

UNIVERSITE TOULOUSE III

Faculté de Médecine Toulouse Rangueil

Institut de formation en Psychomotricité



Prise en charge des processus attentionnels
par la pleine conscience chez un enfant
présentant un trouble déficit de l'attention et un
trouble du langage oral

**Mémoire en vue de l'obtention du
DIPLOME D'ETAT DE PSYCHOMOTRICIEN**

PIZZOLATO Emma

JUIN 2020

Remerciements

TABLE DES MATIERES

Introduction	1
PARTIE THEORIQUE	2
I. L'attention et son trouble	3
I.1 L'attention	3
I.1.1 Mécanismes mettant en jeu l'attention	3
I.1.2 Les différents types d'attention	4
I.2 Le trouble déficit de l'attention avec ou sans Hyperactivité (TDA/H)	5
I.2.1 Définition	5
I.2.2 Triade symptomatique.....	5
I.2.3 Prévalence	6
I.2.4 Etiologies	7
I.2.5 Modèles explicatifs	8
I.2.6 Comorbidités	9
I.2.7 Répercussions du TDA/H	10
II. Relation entre TDA/H et trouble du langage oral	11
II.1 Le trouble du langage oral (TLO)	11
II.1.1 Définition	11
II.1.2 Classifications	12
II.1.3 Etiologies et prévalence	13
II.1.4 Les comorbidités	14
II.1.5 Conséquences sur la vie quotidienne	15

II.2	Comorbidité entre TDA/H et TLO	16
II.3	Implication de cette comorbidité sur la prise en charge	17
II.3.1	Traitement non médicamenteux proposés aux jeunes TDA/H	17
II.3.2	Adaptations de la prise en charge d'un enfant TDA/H au TLO	19
III.	La pleine conscience	20
III.1	Définition	20
III.2	Les principes	21
III.2.1	L'attention	21
III.2.2	L'attitude	22
III.2.3	L'intention	23
III.3	Les protocoles.....	23
III.3.1	MBSR	24
III.3.2	MBCT	24
III.4	La pleine conscience en pratique.....	25
III.4.1	Les exercices formels	26
III.4.2	Les exercices informels	26
III.5	Les effets	27
III.6	Les recommandations de la pratique et les limites	30
IV.	La pleine conscience chez l'enfant	31
IV.1	Les protocoles pour enfants	32
IV.2	Visibilité des effets.....	33
IV.3	La méditation de pleine conscience chez les enfants TDA/H	33
	Partie Pratique	36
I.	Présentation du patient	37
I.1	Anamnèse	37
I.2	Résumé du bilan psychologique	37

I.3	Résumé du bilan orthophonique	38
I.4	Observations enseignante/ éducateurs	39
I.5	Bilan psychomoteur	39 II.
	Présentation du projet	42
II.1	Les objectifs	42
II.2	Elaboration du protocole	43
II.3	Evaluation de l'apport du protocole	44
II.3.1	Bilan initial	44
II.3.2	La ligne de base	46
III.	Description du cadre	48
III.1	Le rôle du régulateur et de l'animateur	48
III.2	Le matériel	49
III.3	Les règles	49
IV.	Les séances	50
IV.1	Organisation spatio-temporelle	50
IV.2	Structuration de la séance type	50
IV.2.1	Début de la séance	50
IV.2.2	Repas en pleine conscience	51
IV.2.3	Pratique de la pleine conscience	52
IV.2.4	Discussion en groupe et clôture de la séance	54
IV.3	Observations qualitatives lors des séances	56
V.	Les résultats :	57
V.1	Résultats obtenus lors de la ligne de base	57
V.2	Les résultats cliniques	59
	Discussion	

Conclusion	65
Bibliographie	67
Annexes	I

Liste des illustrations

<i>Figure 1: Modèle Attentionnel de Zomeren et Brouwer, 1994</i>	5
<i>Figure 2 : Modèle à deux voies de Sonuga-Barke, 2003</i>	8
<i>Figure 3: Les modalités d'évaluation</i>	44
<i>Figure 4: Roue de la météo des émotions</i>	51
<i>Figure 5: Tableau des émotions</i>	55
<i>Figure 6: Evolution des performances à la tâche d'attention auditive</i>	57
<i>Figure 7: Evolution du nombre d'omissions à la tâche d'attention visuelle</i>	58
<i>Figure 8: Comparaison des observations cliniques entre les séances 1 et 6 et les séances 6 et 8</i>	59

Liste des annexes

<i>Annexe 1: Critère diagnostiques du TDA/H, DSM-V, 2013.....</i>	<i>I</i>
<i>Annexe 2: Attention auditive de la ligne de base : exemple de questions</i>	<i>II</i>
<i>Annexe 3: Les règles du groupe</i>	<i>III</i>
<i>Annexe 4: Organisation de la séance type</i>	<i>III</i>

Introduction

Depuis son introduction dans le domaine thérapeutique à la fin des années 70, la pratique de la pleine conscience a connu un certain succès dans la société occidentale. Elle est souvent abordée comme étant un entraînement visant à orienter intentionnellement son attention sur l'expérience qui se présente. Il s'agit de la vivre sans jugement, en acceptant les émotions qui s'éveillent en nous et d'avoir une autre vision de ces événements afin d'adapter de manière plus efficiente nos comportements au contexte. En outre, cette médiation aurait pour objectif l'amélioration des capacités attentionnelles, des fonctions exécutives et la régulation émotionnelle du pratiquant. De ce fait, l'intérêt de la pleine conscience dans les projets thérapeutiques chez l'enfant est grandissant et s'élargit à de nombreuses pathologies telles que le Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDA/H).

Les comorbidités avec ce trouble sont fréquentes, parmi celles-ci, le trouble du langage oral est souvent retrouvé. C'est pourquoi, il m'a semblé intéressant de proposer un protocole de pleine conscience à des enfants présentant cette comorbidité en s'adaptant aux différents besoins des troubles. Cette médiation permettrait d'une part de travailler l'aspect attentionnel impacté dans le TDA/H et elle aurait un impact positif quant aux difficultés émotionnelles fréquemment retrouvées chez ces enfants.

Il s'agit de se demander quelle est l'efficacité de la pleine conscience sur les troubles attentionnels d'un enfant avec un trouble du déficit de l'attention sans hyperactivité. Et quelles sont les adaptations nécessaires afin de limiter les diverses problématiques rencontrées avec un enfant présentant également des difficultés langagières.

Pour répondre à cette problématique, nous ferons dans un premier temps un recueil sur les données théoriques actuelles concernant le TDA/H et le trouble du langage oral avant de présenter des principes et adaptations de la prise en charge.

Dans un second temps, nous nous intéresserons aux concepts de la pleine conscience, des données actuelles sur ses bénéfices ainsi que sur ses limites. Nous nous focaliserons ensuite sur cette pratique chez les enfants et plus précisément chez un enfant avec un TDA/H.

Puis dans une partie pratique, nous étudierons le cas de Léo, pour lequel j'ai mis en place un protocole de pleine conscience dont nous détaillerons les objectifs, le fonctionnement ainsi que le déroulement.

Nous discuterons enfin, les résultats obtenus afin de répondre à cette question.

PARTIE THEORIQUE

I. L'ATTENTION ET SON TROUBLE

I.1 L'attention

La littérature comporte de nombreuses définitions de l'attention, parmi elles, celle du dictionnaire Larousse la définit comme « la capacité de concentrer son esprit volontairement sur un objet déterminé ». Slama et Schmitz, (2016) la définissent comme « la capacité à se concentrer et à sélectionner les informations qui sont importantes à un moment et à un endroit donné ». En neuropsychologie, l'attention est caractérisée comme « un ensemble de processus imbriqués qui influent sur plusieurs domaines : perceptif, conceptuel et/ou moteur.

C'est une fonction vitale pour permettre des ajustements permanents à l'environnement » (Marquet-Doléac, 2010).

I.1.1 Mécanismes mettant en jeu l'attention

Il existe 2 mécanismes permettant l'orientation de l'attention dans l'environnement :

Le premier mécanisme est dit exogène, il ne dépend pas de la volonté de l'individu. En effet, c'est une modification brutale de l'environnement qui va entraîner une réponse attentionnelle brève de manière involontaire (Yantis et Jonide, 1990). Cette habileté apparaît précocement dès les premiers mois de vie en lien avec le comportement exploratoire reposant avant tout sur le réflexe d'orientation (Mialet, 1999).

Exemple : au cours de la mise en place d'une activité dans un environnement bruyant (classe), l'enfant oriente son attention vers une source sonore précise : la voix de la maîtresse qui donne les consignes.

Le second mécanisme, dit endogène, arrive plus tard dans le développement. C'est vers la fin de la première année que l'on peut en apercevoir les prémises. Sa maturation se termine vers l'âge de 8 ans. L'attention se dégage de sa fonction exploratoire afin de permettre une planification et le contrôle de la conduite (Mialet, 1999). Ce mécanisme endogène consiste en une orientation volontaire de l'attention vers un objectif précis, son maintien dans le temps est contrôlé (Nakayama et Mackeben, 1989). Les adultes sont plus performants que les enfants avec ce type d'attention qui demande un effort cognitif plus important.

Exemple : l'attention d'un élève lors d'une tâche scolaire est détournée par un élève qui fait tomber un objet.

I.1.2 Les différents types d'attention

L'attention peut être subdivisée en plusieurs composantes. Parmi les modèles visant à décrire les différents mécanismes mis en jeu, la classification de Zomeren et Brouwer (1994), est la plus répandue dans la littérature. Premièrement, la notion d'intensité mentionnée inclue la modulation de la quantité de ressources attentionnelles, nécessaires à la réalisation d'une tâche. Deuxièmement, la notion de sélectivité est désignée comme un aspect central du système attentionnel dans ce modèle. Elle permet la sélection des informations pertinentes qui

se présentent à nous parmi un grand nombre d'informations. D'autre part, ces deux notions évoquées sont modulées par le « contrôle de supervision attentionnelle ».

Grâce à cette taxonomie, Zomeren et Brouwer (1994) décrivent 5 types d'attention en fonction des deux axes mentionnés précédemment (intensité et sélectivité) :

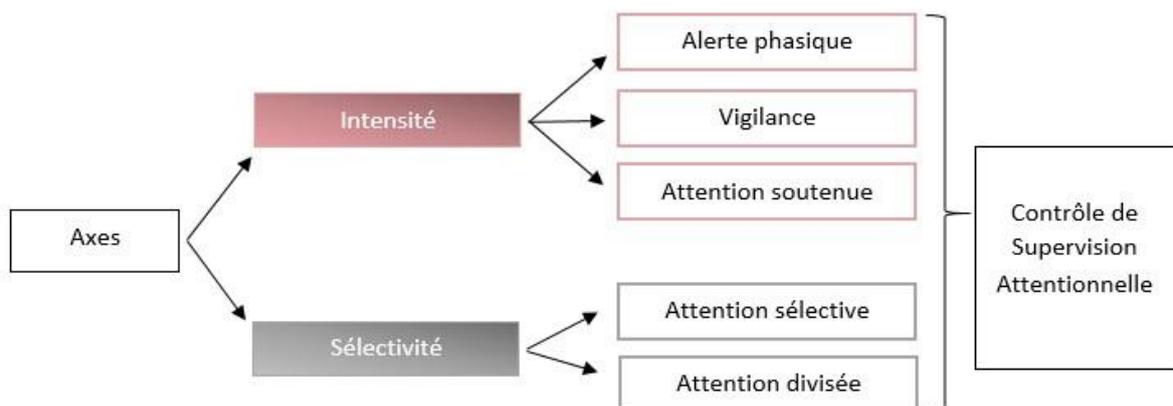
La notion d'alerte phasique permet une préparation instantanée à l'action. Cette action volontaire, est déterminée par l'intensité, la soudaineté, le mouvement et la nouveauté d'un stimulus.

La vigilance quant à elle représente un état non conscientisé de préparation à l'apparition d'un stimulus afin d'y réagir. Elle constitue un processus de bas niveau ne demandant pas d'effort cognitif important, il est nécessaire de maintenir un état d'éveil et d'ouverture sensorielle afin de maintenir son attention.

L'attention soutenue correspond à la capacité à maintenir son attention dans le temps, dans des situations nécessitant un effort cognitif important qui varie en fonction de la tâche et de sa durée. Elle est non spécifique dans le sens où elle n'entraîne aucune sélection de stimulus. Il s'agit d'une mise en disponibilité globale du système dans le but de répondre à n'importe quelle information dans le temps.

L'attention sélective permet de sélectionner une ou plusieurs informations parmi plusieurs distracteurs afin de répondre efficacement aux exigences du problème. Elle nécessite alors l'inhibition des stimuli superflus. L'attention sélective est d'autant plus importante dans le cadre d'un nouvel apprentissage.

Enfin, l'attention divisée permet de se focaliser sur plusieurs stimuli à la fois. Elle peut solliciter plusieurs modalités sensorielles (auditive, visuelle, etc.). Elle permet de réaliser deux tâches simultanément à condition qu'une des deux soit automatisée.



Les auteurs ajoutent une notion développementale à ces différents types d'attention. L'alerte est le premier processus attentionnel à se mettre en place, elle est visible très tôt chez le nourrisson. Ensuite, se met en place dans le développement, selon l'ordre suivant : la vigilance, l'attention soutenue et l'attention sélective. Enfin, étant le processus attentionnel le plus complexe, l'attention divisée se met en place le plus tardivement.

I.2 Le trouble déficit de l'attention avec ou sans Hyperactivité (TDA/H)

I.2.1 Définition

Le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H), apparaît dans le manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-V) au sein des troubles neurodéveloppementaux (Américain Psychiatric Association (APA, 2013)). Il entraîne chez l'individu, des difficultés et des limitations au sein des sphères personnelles, sociales, académiques et plus tard, professionnelles. Le TDA/H apparaît durant l'enfance et les symptômes peuvent persister à l'âge adulte, avec une gêne fonctionnelle significative dans 60% des cas (Biederman, 1998).

I.2.2 Triade symptomatique

Le TDA/H présente une grande hétérogénéité clinique associant à des degrés différents une triade symptomatique : inattention, impulsivité, et hyperactivité (APA, 2013). Les trois éléments de la triade ne sont pas systématiquement présents. En effet, le trouble peut être divisé en trois sous-catégories à savoir, le TDA/H de type inattention prédominante (TDA/H-I), le TDA/H de type hyperactivité-impulsivité prédominante et le TDA/H mixte ou combiné. A cela, il convient de déterminer la sévérité du trouble (léger, modéré ou sévère).

De plus, que ce soit pour les critères d'inattention, d'impulsivité, ou d'hyperactivité, un certain nombre de symptômes est nécessaire à l'évocation du diagnostic. Ces derniers doivent être présents avant l'âge de 12 ans et être dans au moins deux milieux différents (ex : école/maison). Nous nous intéresserons plus précisément au TDA/H-I (également appelé trouble déficit de l'attention sans hyperactivité) qui, selon le DSM-V (APA, 2013), peut être évoqué lors de la présence d'au moins 6 symptômes d'inattention parmi les critères

diagnostiques, et 5 pour les adultes (cf. Annexe 1). Dans cette sous-catégorie de TDA/H, les symptômes d'impulsivité et d'hyperactivité sont absents ou insuffisants.

Par ailleurs, avant de poser un diagnostic de TDA/H, il convient d'établir un diagnostic différentiel afin d'écartier la présence de différents troubles qui pourraient être à l'origine des symptômes rencontrés (APA, 2013). De plus, les cliniciens doivent prendre en compte les antécédents familiaux, gestationnels et développementaux du sujet lors du diagnostic (Posner *et al.*, 2020).

En outre, le TDA/H entraîne des difficultés au niveau des 4 types d'attentions (attention soutenue, sélective, divisée et/ou vigilance). De plus, il affecte également plusieurs domaines cognitifs : l'excitation, les fonctions exécutives, l'inhibition comportementale, la motivation et la mémoire de travail. (Willcut *et al.*, 2005 ; Bange *et al.*, 2014). A fortiori, les déficiences liées au TDA/H peuvent varier d'un contexte à l'autre et le trouble n'est pas le résultat d'un déficit fixe (Posner *et al.*, 2020). De ce fait, poser un diagnostic de TDA/H relève d'un travail pluridisciplinaire.

I.2.3 Prévalence

La prévalence du trouble est estimée entre 3 et 5% de la population d'âge scolaire, avec une prédominance masculine. On retrouve en population clinique, neuf garçons pour une fille, et entre deux et quatre garçons pour une fille en population générale. Cependant, il est possible que la prévalence chez les filles soit sous-estimée (Le Heuzey, 2019).

Cette prévalence peut varier selon les méthodes de diagnostic et des mesures utilisées. Une étude de 2011 estime une prévalence chez les enfants de 6 à 12 ans de 3.5% dont 45,5% avec une dominance des déficits attentionnels, 39,9% une dominante de l'hyperactivitéimpulsivité et 17,6% présenteraient une forme mixte. (Haute Autorité de Santé, (HAS, 2014).

Cependant, il est constaté que des professionnels de la santé peuvent être peu ou mal renseignés sur ce trouble ce qui entraînerait un retard de diagnostic ou bien une absence de reconnaissance du syndrome. Par conséquent, cela peut être à l'origine d'une amplification les symptômes présents et aurait un impact au niveau psychologique, social et scolaire de l'individu, entraînant de grosses répercussions dans sa vie quotidienne (HAS, 2014).

I.2.4 Etiologies

Le TDA/H est un trouble ayant une origine multifactorielle, résultant souvent d'une combinaison d'influences génétiques et environnementales. Les hypothèses étiologiques sont alors nombreuses et prennent en compte des facteurs multiples. Ces derniers se déclinent en facteurs génétiques, neurologiques, psycho-sociaux, physico-chimique ainsi qu'en lien avec la prématurité que nous allons développer.

Facteur génétique : une revue constituée de 20 études estime que l'héritabilité du TDA/H serait de 76% (HAS, 2014). En outre, des recherches génétiques suggèrent la présence de nombreux gènes qui interagissent de façon intriquée ou indépendamment les uns des autres. Par exemple, certaines mutations peuvent être associées à la présence d'impulsivité mais pas d'un trouble attentionnel, ou à l'anxiété et au trouble attentionnel mais pas à de l'hyperactivité (Bange *et al.*, 2014).

Facteur neurologique : une méta-analyse de Valera et ses collaborateurs (2007) met en lumière la présence d'une singularité neurologique structurelle chez des sujets atteints de TDA/H. Ce, essentiellement au niveau du cervelet, du corps calleux ainsi que du cortex frontal et préfrontal. Hoogman et ses coéquipiers en 2017, réalisent une étude qui comprend plus de 1500 sujets contrôles. Cette dernière pointe la présence d'un volume cérébral inférieur chez les individus atteints de TDA/H notamment chez les moins de 15 ans au niveau des noyaux accumbens et caudés, l'amygdale ainsi que l'hippocampe. Dans le même sens, Valera (2007) démontre que le volume du cerveau d'un enfant TDA/H est en moyenne plus petit de 5 à 8% et notamment au niveau du lobe préfrontal. Ce dernier est en lien avec les fonctions exécutives, d'autorégulation, de planification motrice, d'inhibition et d'attention. En accord avec cela, Shaw et son équipe (2007) rajoutent que les enfants avec un TDA/H présentent un retard de maturation cérébrale d'environ de trois ans, également perceptible dans les régions préfrontales.

Prématurité : on remarque une prévalence de TDA/H chez des enfants nés prématurément supérieure à celle retrouvée dans la population générale. De plus, des études montrent l'augmentation du risque parallèlement au degré de prématurité (Fasmer *et al.*, 2011).

Facteurs psycho-sociaux : parmi les facteurs de risque on relève également, une classe sociale faible, la présence de criminalité et d'un trouble mental chez les parents ainsi que des placements familiaux (Park *et al.*, 2014).

Facteurs physico-chimiques : une revue de littérature réalisée par Yolton et ses collaborateurs (2014) démontre que des éléments toxiques peuvent être à l'origine du TDA/H.

On retrouve ainsi l'exposition au plomb, au fer et aux pesticides durant la grossesse. La consommation de tabac, d'alcool, de cocaïne par la mère en période prénatale aurait aussi un lien avec la présence du trouble (Friedman et Rapoport, 2015).

I.2.5 Modèles explicatifs

Du fait de la grande hétérogénéité et complexité des symptômes du TDAH, plusieurs chercheurs ont permis de mettre en avant des modèles explicatifs. Parmi eux, le modèle à deux voies de Sonuga-Barke (2003) semble le plus complet et permettre une appréciation globale de la symptomatologie du TDAH.

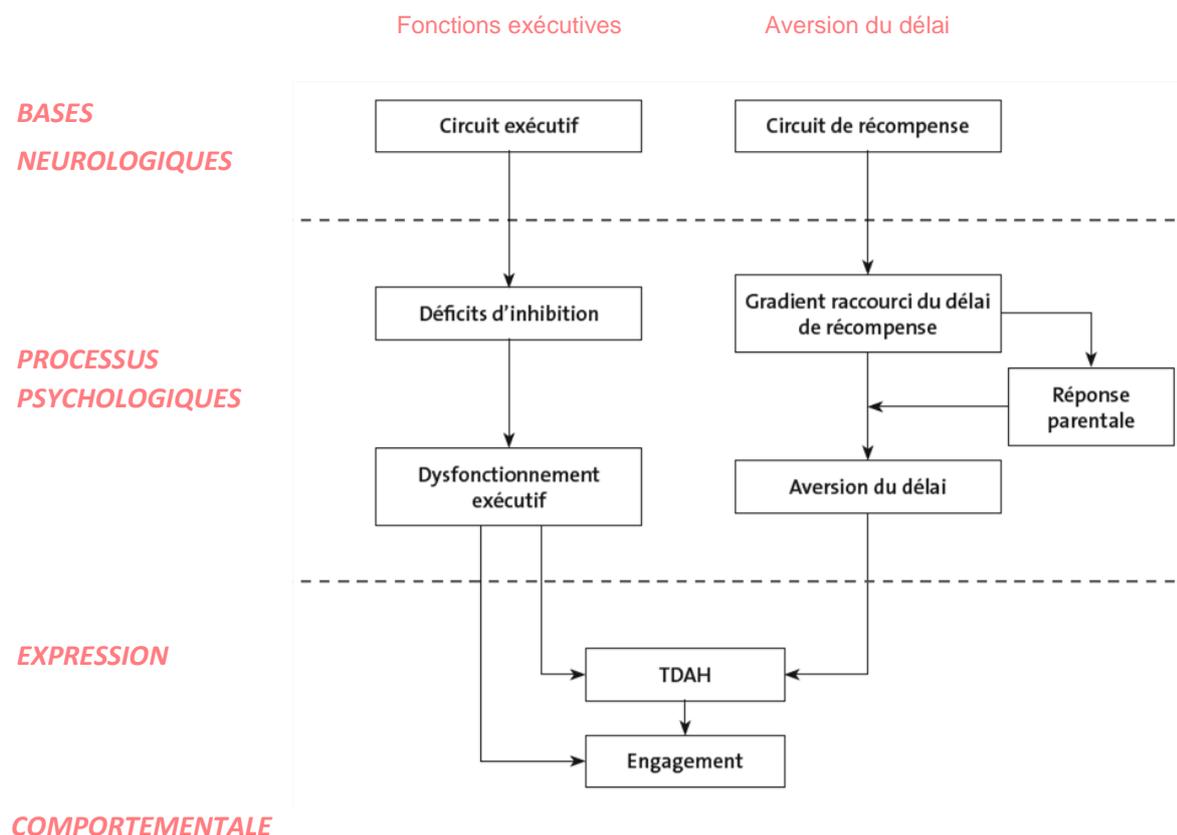


Figure 2 : Modèle à deux voies de Sonuga-Barke, 2003

Dans le schéma (cf. Figure 3), la première voie fait référence au déficit d'inhibition comportementale. Elle envisage un dysfonctionnement de l'inhibition comportementale, comme étant responsable d'un déficit exécutif et comportemental.

La deuxième voie traduit l'aversion du délai comme étant le résultat d'une défaillance acquise des systèmes de récompense et de motivation. L'aversion du délai est évoquée dans

le modèle antérieur de Sonuga-Barke (1992). Il est mentionné dans ce dernier que chez les personnes TDA/H, le gradient de récompense est plus court. De ce fait les récompenses différées de l'action sont perçues négativement, au profit des récompenses immédiates. Cela entraîne un évitement des situations d'attentes qui se traduisent par des réponses impulsives lorsqu'aucune notion de temps n'est imposée. A l'inverse, des comportements d'hyperactivité et d'inattention compensatoires sont observés lorsqu'un temps d'attente est imposé au sujet.

Chacune des voies serait en lien avec un circuit neuro-anatomique différent. Le circuit mésocortical concernerait l'aversion du délai et le circuit mésolimbique les déficits exécutifs.

Enfin, ces deux voies aboutissent aux symptômes du TDA/H. L'hypothèse étant que le déficit exécutif est en lien avec l'inattention (Willcutt *et al.*, 2005) tandis que l'aversion du délai contribuerait aux symptômes d'impulsivité et d'hyperactivité.

I.2.6 Comorbidités

Les personnes avec un TDA/H ont un risque de comorbidité important, seulement 30 % des individus présenteraient un trouble isolé selon l'étude « PATS » (prescolar ADHD treatment study) de Posner (2007).

Parmi les différentes comorbidités on retrouve dans 54% des cas, un trouble oppositionnel avec provocation (Connor, 2003). Les troubles anxieux, quant à eux, font partis des troubles pédopsychiatriques les plus fréquemment associés (Hazell, 1997, in Bange *et al.*, 2014). En effet, 18 à 33 % des enfants et adolescents vivant avec un TDA/H présenteraient également un trouble anxieux. Cette prévalence augmente chez les adultes, et se situe entre 25 et 50% (Fayyad, 2007, in Bange *et al.*, 2014).

Les études montrent également des corrélations avec les addictions, les troubles obsessionnels compulsifs et tics, les troubles du sommeil, les troubles des apprentissages, le trouble du spectre autistique, les troubles du comportement alimentaire et l'obésité (Biederman, 2005). On retrouve également une forte association avec des troubles du langage oral de 20 à 70% ainsi que des troubles « dys » tel que la dyscalculie dans 15 à 26% (Lindsay, 2001, in Bange *et al.*, 2014).

De plus, des troubles psychomoteurs peuvent fréquemment être associés. Parmi eux, le Trouble Développemental de la Coordination (TDC) peut être rencontré chez 30 à 50% des individus ayant un TDA/H. Il est possible d'associer la maladresse et l'incoordination motrice rencontrée chez le TDA/H à une prise en compte inadéquate des informations disponibles

dans l'environnement et à l'impulsivité. Malgré cette possibilité, l'association TDC-TDA/H est retenue dans la majorité des cas (Bange, 2014).

Du fait de cette grande hétérogénéité, les comorbidités doivent être systématiquement recherchées car la prise en charge peut alors varier en fonction des troubles secondaires associés (Soppelsa, Albaret et Corraze, 2009).

I.2.7 Répercussions du TDA/H

- **Au niveau de la scolarisation**

Selon Barkley (2006) et Frazier (2007), les enfants atteints de TDA/H souffrent généralement de difficultés scolaires, notamment en mathématiques, lecture, ou en orthographe et sont susceptibles de redoubler. Ces enfants peuvent être décrits comme désorganisés, distraits, déconcentrés, agités. Certains professeurs peuvent penser que le comportement de ces enfants est volontaire et sous leur contrôle. Autrement dit, que ce dernier pourrait fournir davantage d'efforts pour rester concentrer et aller au bout des tâches demandées. A l'origine de cette idée, le constat que les enfants et adolescents TDA/H peuvent être très performants dans certaines occasions. En effet, les enfants TDA/H sont irréguliers dans leurs performances scolaires. Pour Reid et Jonhson (2012) « La grande variabilité de leurs performances est la norme et non l'exception » (in Bange *et al.*, 2014).

Les performances scolaires seraient notamment affectées par le déficit attentionnel. En effet l'attention est considérée comme étant la première étape du traitement de l'information et comme le fondement des activités des fonctions cognitives (Yang, Chu *et al.*, 2020). De plus, ayant le sentiment de mal comprendre, l'enfant trouve des réponses compulsives (comportement moteur de type agitation, bavardages, etc.) ou d'évitement des tâches à réaliser (Brejard et Bonnet, 2007).

- **Au niveau des relations interpersonnelles**

De nombreux auteurs se sont également intéressés aux interactions parents-enfant. La plupart des études montrent que cette relation est plus conflictuelle et plus stressante chez les familles avec un enfant TDA/H que chez les autres familles. Les relations avec les pairs peuvent également être affectées. En effets, les enfants TDA/H présentent des déficits sur le plan des habiletés sociales ce qui les amènent à être moins bien acceptés socialement. Enfin, d'après certains auteurs, la présence d'une dysrégulation émotionnelle serait une

caractéristique centrale du TDA/H. Cette dernière impacterait aussi bien les enfants que les adultes et augmenterait de façon importante leurs difficultés fonctionnelles (Shaw *et al.*, 2014).

II. RELATION ENTRE TDA/H ET TROUBLE DU LANGAGE ORAL

II.1 Le trouble du langage oral (TLO)

II.1.1 Définition

Suivant les auteurs et les classifications, le trouble du langage oral (TLO) apparaît également sous les termes de dysphasie développementale ou trouble spécifique du langage oral (TSLD). Ces deux dernières appellations viennent de classifications antérieures mais persistent encore aujourd'hui dans le langage « courant ». Les classifications actuelles quant à elles parlent de « trouble du langage oral » (APA, 2013) ou « trouble de l'acquisition du langage » (CIM 10, 1993).

Du fait de la grande hétérogénéité du trouble, les définitions sont nombreuses.

Le comité Ad Hoc dysphasie de l'Ordre des orthophonistes et audiologues de Québec (OOAQ) (2004), donne une définition qui permet de prendre en compte la globalité du trouble. Ainsi, il définit le TLO comme « un trouble primaire du langage, dans les sphères expressives ou expressives et réceptives, qui s'observe par des atteintes variables affectant le développement de plus d'une composante du langage (phonologie, morphologie, syntaxe, sémantique, pragmatique). En plus d'une hétérogénéité des manifestations de ce trouble d'un individu à l'autre, il se caractérise, chez un même individu, par sa persistance, la variabilité du portrait clinique dans le temps, de même que par une forte probabilité qu'il y ait peu d'évolution sans intervention. La dysphasie est souvent accompagnée d'autres signes et peut aussi coexister avec d'autres déficiences. Elle a des répercussions qui peuvent entraver le développement et le fonctionnement de l'individu sur les plans personnels, sociaux, scolaires et professionnels. Par conséquent, la dysphasie engendre des situations de handicap et des préjudices variables pour l'individu et son entourage selon les circonstances et à tous les âges de la vie » (in Pelletier *et al.*, 2016, p 7-8).

Par ailleurs, de par le manque de consensus, la majorité des auteurs s'appuient sur une définition par exclusion (Conti-Ramsden et Botting, 1999). Le trouble du langage oral peut être défini par une altération significative et durable du développement de la production et/ou de la compréhension de la parole et du langage en regard des normes établies pour l'âge. Et ce en l'absence d'un déficit auditif, d'une malformation des organes phonateurs, d'une

insuffisance intellectuelle, une lésion cérébrale acquise, un trouble du spectre de l'autisme (TSA), d'une carence affective, éducative ou sociale grave.

Retenons que, le trouble du langage oral est donc un trouble neurodéveloppemental, sévère et persistant qui touche la construction du langage oral. Il se développe durant la période précoce du développement. Il s'exprime par d'importantes difficultés de la compréhension et/ou de l'expression du langage oral.

II.1.2 Classifications

La Classification Internationale des Maladies – troubles mentaux et du comportement (CIM-10) :

Dans la CIM 10 (1993), le trouble du langage oral s'intitule « trouble spécifique du développement du langage et de la parole » et se présente au sein des troubles du « développement psychologique ». Ce trouble est caractérisé par une altération des acquisitions langagières présentes dès les premiers stades de développement. On retrouve dans cette classification plusieurs catégories :

- **Le trouble spécifique de l'acquisition de l'articulation** : l'utilisation des phonèmes par l'enfant est inférieure au niveau attendu pour son âge.
- **Le trouble de l'acquisition du langage de type expressif** : la capacité de l'enfant à utiliser le langage est nettement inférieure au niveau escompté pour son âge. Cela peut s'accompagner de trouble de l'articulation. En revanche, la compréhension du langage se trouve dans la norme ou n'est que faible.
- **Le trouble de l'acquisition du langage de type réceptif** : la compréhension du langage est inférieure à la norme attendue pour l'âge de l'enfant. Souvent, le versant expressif est lui aussi touché. Des troubles phonologiques peuvent également être présents.

Le manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-V) :

Dans le DSM-V (APA, 2013), le trouble du langage appartient aux troubles de la communication qui sont classifiés au sein des troubles neurodéveloppementaux. Le TLO est divisé en plusieurs sous-catégories :

- **Trouble du langage de type expressif** : l'articulation est qualifiée d'immature, le répertoire de vocabulaire est limité, et la conjugaison difficile. De plus, l'association avec un trouble phonologique est fréquente.
- **Trouble de type mixte réceptif/expressif** : le sujet présente un trouble du décodage du langage oral associé à un trouble de la production du langage oral.
- **Trouble phonologique** : cela correspond à une incapacité à utiliser les phonèmes, à des erreurs d'omissions, de substitutions et de distorsions.
- **Bégaiement** : désigne un trouble du rythme de la parole et de la fluence verbale.

II.1.3 Etiologies et prévalence

Selon Veroloes et Excoffier (2004), environ 1% des enfants en âge scolaire auraient une forme grave de TLO. Selon une synthèse de différentes études 7,4 à 9,4% de la population générale présenterait un TLO, tous degrés de sévérité confondus (Pelletier *et al.*, 2016). De plus, le TLO accompagne l'individu au long de son développement en s'exprimant différemment tout au long de sa vie. Cette notion de « life-span » est également évoquée par le DSM-V dans le cadre des troubles neurodéveloppementaux (APA, 2013).

Des différentes études s'accordent pour dire que le trouble du langage oral à une origine endogène à l'individu. Parmi les hypothèses étiologiques possibles on relève :

Hypothèses génétiques : d'après Tomblin (2003), 23 à 41% d'enfants atteints de TLO ont un de leurs parents également atteints. Bishop (2008) a réalisé une étude sur les jumeaux montrant une fréquence d'apparition des troubles plus élevée chez les monozygotes (70%) que chez les dizygotes (33%) (Hill, 2010).

Hypothèses neurologiques : le trouble du langage oral est un trouble structurel c'est-à-dire qu'il est en lien avec un dysfonctionnement cérébral (Habib, 2000). De nombreuses études témoignent de caractéristiques cérébrales atypiques. Parmi elles, celle de Cohen et ses collaborateurs (1989) est en faveur d'un défaut de symétrie entre les deux hémisphères cérébraux affectant l'hémisphère gauche. Monforts et Sanchez (2001) émettent l'hypothèse que « la migration de certains neurones vers les hémisphères lors de la phase embryonnaire pourrait se voir altérée dans certains cas, ce qui provoquerait une réorganisation des dominances hémisphériques avec un surdéveloppement de l'hémisphère droit ». Cohen et al (1989) rajoutent que cela peut être le résultat de facteurs génétiques et/ou environnementaux. Par ailleurs, des chercheurs ont observé que les sujets ayant un TLO présentent un taux

anormalement élevé d'anomalies discrètes pouvant témoigner d'une souffrance cérébrale durant la période anté et périnatale (Trauner *et al.*, 2000, in Hill, 2001).

II.1.4 Les comorbidités

L'intensité et la diversité symptomatologique du TLO varient selon les enfants. Quelques soient les difficultés, cette symptomatologie s'accompagne de difficultés générales. Les sphères cognitives, psychologiques et psychomotrices peuvent être atteintes entraînant ainsi des difficultés au niveau de la scolarité, du développement psychomoteur et/ou engendrer des problèmes dans les relations sociales. Parmi la grande diversité des troubles fréquemment associés au TLO on retrouve :

- **Des troubles psychologiques**

Les enfants présentant un TLO ont une plus grande probabilité de développer des troubles des relations affectives, et du contrôle des émotions. Mais ils peuvent également rencontrer des difficultés dans l'organisation de leur personnalité. Gerber et ses collaborateurs (2012) retrouvent un taux plus élevé de troubles relationnels, des problèmes d'intégration sociale ainsi qu'un manque de confiance en soi. D'après une étude de Beitchman (1996-2001) ces jeunes sont susceptibles de développer des troubles anxieux, notamment à l'adolescence.

- **Troubles des apprentissages**

Selon l'OOAQ (2004), 80% des enfants présentant un trouble spécifique des apprentissages ont également un trouble du langage. Parmi les troubles des apprentissages on retrouve les troubles « dys » ; la dyslexie, dysorthographe, dyscalculie, dyspraxie. Des difficultés dans l'apprentissage du langage écrit sont également fréquemment retrouvées (in Pelletier *et al.*, 2016).

- **Troubles des fonctions exécutives**

Plusieurs études stipulent que les enfants présentant un TLO ont un trouble des fonctions exécutives associés. Cette prévalence concernerait 50-60% de ces enfants avec un TLO, dont 80% d'entre eux présenteraient un déficit en mémoire verbale (Pelletier *et al.*, 2016).

- **Des difficultés psychomotrices**

On retrouve également différents troubles psychomoteurs associés au TLO (Hill, 2001 ; Albaret et Soppelsa, 2004). La présence d'un trouble du déficit de l'attention est fréquemment

retrouvée chez ces enfants, soit chez 50 à 90% des individus. Le TDC est lui aussi associé au TLO dans 40 à 90% des cas. Une étude de Hill (2001), révèle que 58% des enfants atteints de TLO présentent un score inférieur aux 15 percentiles à la batterie d'évaluation du mouvement chez l'enfant (M-ABC). On retrouve également des troubles de la motricité fine, une dysgraphie dans 41 % des cas avec une lenteur quasi constante dès l'âge de 4 ans (Fernell *et al.*, 2002). Enfin, 85 à 100% auraient des troubles spatiaux et temporels des troubles de la régulation tonique (40%) ainsi que des troubles du schéma corporel (40%).

II.1.5 Conséquences sur la vie quotidienne

Le trouble du langage oral a des répercussions tant au niveau scolaire que relationnel. Par exemple, au niveau scolaire, les enfants avec un trouble de la compréhension ou un TLO mixte présentent à la longue, par découragement, une perte de motivation entraînant un décrochage scolaire (Pelletier *et al.*, 2016). Au niveau des interactions sociales et des relations interpersonnelles, les enfants avec un TLO sont souvent décrits comme étant passifs, ayant des difficultés à gérer une conversation (Conti-Ramsden, 1994), et à donner des réponses appropriées à leur interlocuteur (Bishop *et al.*, 2000). D'autre part, ayant du mal à se faire comprendre, les enfants avec un TLO de type expressif peuvent avoir du mal à exprimer leurs ressentis, leurs émotions ou bien leurs difficultés.

De part ces difficultés (académiques et langagières), ces enfants sont plus fréquemment rejetés par leurs pairs, sujets à des moqueries, et perçus comme indésirables sur le plan social. En effet, les déficits langagiers peuvent être mal interprétés et perçus comme des troubles de l'attention, une déficience intellectuelle, de la désobéissance, de la malhonnêteté, et/ou un manque de respect. Tout cela peut entraîner, de la frustration, une perception négative des interactions sociales (Shutherland et Morgan, 2003), ainsi qu'une faible estime d'eux-mêmes, pouvant être accompagnée de trouble du comportement. Cela peut se manifester par une inhibition aboutissant à un isolement social, ou au contraire, d'un comportement perturbateur et opposant. De ce fait, une étude de Beitchman et ses collaborateurs (1996-2001) menée sur 19 sujets durant une période de 14 ans (de 5 à 19 ans) révèle que le taux de trouble anxieux et de phobie sociale observé dans la population avec un TLO est bien plus important que celui de la population normale.

Il est alors important de déceler et définir précocement les difficultés présentes chez ces enfants afin de les prendre en compte au sein des différentes interventions thérapeutiques.

II.2 Comorbidité entre TDA/H et TLO

Le TDA/H est une des comorbidités les plus retrouvées chez les patients avec un trouble du langage oral. Des études montrent que le risque de TDA/H est 10 fois plus élevé chez un enfant avec un TLO que dans la population normale (Pelletier *et al.*, 2016). Les études de Tirosh et Cohen (1998) estimeraient cette prévalence à 45% (Hill, 2001). Il est cependant difficile de déterminer l'origine exacte des difficultés. Pour Redmond (2004), il est à noter que la plupart des difficultés de langage oral retrouvées chez ces enfants seraient en partie liées aux déficits causés par le TDA/H (in Bange *et al.*, 2014).

Cohen et son équipe (2000), constatent que les enfants ayant un TDA/H avec des troubles du langage associés ont des résultats inférieurs à un groupe ayant un TDA/H seul sur des mesures de mémoire de travail verbale et non verbale. Ils présentent également des difficultés dans l'organisation du discours expressif (Casas *et al.*, 2004). D'autres investigations soulignent les difficultés liées au langage chez des sujets avec un TDA/H. Lorsqu'ils sont comparés à des enfants à développement typique, les enfants avec un TDA/H sont plus à risque de rencontrer des anomalies dans certains aspects du langage, tel qu'un retard des premiers mots et des combinaisons de mots, un discours appauvri et des difficultés pragmatiques caractérisées par une participation conversationnelle inappropriée (Barkley, 1997).

D'autres études font des constats similaires. La mémoire de travail joue un rôle dans le langage car elle permet entre autres de garder en mémoire des informations verbales (boucle phonologique). Selon Baddeley (2003), la mémoire de travail se définit comme un système cognitif à capacité limitée, qui a pour fonction le stockage d'informations à court-terme ainsi que la manipulation de ces informations (Parisse, 2008). Bertrand et Camos (2014), ont par ailleurs étudié la mise en place du système attentionnel comme étant le support de la mémoire verbale au cours du développement. Ils ont conclu que les enfants d'âge préscolaire (4-6 ans) présentent des difficultés marquées dans des tâches d'empan simples (se caractérise par le stockage puis la restitution de l'information gardée en mémoire) en mémoire de travail uniquement s'ils ne sont pas motivés par un but. Autrement dit, c'est leur attention, motivée par un but, qui leur permet de maintenir en mémoire des informations verbales.

De plus, l'attention joue un double rôle dans le traitement de la syntaxe complexe puisqu'elle affecte à la fois la compréhension et la production de phrases. Selon Myachykov et ses collaborateurs (2017), l'attention sélective prédirait donc les choix syntaxiques et la mémoire

de travail prédirait plutôt l'assemblage syntaxique ce qui par ailleurs, faciliterait la dénomination et affecterait la vitesse de production des phrases. De ce fait, il est possible qu'un enfant ayant un trouble du déficit de l'attention présente des difficultés syntaxiques plus importantes que les enfants ayant un TLO sans comorbidité attentionnelle.

Jonsdottir (2005) va dans le même sens et stipule que le déficit attentionnel aurait un impact sur la compréhension du langage (in Bange *et al.*, 2014). En effet, les enfants avec un TDA/H ne prennent pas en compte les informations nécessaires ou bien répondent trop rapidement sans avoir eu le temps de traiter l'information. S'ajoute à cela des difficultés à maintenir en mémoire les informations pertinentes, une fatigabilité importante ainsi qu'une lenteur. C'est pourquoi les patients ayant ces deux troubles associés présentent de plus grandes difficultés langagières que ceux présentant un TLO seul (Redmond, 2004, in Bange *et al.*, 2014).

II.3 Implication de cette comorbidité sur la prise en charge

II.3.1 Traitement non médicamenteux proposés aux jeunes TDA/H

Les approches non médicamenteuses sont variées, pluridisciplinaires et peuvent prendre en compte l'enfant, l'école ou sa famille. Nous verrons ici des approches psychomotrices concernant l'enfant. Il est essentiel que le patient ait un certain niveau de prise de conscience de ses troubles et de leur impact au quotidien. L'objectif final étant que le patient puisse s'approprier les stratégies proposées afin « de faire face à ses défis quotidiens » (MarquetDoléac, 2017).

□ Principes rééducatifs

Bange et ses collaborateurs (2014), décrivent plusieurs principes généraux à prendre en compte dans la prise en charge d'un patient TDA/H. Parmi eux, certains ont pour objectif de favoriser la motivation et renforcer les efforts plus durables des patients.

En premier lieu, l'enjeu est de susciter une motivation chez le patient afin de permettre la mise en route d'une activité ou comportement ainsi que son maintien jusqu'à l'achèvement de la tâche. Pour cela des renforcements positifs et/ou des « sur-renforcements » peuvent être utilisés. Les renforcements positifs peuvent être sous différentes formes (verbale, matérielle, sociale) et consistent à mettre en avant les aspects positifs du comportement ou production de l'enfant. Les « sur-renforcements » sont utilisés comme une couverture verbale permettant à l'enfant de garder l'objectif en mémoire et donc le maintien de l'attention sur la tâche (Marquet-Doléac, 2008, in Bange *et al.*, 2014).

Pour un renforcement des efforts plus durables, le principe de l'économie de jeton (permet à l'enfant d'obtenir une récompense s'il présente le comportement souhaité pendant un certain temps) et/ou le principe de Premack (consiste à réaliser en début de séance une activité contraignante pour l'enfant et terminer par une activité qu'il désire) peuvent également être mis en place.

De plus, il est nécessaire de coupler ces principes à des actions spécifiques sur l'attention lorsque celle-ci est déficitaire. Le thérapeute doit multiplier les approches favorisant la stimulation des fonctions attentionnelles dans les domaines perceptifs, conceptuels et moteurs. Par exemple, lors des séances en individuel, pour travailler l'attention soutenue, des tâches relativement longues demandant un effort volontaire sont proposées. Pour l'attention sélective, sont utilisés par exemple des jeux de recherches. Pour développer l'attention divisée on propose plutôt des exercices de double tâche pouvant se baser sur une modalité perceptive et/ou motrice (Bange *et al.*, 2014).

□ **Les médiations de groupe**

Afin de prendre en charge différemment les difficultés des patients, les séances en groupes peuvent être proposées. Issues des techniques cognitivo-comportementales (TCC), ces interventions se basent sur des principes rééducatifs du TDA/H. Il n'existe pour le moment que peu d'études randomisées. De ce fait, les résultats positifs manquent afin de préciser les conditions dans lesquelles ces protocoles sont le plus efficaces. Toutefois, ces techniques présentent différents avantages. D'une part elles agissent sur l'aspect motivationnel des enfants, notamment par la présence de pairs qui génère une situation plus écologique, ainsi qu'une meilleure généralisation et transfert des acquis (Marquet-Doléac, 2017).

Ces approches ont pour objectif d'aider l'enfant/adolescent à améliorer ses comportements, son attention, et contrôler son impulsivité. Elles ciblent les facteurs induisant, maintenant ou aggravant le trouble. Les TCC permettent à l'enfant d'identifier ses schémas de pensée, source de souffrance et de mauvaise adaptation sociale. Elles permettent aussi de soulager certains symptômes du TDA/H par des techniques spécifiques de gestion du stress, des émotions, des entraînements aux habiletés sociales et au contrôle attentionnel (HAS, 2014). Parmi les médiations de groupes proposées on retrouve les groupes d'affirmation de soi et d'habileté sociale, d'autorégulation comportementale, de gestion de l'impulsivité, de remédiation cognitive et métacognitive et de pleine conscience (Marquet Doléac, 2017). Nous détaillerons ces deux dernières médiations.

Les groupes de remédiation cognitive et métacognitive, visent le plus souvent à intervenir sur l'attention, la mémoire et les fonctions exécutives (HAS, 2014). Ces approches

ont en commun de viser la restauration des fonctions cognitives altérées par le biais des phénomènes de plasticité cérébrale (Marquet-Doléac, 2017). Dans ce type de médiation on retrouve deux principes distincts, un dit « top-down » et l'autre « bottom-up » qui peuvent être associés dans un même programme ou différenciés. Le premier principe est généralement constitué d'un programme intensif et répétitif de la fonction lésée (Robert, 1999). Le second comprend les techniques cognitives et métacognitives visant la prise de conscience des capacités d'autorégulation par des stratégies efficaces. Le Programme d'Intervention des Fonctions Attentionnelles et Métacognitives (PIFAM) mis au point par Gangé en 2009 s'appuie sur les principes « top-down » et a une durée de 12 semaines. Il vise un meilleur contrôle de l'attention par le développement d'habiletés d'autorégulation comportementale et cognitive ainsi que l'acquisition de stratégies efficaces d'apprentissages. Il permet aussi leur généralisation (in Bange *et al.*, 2014).

La méditation de pleine conscience est une approche méditative qui peut également être proposée. Elle consiste en un entraînement permettant de porter de manière volontaire une certaine vigilance sur ses sensations corporelles. Outre les bienfaits reconnus sur la gestion émotionnelle cet outil a notamment des effets positifs sur l'attention des enfants et notamment dans les tâches scolaires et les apprentissages (Flook, 2010, in Bange *et al.*,

2014).

Nous approfondirons cette médiation dans la partie qui lui sera dédiée.

II.3.2 Adaptations de la prise en charge d'un enfant TDA/H au TLO

Lors de la prise en charge psychomotrice d'un enfant ayant un trouble du langage oral, qu'elle soit en individuel ou en groupe, il est nécessaire de prendre en compte les difficultés langagières bien que cela ne soit pas un axe de prise en charge en tant que tel. Il est important d'harmoniser les actions pédagogiques afin de permettre une certaine continuité entre les différents milieux. De ce fait, Libotte et Schoonheydt (2013) énumèrent un certain nombre de mesures adaptatives retrouvées dans la littérature afin de réduire l'impact des difficultés langagières de ces enfants. Il est alors important d'en tenir compte lors des séances et de la mise en place d'une médiation de groupe.

Tout d'abord, il est important de créer un climat de confiance avec l'enfant et se montrer attentif et intéressé par son discours. Tout comme, l'encourager, valoriser et maintenir la motivation de l'enfant. Ensuite, il est nécessaire d'adapter le rythme des interactions à l'enfant en réduisant son débit de parole et lui laissant le temps de comprendre et de répondre. Les

notions doivent être abordées de manière similaire afin de permettre une certaine structuration de la pensée. Les consignes doivent être simples (sans trop d'informations à traiter), réalisées selon une approche multimodale (visuelles, auditives et kinesthésiques) et répétées afin de permettre une meilleure compréhension. Les aides visuelles comme par exemple le mime, un dessin ou un écrit peuvent également aider l'enfant à communiquer. Afin de permettre une meilleure compréhension de la part de l'enfant, l'adulte doit parler lentement, avec une bonne intonation ainsi que se laisser aller aux expressions faciales et d'adopter une gestuelle spontanée. Ces dernières peuvent aussi être exagérées car cela donne des informations sur le contexte émotionnel et sur les intentions de l'adulte.

Au niveau du matériel, il est recommandé de le présenter petit à petit et dans un contexte particulier. Il est judicieux de coupler une information auditive à une information visuelle. De ce fait, les pictogrammes peuvent être un support intéressant. Par ailleurs, il est pertinent d'installer un certain cadre temporel, une routine dans les tâches à accomplir. Une horloge peut être visible par l'enfant ainsi que des fiches de type référentiel décrivant par exemple de façon claire les étapes de réalisation d'une tâche, un emploi du temps. Enfin, il est conseillé de réduire les distractions.

III. LA PLEINE CONSCIENCE

III.1 Définition

La pleine conscience a pour principale origine la tradition bouddhiste. Elle rentre dans le cadre d'une discipline de vie consistant à réduire sa souffrance ainsi que celle d'autrui en luttant contre l'ignorance et ce notamment par l'adoption de comportement éthique et la pratique de la méditation (Baer, 2015). Depuis une quarantaine d'années, la pleine conscience a été adaptée à la culture occidentale à des fins thérapeutiques indépendamment du socle spirituel dans lequel elle est apparue (Fall *et al.*, 2016). Kabat-Zinn, médecin, chercheur, psychologue Américain en est le précurseur dans le milieu thérapeutique dans les années 80. Il s'est inspiré de la méditation bouddhiste afin de l'appliquer dans le domaine clinique. Il a comme objectifs premiers de soigner le stress, et diminuer l'intensité de la douleur chez ses patients (Kaba-Zinn, 1982, in Fall *et al.*, 2016).

Il n'existe actuellement aucun consensus réel autour du concept de la pleine conscience dans la littérature scientifique (Shapiro, 2009, in Fall *et al.*, 2016). Des divergences de la part de certains auteurs quant au terme employé viennent se rajouter aux difficultés d'obtention

d'un consensus. En effet, le terme français « pleine conscience », ne recouvrerait pas exactement la même signification que son homologue anglais « mindfulness » (Csillik et Taftich, 2012). Pour une question de simplicité, nous utiliserons ici le terme de pleine conscience en tant que synonyme de celui de « mindfulness ».

Parmi les définitions présentes dans la littérature, celle de Kabat-Zinn (1990) est la plus communément employée. La pleine conscience peut être définie comme « l'état de conscience qui résulte du fait de porter son attention, intentionnellement, sans jugement de valeur sur l'expérience présente qui se déploie moment après moment » (in Csillik et Taftich, 2012). D'autres définitions, relativement proches ont été proposées telle que « observation dénuée de jugement du flux continu de stimuli internes et externes » (Baer, 2003).

En somme, la pleine conscience représente un état de conscience qui permet d'être attentif aux événements internes et externes. Elle s'oppose alors à la notion de « pilote automatique » qui consiste à agir de façon conditionnée par les expériences antérieures (Brown *et al.*, 2007, in Fall *et al.*, 2016). Pour Kabat-Zinn (1994), la pleine conscience est une invitation à vivre du mieux que l'on peut chaque moment en étant pleinement conscient, le cœur ouvert, l'esprit dépourvu de jugement, sans chercher à être ailleurs, et sans se laisser entraîner dans un flux de pensées conceptuelles.

La notion de pleine conscience trouve également des divergences autour de sa structure. Fall et ses collaborateurs font une synthèse de ces données. Pour certains auteurs, la pleine conscience est un cadre unidimensionnel (Brown et Ryan, 2003) et pour d'autres (Bishop *et al.*, 2004 ; Shapiro *et al.*, 2006) elle est constituée de plusieurs composantes. Afin de rendre ce concept plus compréhensible aux yeux des patients, Carmody (2009) le décrit comme un entraînement de l'attention. De ce fait la pratique permet d'augmenter sa maîtrise de l'attention afin de percevoir ses pensées, ses émotions et sensations en se dégageant du contenu subjectif qu'elles représentent (in Fall *et al.*, 2016).

III.2 Les principes

Plusieurs modèles théoriques tentent d'expliquer le fonctionnement de la pleine conscience. L'objectif étant de rendre la définition opérationnelle et testable dans la recherche scientifique. Pour Bishop (2004), la pleine conscience représente une compétence d'ordre métacognitive sous-tendue par deux composantes principales : l'autorégulation de l'attention et l'orientation vers l'expérience présente. Quant à eux, Shapiro et ses collaborateurs, (2006) définissent un modèle à trois composantes qui comprend deux composantes similaires à celles décrites par

Bishop (2004) qu'ils nomment « attention » et « attitude » auxquelles se rajoute la notion « d'intention ». Nous allons maintenant décrire plus en détail ces mécanismes.

III.2.1 L'attention

L'attention est un élément au cœur de la pratique de la méditation de pleine conscience. La pratique méditative s'appuie sur deux types d'attention, une dite focalisée et l'autre, dite réceptive. Dans un premier temps, l'attention sélective est entraînée par le fait d'orienter son attention sur l'expérience en se focalisant sur un stimulus sensoriel particulier. Le méditant est alors invité à prendre conscience des distracteurs éventuels, de désengager l'attention du focus attentionnel afin de la ramener sur le point de focalisation originel. Le second type d'attention est introduit dans la pratique une fois l'attention sélective stabilisée. Cette attention est dite ouverte et flexible car, à l'inverse de l'attention focalisée, elle permet d'être réceptif aux différents stimuli qui se présentent et non pas focalisé sur un seul évènement. Il y a une forme de détachement attentionnel. Cela peut consister à l'observation de ses pensées, sensations corporelles et de ses émotions. Avec de la pratique, le sujet acquiert la capacité d'observer le contenu de sa conscience sans coloration affective ou intellectuelle.

En somme l'attention peut être centrée sur un objet ou bien déplacée avec souplesse d'un objet à l'autre. On peut alors supposer que la pleine conscience implique des modifications au niveau de la sélectivité de l'attention (attention sélective et divisée) ainsi qu'au niveau de l'intensité (vigilance et attention soutenue) (Siaud-Facchin, 2014 ; Innocent-Mutel, 2017).

III.2.2 L'attitude

Pour Jon Kabat-Zinn (2016), l'attitude avec laquelle le sujet « entreprend cette pratique d'attention et de présence est cruciale ». Il décrit alors 7 attitudes fondamentales et interdépendantes dans la pratique de la pleine conscience, qui doivent être cultivées consciemment.

Le non jugement : pour vivre les expériences au plus près de ce qu'elles sont en réalité, les pratiquants doivent observer les évènements en se détachant de tout enjeu et jugement automatique. Qu'ils soient bons ou mauvais, il convient de s'abstraire de toute interprétation, et de jugement de valeur.

La patience : « c'est une forme de sagesse », c'est accepter que les événements se déroulent à leur propre rythme. C'est également, ne pas s'attendre immédiatement à avoir des résultats, ni se précipiter vers un moment soi-disant « meilleur », en passant à côté du moment présent.

L'esprit du débutant : l'attitude du débutant se caractérise par une réceptivité, une ouverture à l'expérience présente, sans aprioris ni croyances. Il convient par exemple, d'observer avec curiosité et sans volonté ni de les modifier, ni de les éviter, les différentes pensées, émotions ou sensations corporelles surgissant à l'esprit. C'est aussi avoir un regard neuf, comme si c'était la première fois que cela se présentait à nous. « Nul moment n'est semblable à aucun autre. Chacun est unique et contient des possibilités uniques. » (Kabat-Zinn, 2016).

La confiance : savoir s'écouter, faire confiance à ce que l'on ressent fait partie intégrale de l'entraînement à la pleine conscience.

L'effort sans effort : bien que la pratique nécessite une certaine implication et de l'énergie, l'objectif n'est pas de chercher à changer quoi que ce soit, ni tendre vers un but. Il s'agit être soi-même, ainsi qu'observer ses pensées et émotions sans essayer de les contrôler.

L'acceptation : ce n'est pas renoncer à ses objectifs mais c'est vouloir accueillir les choses telles qu'elles sont réellement. Cette attitude permet d'avoir une vision claire de la situation afin d'agir de façon appropriée quel que soit le contexte.

Le lâcher prise : le méditant doit laisser venir les choses à lui, telles qu'elles sont. L'objectif est d'essayer de ne pas rechercher, s'attacher, ni d'éviter ou de rejeter quoi que ce soit.

III.2.3 L'intention

L'intention est également un point essentiel de la pratique. Cela consiste en une orientation de l'attention de manière volontaire sur l'expérience présente. Ce principe est en lien étroit avec la motivation du méditant. En effet, cela fait référence à l'engagement du sujet dans une démarche active et d'observance thérapeutique (Shapiro *et al.*, 2006).

Ces trois composantes (attention, attitude, et intention) sont en interaction permanente et vont permettre un changement de perspective chez le sujet. Enfin, le terme de « reperception » qui peut également être appelé capacité métacognitive est utilisé. Cela renvoie à la capacité du sujet à observer ses propres processus mentaux. Cet apprentissage permet de s'éloigner

des comportements effectués en « pilote automatique » afin d'ajuster ses actions en toute conscience en lien avec ses valeurs (Siaud-Facchin, 2014).

III.3 Les protocoles

La méditation de pleine conscience fait partie intégrante des TCC de 3^{ème} vague. Les TCC sont des thérapies validées empiriquement qui prennent en compte les interactions entre pensées, émotions et comportements (Baer, 2003 ; Hayes *et al.*, 2004). Elles aident à dépasser progressivement les symptômes invalidants et visent à renforcer les comportements adaptés. Il est nécessaire que le patient ait un rôle collaboratif (Chapelle *et al.*, 2018).

Ces dernières années, l'essor de la pleine conscience, a entraîné une augmentation de la pratique permettant ainsi l'apparition de nouveaux protocoles. Parmi les diverses interventions proposées dans le cadre des TCC, deux présentent la pleine conscience comme élément central du traitement, à savoir le programme de réduction du stress basé sur la pleine conscience (MBSR, « Mindfulness based stress reduction ») et la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (MBCT, « Mindfulness based cognitive therapy »). Nous pouvons également retrouver des interventions psychologiques qui intègrent des exercices de pleine conscience aux autres principes thérapeutiques tels que la thérapie de l'acceptation et de l'engagement (Acceptance and Commitment Therapy) de Hayes et ses collaborateurs (1999), et de la thérapie comportementale dialectique (Dialectical Behavior Therapy) de Linehan (1993), (in Fall *et al.*, 2016).

III.3.1 MBSR

Le MBSR correspond à la première intégration de la pleine conscience au milieu thérapeutique. Il a été développé par Kabat-Zinn dans les années 80 avec l'objectif de soulager des patients ne répondant plus ou n'étant pas satisfaits de leur traitement. L'intervention était proposée sous la forme d'une « éducation » afin de sensibiliser les patients sur leur bien-être et la gestion de leur santé (Fall *et al.*, 2016). Plus tard, ces interventions se sont élargies aux problématiques telles que troubles physiques, psychosomatiques ou psychiatriques (Grossman *et al.*, 2004). L'apprentissage de cette méditation est cependant accessible à tous et permet aux individus de « vivre plus intensément le moment présent et ce en combattant l'angoisse, le stress, la maladie et la douleur » (Leroux, 2016).

III.3.2 MBCT

La MBCT est pratiquée dans le cadre de prévention des rechutes dépressives. Elle ne guérit pas de la dépression, elle consiste en un apprentissage de mise à distance des pensées négatives alors considérées comme facteur de rechute de la maladie. Les patients sont invités à prendre conscience de la présence de pensées et d'émotions négatives pouvant entraîner un maintien des humeurs négatives. Ce protocole apprend au sujet à faire preuve de décentration sur ses systèmes de pensée et ainsi réduire les ruminations (Poinsot et Illy, 2016 ;

Teasdale, *et al.*, 1995, in Fall *et al.*, 2016). Depuis sa création, l'application du protocole MBCT s'est étendue aux pathologies comme la dépression résistante, le trouble anxieux ainsi que dans la phase de rémission de trouble bipolaire (Sipe *et al.*, 2012, in Fall *et al.*, 2016).

Cette méditation mise au point par Segal, Teasdale et Williams (1995) s'inspire du MBSR mais incorpore des éléments de la thérapie cognitive avec l'objectif de faciliter la décentration et le détachement à l'égard des pensées, des émotions et des sensations corporelles (Fall *et al.*, 2016). Les participants sont fréquemment amenés à prendre conscience du phénomène selon lequel les pensées ne sont pas des faits mais uniquement des pensées (Segal *et al.*, 2002, in Heeren et Philippot, 2010).

En outre, le nombre de participants diffère également. Dans les thérapies de type MBCT le groupe est constitué d'une douzaine de personnes contre une vingtaine en MBSR. Cependant, ces deux thérapies se basent sur « l'ici et maintenant », en d'autres termes, sur l'expérience immédiate de l'individu (Cottraux, 2014).

III.4 La pleine conscience en pratique

Nous allons dans un premier temps balayer quelques fausses croyances (André, 2010). A savoir sur la pleine conscience :

- Ce n'est pas une démarche de longue et profonde réflexion mais plutôt une démarche contemplative sur son ressenti non verbal, corporel et sensoriel.
- Ce n'est pas non plus faire le vide et arrêter de penser mais plutôt une absence d'engagement dans les pensées.
- Ce n'est pas une démarche religieuse ou spirituelle mais un outil de régulation attentionnelle et émotionnelle.

- On ne cherche pas un état de détente mais à intensifier sa conscience et son recul envers ses expériences intimes.

Les thérapies MBSR et MBCT se déclinent sous des séances de groupe d'environ 2h à 2h30 hebdomadaires et ce, durant 8 semaines. Les protocoles se composent d'exercices de pleine conscience réalisés lors des séances mais également par des exercices à réaliser entre chaque séance afin d'intégrer la pratique à son quotidien (Fall *et al.*, 2016). On retrouve deux catégories d'exercices complémentaires. La première catégorie comprend les exercices dits « formels » et la seconde les exercices « informels » (André, 2010).

III.4.1 Les exercices formels

Les exercices formels permettent d'améliorer notre aptitude à la pleine conscience, en sollicitant la concentration et une ouverture à l'expérience présente. Il existe de nombreux types d'exercices qui peuvent être abordés au sein de différents thèmes comme : le souffle, la bienveillance, la découverte des émotions etc. Ces exercices sont caractéristiques de la pleine conscience, parmi eux on retrouve (Cottraux, 2014 ; Fall *et al.*, 2016.) :

Le scan corporel (body scan) ou balayage corporel est un exercice de base qui se pratique en position couchée. Le méditant est invité à focaliser son attention sur les différentes parties du corps une à une avant de finir par une perception du corps dans sa globalité. Et ce, tout en mettant à distances les éventuels distracteurs.

La méditation assise permet de réaliser des exercices de méditations afin de se focaliser et ressentir des sensations corporelles, sa respiration, de prendre conscience de ses pensées, émotions etc. Cela varie selon le thème abordé lors de la séance.

Les mouvements en pleine conscience font intervenir le corps sous forme d'étirements lents, de yoga. Une marche méditative peut également être proposée.

III.4.2 Les exercices informels

Ces exercices sont proposés afin que l'individu puisse pratiquer régulièrement la pleine conscience en dehors des séances. Ils permettent d'appliquer la pleine conscience aux activités de la vie quotidienne sans que cela n'affecte leur déroulement. Cela permet d'effectuer ces tâches automatisées d'une autre manière, d'apprendre à casser les

automatismes afin d'être pleinement présent et de vivre différemment ces expériences. Les exercices permettent une généralisation de la pratique, de prendre de nouvelles habitudes de fonctionnement en prenant compte les pensées, les informations sensorielles et les images mentales présentes durant les tâches effectuées (Cottraux, 2014). Il est alors proposé de manger, se laver les dents, se brosser les cheveux, se laver, marcher en pleine conscience c'est-à-dire sans penser ni faire autre chose en même temps (André, 2010).

III.5 Les effets

Les recherches sur la pleine conscience se sont grandement développées ces dernières années permettant ainsi une accumulation de données concernant ses bénéfices. Les effets de la pleine conscience s'observent dans différents domaines, au niveau des compétences générales du pratiquant, de la régulation de son comportement ainsi qu'au niveau de la qualité de ses interactions sociales (Brown *et al.*, 2007, in Fall *et al.*, 2016). L'étude des effets neurophysiologiques est en plein essor afin de comprendre les effets de la pleine conscience. En d'autres termes, la méditation influence différents comportements, manières de penser mais également au niveau cognitif et cérébral. Nous allons traiter des différents domaines du champ d'action de la pleine conscience dans une liste non exhaustive.

Données comportementales

Ortner (2007), a montré une amélioration de la régulation émotionnelle chez des sujets ayant suivi une initiation à la pratique de la pleine conscience de 7 semaines. Il observe également que leur degré d'interférence émotionnelle était devenu plus faible que celui des sujets contrôles et qu'il évoluait proportionnellement au niveau d'expertise des pratiquants. Une diminution de la réactivité physiologique aux divers stimuli présentés a été constatée dans les deux groupes.

L'entraînement attentionnel que constitue la pleine conscience permet au sujet de se désengager des émotions négatives favorisant ainsi une flexibilité émotionnelle plus efficace (Lutz *et al.*, 2008). D'autres études ont pu mettre en évidence des effets visant directement les pensées négatives et autres signes, notamment associés à la dépression, ou encore des états de stress majeurs par exemple (Segal *et al.*, 2019). Enfin, la pleine conscience permet une régulation adaptative et efficace du comportement. Cela réduit l'apparition de comportements

automatiques et impulsifs tout en permettant la mise en place de réponses plus flexibles, et adaptées à la situation (Bishop *et al.*, 2004). Ainsi, cette pratique méditative permet une autorégulation plus autonome et un développement du sentiment d'être en accord avec ses actions, celles-ci étant reconnues comme intrinsèques à sa volonté (Csillik *et al.*, 2012).

Une corrélation peut être retrouvée entre la pratique de la pleine conscience et certains processus cognitifs. Cela entraînerait une diminution de la fréquence des pensées automatiques négatives et une aptitude à s'en désengager lorsqu'elles surviennent, une plus grande attention soutenue et la persistance dans les tâches difficiles (Ngô, 2013).

On retrouve dans la littérature de nombreuses recherches qui ont pour objectif de mettre en lumière les différents aspects des compétences attentionnelles pouvant être influencées par la pratique de la pleine conscience ainsi que de comprendre les mécanismes cérébraux sous-jacents (Chiessa *et al.* 2009, in Fall *et al.*, 2016). Selon Kang, Gruber et Gray (2013) la pratique de la méditation de pleine conscience peut être, du moins à son début, considérée comme une forme d'entraînement cognitif destinée à apprendre comment et vers où guider son attention. Elle implique de rester vigilant, conscient de la focalisation de son attention et de ramener fermement mais avec bienveillance son esprit à l'objet de l'attention (Bishop *et al.*, 2004). De ce fait, la pleine conscience demande une soutenue et favorise la capacité à conscientiser que l'attention s'éloigne, elle permet ainsi de la refocaliser. Des recherches démontrent alors que l'entraînement à la pleine conscience améliore différents aspects du système attentionnel, dont la capacité à diriger l'attention vers un stimulus et de maintenir l'attention (Jha *et al.*, 2007) ; la surveillance des conflits, l'orientation de l'attention vers les tâches prioritaires lorsqu'il y a plusieurs tâches (Tang *et al.*, 2007) ; l'alerte (Jha *et al.*, 2007) ainsi que l'attention soutenue (Chambers *et al.*, 2008, in Heeren et Philippot, 2010).

De même, une étude a été menée auprès de 489 collégiens et lycéens chinois qui ont reçu 6 semaines d'intervention basée sur la pleine conscience (IBPC) constituée de 30 minutes par jour avant leurs examens d'entrée aux lycées et collèges locaux et nationaux. Comparé au groupe de contrôle actif randomisé, le groupe IBPC a montré une plus grande amélioration de l'attention (attention soutenue et tâches d'attention sélective), des émotions positives et des résultats scolaires, ainsi qu'au niveau de leur comportement social (Tang *et al.*, 2012).

Enfin, au bout de quelques semaines de pratique, des travaux permettent d'objectiver de meilleures performances quant aux fonctions exécutives (Heeren *et al.*, 2009, in Heeren et Philippot, 2010 ;Tang *et al.*, 2012), ainsi qu'une diminution de l'influence du stress sur la capacité de la mémoire de travail (Jha *et al.*, 2010). Cette pratique diminue également la mémoire des stimuli négatifs (Ngô, 2013). D'autres méta-analyses comme celle de Durlak et

ses collaborateurs, (2011) présentent des résultats positifs en faveur d'une amélioration des fonctions exécutives (essentiellement au niveau de l'inhibition) mais aussi sur les capacités attentionnelles et de l'autorégulation. Ceci aurait un effet positif sur les résultats scolaires qui augmenteraient en moyenne de 11% (in Gosselin *et al.*, 2015).

Données neurologiques

Tout d'abord, au niveau cérébral, des recherches récentes de neurobiologie (Ngô, 2013 ; Schulte, 2015), constatent que la pratique régulière de la méditation modifie la plasticité cérébrale et l'activité de certaines zones cérébrales. En effet, la plasticité du cerveau pourrait être modifiée, renforcée et entraînée comme un muscle, par un travail mental de concentration et d'observation des pensées et des émotions. Autrement dit, elle peut être modifiée par des pratiques de méditation telles que celles proposées dans les IBPC (Leroux, 2016).

On constate également des différences au niveau de l'hippocampe des sujets, qui joue un rôle dans la régulation des émotions, ce qui peut refléter une meilleure gestion et réponse émotionnelle. Il est à préciser que selon certains auteurs, une diminution de la densité de l'hippocampe serait liée à des états pathologiques comme la dépression majeure et le stress post-traumatique (Kasai *et al.*, 2008, in Hölzel *et al.*, 2011).

De plus, la pratique de la pleine conscience engendrerait une augmentation de l'activité au niveau du cortex préfrontal gauche et des parties du cerveau qui contribuent à former les émotions positives. La pleine conscience participerait à l'élaboration de sentiments tels que bonheur, l'estime de soi, l'enthousiasme, la joie et la maîtrise de soi, tout en diminuant les sentiments négatifs comme le stress, la colère, l'anxiété (Leroux, 2016).

Des recherches montrent également des modifications au niveau de l'amygdale qui présenterait une augmentation de matière grise ainsi qu'une diminution d'activité. L'amygdale qui serait contrôlée par le cortex préfrontal, joue un rôle primordial dans l'excitation émotionnelle et dans la présence de réponses physiologiques à la menace. Un lien a été constaté entre ces modifications et une diminution du niveau de stress (Hölzel *et al.*, 2011 ; Ngô, 2013).

D'autre part, des changements morphologiques de la jonction temporo-pariétale (JTP) sont observés et pourraient être associés à une augmentation de la compassion attribuée à l'entraînement à la méditation (Shapiro *et al.*, 2006). Il a également été suggéré que la JTP soit impliquée dans la cognition sociale (Van Overwalle, 2009, in Hölzel *et al.*, 2011).

En outre une étude effectuée afin de comparer les effets d'un protocole MBSR de 8 semaines chez 16 participants (naïfs en méditation), avec un groupe contrôle non méditant a constaté des changements dans la concentration de matière grise dans les régions cérébrales impliquées dans les processus d'apprentissage, de mémoire, et de la régulation des émotions (Hölzel *et al.*, 2011).

Sur le plan neurologique, une méta-analyse de Hölzel et ses collaborateurs (2011) recense des données supplémentaires concernant les fonctions cognitives, qui mettent en lumière une activation plus importante du cortex préfrontal dorso-latéral lors de la pratique de la pleine conscience ; partie concernant la planification, l'attention, la mémoire de travail. De même qu'une augmentation de l'épaisseur corticale dans des régions cérébrales liées à l'interoception et à l'attention, après 8 semaines de pratique d'un programme MBSR. La pratique de la méditation de pleine conscience a un effet dans la désactivation du réseau du mode par défaut (RMD) qui joue un rôle dans la création, le maintien du soi autobiographique. Il permet de générer des pensées spontanées durant la rêverie. De plus, l'activité du RMD est corrélée avec l'anxiété et la dépression. Il est également étroitement couplé aux réseaux associés à l'attention et au contrôle exécutif. Cela suggère une plus grande capacité à maintenir l'attention, à se désengager de la distraction et à diminuer le vagabondage de l'esprit.

In fine, toujours selon cette méta-analyse (Hölzel *et al.*, 2011), Farb et son équipe (2007) ont observé que les sujets ayant participé à une initiation à la méditation de pleine conscience avaient un niveau d'activation de l'insula supérieur à celui des groupes contrôles. Cette dernière est activée lors de tâche d'interoception et est associée à la perception des sensations viscérales (la soif, la faim etc.), l'équilibre et la détection des rythmes cardiaques et respiratoires. Elle joue également un rôle clé dans la réponse affective à la douleur. Toutefois, des études divergent sur ce point, l'expérience de Hölzel et ses collaborateurs ne relève pas d'effets des IBPC sur la structure de l'insula comme attendu. Ils émettent l'hypothèse que les différences constatées au sein d'autres études seraient liée à une pratique plus importante ou bien qu'elles seraient préexistantes et non liées à la méditation.

III.6 Les recommandations de la pratique et les limites

La méditation de pleine conscience, de par ses bienfaits, est pratiquée dans le cadre de nombreuses pathologies physiques ou mentales.

Dans le cadre de troubles émotionnels, des résultats significatifs sont retrouvés concernant des pathologies anxieuses et des attaques de paniques, ainsi que la dépression et la

prévention des rechutes dépressives (Segal *et al.*, 2019). On retrouve également des effets positifs chez des personnes ayant des troubles des conduites alimentaires, des troubles du sommeil tels que l'insomnie (Smith, 2004, in Cottraux, 2014). L'efficacité a également été recensée dans le cadre de conduites addictives, telle que la toxicomanie (Bowen *et al.*, 2006). En outre des améliorations au niveau de la qualité de vie ont été retrouvées chez des personnes souffrant de douleurs chroniques (Kabat-Zinn, 1982), d'un cancer (Shapiro *et al.*, 2003), d'acouphènes chroniques invalidants (Philippot *et al.*, 2006, in Cottraux, 2014) ainsi que de troubles psychosomatiques (ex : psoriasis) (Cottraux, 2014). Et enfin, au sens plus général, des effets positifs sont relevés au niveau de l'amélioration du bien-être et de la qualité de vie.

Cependant, l'apprentissage de la pleine conscience ne constitue pas une forme de psychothérapie (Segal *et al.*, 2002, in Heeren et Philippot, 2010). De ce fait, il n'y pas de critères formels d'inclusion ou d'exclusion des participants à un programme de pleine conscience. Cependant, on retrouve certaines recommandations.

En premier lieu, un aspect fondamental pour une bonne pratique renvoie à la motivation de la personne et sa capacité à effectuer des exercices de pratique quotidiens d'environ 30 minutes. La détermination et la capacité à se libérer du temps chaque jour constituent fréquemment un frein à la pratique. De plus, des expériences cliniques déconseillent la pratique pour des personnes ayant des phobies intéroceptives (ex : hypochondrie) (Cottraux, 2014). D'autre part, Leroux (2016) précise « qu'elle ne serait pas recommandée aux personnes souffrant de dépression majeure, car celles-là pourraient avoir plus de difficultés que les autres, lors d'un exercice de méditation, à laisser leurs émotions négatives défilier sans jugement ». En effet, le problème de la dépression consisterait justement à ressasser les mêmes idées noires. Dans ce cas-là il semble judicieux d'attendre la récupération des ressources cognitives, et plus particulièrement des ressources attentionnelles et exécutives, avant de débiter l'apprentissage de la pleine conscience. Enfin, Illy et Poinsot (2016) rajoutent que la méditation de pleine conscience n'est pas conseillée dans le cadre d'attaques de paniques récurrentes, d'état dissociatifs ou psychologiques aigus (d'abus physiques ou émotionnels), lors de trouble bipolaire non stabilisé, et de troubles psychotiques (hallucinations, délire).

IV. LA PLEINE CONSCIENCE CHEZ L'ENFANT

Depuis quelques années, des protocoles pour les enfants émergent, et se diversifient. En 2006, Semple et ses collaborateurs (in Heeren et Philippot, 2010) mettent en évidence un certain nombre de domaines pour lesquels on observe des différences chez les enfants par rapport aux adultes. On note par exemple des différences au niveau du fonctionnement attentionnel, cognitif et interpersonnel. Cependant, contrairement aux anciennes croyances, les enfants ont accès à la pleine conscience. En effet, la plupart des enfants ont une habileté et une curiosité naturelle à apprendre et à assimiler l'information lorsqu'elle est associée à des stimuli sensoriels. Par conséquent, ils semblent être de bons candidats pour pratiquer la pleine conscience, étant donné que celle-ci implique une attention particulière au moment présent par l'utilisation des sens (Semple, 2005, in Gosselin *et al.*, 2015). Il convient toutefois que l'enseignement de la pleine conscience aux enfants et aux adolescents soit approprié à leur niveau de développement (Jha *et al.*, 2007).

IV.1 Les protocoles pour enfants

Premièrement, l'âge moyen pour débiter la pratique ne fait pas consensus, il varie entre 45 ans et 7-8 ans selon les auteurs. Toutefois pour Delpus et Lahaye, (2015), il est nécessaire de prendre en compte le développement des capacités métacognitives des enfants. Ils suggèrent que l'enfant serait, vers 8 ans, capable de réaliser que des pensées sont présentes dans leur esprit ainsi qu'avoir une action dessus. Ils rajoutent qu'avant cet âge, il est néanmoins possible de proposer des exercices d'attention au corps, aux émotions mais qu'il ne s'agira sans doute pas de pleine conscience réflexive sur le fait de vivre une expérience.

Deuxièmement, une adaptation des interventions est nécessaire. Les durées des exercices et des séances sont ajustées aux capacités attentionnelles des enfants qui sont plus faibles que chez les adultes. De ce fait, les interventions peuvent être constituées de séances de plus de 8 séances qui seront plus courtes que celles recommandées chez les adultes. Les méditations durent environ 5-6 minutes pour les enfants, 10-15 minutes pour les adolescents contre 20 minutes environ pour les adultes. De plus, les activités proposées sont répétées et rendues plus attractives afin de faciliter la motivation et l'adhésion des enfants au programme. Les exercices sont davantage en lien avec des activités de la vie quotidienne ou bien comportent un aspect ludique et imagé. L'exigence est également moins importante vis-à-vis des activités informelles. Enfin, les IBPC ont généralement pour objectifs d'intégrer l'entourage de l'enfant comme les parents, les enseignants ou éducateurs afin d'obtenir des résultats plus importants (Deplus et Hayes, 2015). Zenner et ses collaborateurs (2014), ont réalisé une

étude comparative de 24 IBPC. Ils ont alors retrouvé 6 éléments principaux présents dans les différentes interventions, à savoir, des exercices de respiration, un travail sur les pensées et les émotions, de la psycho-éducation, une exploration des sens et de la pratique informelle, des discussions de groupe et un travail sur la conscience corporelle (scan corporel).

Au sein des protocoles récents, on retrouve des adaptations des protocoles MBSR et MBCT proposés aux les adultes (Heeren et Philippot, 2010). La littérature contient également de nombreux programmes de pleine conscience qui s'adaptent à diverses problématiques : l'anxiété, le stress, la régulation des émotions et l'estime de soi. Mais également pour des enfants avec un TSA ou un TDA/H. Parmi les protocoles les plus connus on retrouve la « MBCT for children » ou MBCT-C (Semple, 2005, in Gosselin *et al.*, 2015), « l'attention ça marche » de Snel (auteure de « calme et attentif comme une grenouille », 2010), et plus récemment, la méthode « Mindful Up » de la Française Siaud-Facchin (auteure de « tout est là juste là », 2014). Ces deux derniers protocoles sont des adaptations du programme MBSR. Malheureusement, l'étude de ces programmes pour enfants reste insuffisante (Siaud-Facchin, 2014).

IV.2 Visibilité des effets

Au vu des différentes études, la pratique régulière et quotidienne est fondamentale (Kabat-Zinn, 2016). Le collectif d'auteurs du programme AlphaB (2016), démontre toutefois qu'il n'est pas indispensable d'être un méditant chevronné pour bénéficier des bienfaits de la méditation : « la simple volonté de commencer cette démarche est bénéfique en tant que tel ».

Les recommandations varient selon les auteurs entre 20-30 minutes de méditation formelle par jour ; 2 périodes de 20 minutes par jour. Le docteur Lazar (Schulte, 2015) a quant à lui observé une modification du cerveau après huit semaines seulement de pratique quotidienne de la méditation. Les sujets de son étude ont pratiqué la méditation 27 minutes en moyenne par jour. Cependant, il précise qu'il n'y a pas encore de données suffisamment fiables sur le temps nécessaire pour en tirer un bénéfice.

Certains auteurs estiment que des courtes périodes, de 5 à 10 minutes, chaque jour au début des enseignements scolaires pendant 5 semaines suffisent à améliorer le niveau d'anxiété, les habiletés sociales ainsi que la réussite scolaire chez les élèves (Biegel, 2009). Il y a donc plusieurs points de vue, mais la plupart des auteurs s'accordent pour dire qu'il faut une pratique régulière, et un temps de méditation inférieur ou égal à 30 min.

Enfin il est recommandé que l'animateur du programme soit familiarisé avec la pratique et qu'il soit régulier. En effet, il semble que pour que le programme soit efficace, les intervenants doivent intervenir aux horaires prédéfinis (Fevel *et al.*, 2013, in Gosselin *et al.*, 2015).

IV.3 La méditation de pleine conscience chez les enfants TDA/H

La pratique de la pleine conscience auprès d'enfants TDA/H suscite de l'intérêt depuis ces dernières années. En effet dans un premier temps, l'agitation de l'enfant est passée du statut de problème éducatif à problème de santé publique (HAS, 2014).

Au premier abord, la pratique de la pleine conscience et le TDA/H ne semblent pas compatibles compte tenu de leurs caractéristiques. Cependant, en pratique, ils se montrent créatifs dans leur manière d'appréhender la pleine conscience et leur capacité à s'ouvrir aux nouvelles expériences est adéquate (Zylowska *et al.*, 2008). De plus, d'un point de vue théorique, les effets retrouvés lors de la pratique d'IBPC, ainsi que l'absence d'effets secondaires font de la méditation de pleine conscience, une médiation à investir dans la prise en charge des enfants TDA/H (Forcadell *et al.*, 2016).

Diverses études se sont intéressées aux effets des protocoles de pleine conscience sur la symptomatologie du TDA/H. Forcadell *et al.*, (2016), tentent de faire une synthèse des résultats obtenus dans différentes études. Les résultats vont dans le sens d'une diminution des troubles de l'attention et les symptômes hyperactifs / impulsifs pouvant dans certains cas réduire les symptômes de plus de 30%. D'autre part, des études ont montré l'efficacité de ces méthodes chez les enfants avec un TDA/H. Par exemple, Zylowska et ses collaborateurs (2008) ont réalisé une étude de faisabilité avec un protocole adapté pour des adolescents et des adultes TDA/H. Cette étude comprend 32 participants, soit 8 adolescents et 24 adultes TDA/H ne présentant pas de comorbidité. Ils ont effectué le protocole pendant 8 semaines. Ce dernier comportait des temps de méditation plus courts que ceux retrouvés habituellement, davantage de supports visuels ainsi que des temps de psychoéducation. A l'issue de cette expérimentation, 78% des sujets présentaient une amélioration significative des symptômes représentatifs du TDA/H ainsi qu'une réduction des signes d'anxiété. Cependant, le manque de groupe contrôle ne permet pas de certifier cette évolution positive. De leur côté, Haydicky et ses collaborateurs (2015) mettent en lumière des effets positifs de la pleine conscience chez des adolescents TDA/H présentant des troubles anxieux et des apprentissages. En parallèle, d'autres recherches proposent des protocoles aux enfants TDA/H conjointement à leurs

parents. Des études basées sur la mise en place de programmes accessibles aux enfants et leurs parents ainsi que du programme « MYmind » (Mindfulness training for youth with ADHD) basé sur les MBCT, ont relevés une amélioration significative au niveau du fonctionnement exécutif ainsi que des difficultés attentionnelles et comportementales des enfants.

Conclusion de la partie théorique

La pleine conscience est une médiation thérapeutique en plein essor depuis ces dernières années. Elle suscite la curiosité des chercheurs qui multiplient les études afin d'en valider les effets, et d'avoir un consensus au niveau des protocoles à préconiser, notamment chez les enfants. Au vu des études témoignant de l'efficacité des programmes de pleine conscience, nous pouvons en conclure que la pratique est possible chez les enfants et qu'elle a un impact positif tant au niveau de la gestion des émotions, des relations, des comportements impulsifs qu'au niveau des fonctions cognitives dont les processus attentionnels. De plus, les différents bénéfices auprès des sous types de l'attention peuvent également s'expliquer par des modifications cérébrales.

Les enfants ayant un TDA/H bénéficieraient alors de ces effets qui peuvent venir palier les gênes quotidiennes et qui peuvent également leur apporter une nouvelle façon de fonctionner. Ainsi, cela pourrait leur permettre de réguler volontairement leur attention.

Par ailleurs, nous avons vu que les enfants ayant un TDA/H présentent des difficultés au niveau de la gestion émotionnelle et de l'impulsivité. Ils présentent également dans de nombreux cas une anxiété. De plus, les enfants avec un trouble du langage oral présentent fréquemment des difficultés au niveau de l'expression et de la gestion émotionnelle, ainsi qu'une faible estime d'eux même.

La pratique de la méditation de pleine conscience, ne présentant pas d'effets secondaires délétères reconnus, semble alors intéressante dans ce cadre de ces troubles. Ce, d'autant plus s'ils sont associés comme dans plus de 50% des cas.

Il est toutefois nécessaire d'adapter le protocole aux troubles de l'enfant en imageant les propos, simplifiant les phrases, proposant un seul élément à la fois, et en usant de renforcements positifs par exemple.

Nous allons dans la prochaine partie traiter du protocole mis en place chez Léo, qui présente un trouble déficit de l'attention sans hyperactivité ainsi qu'un TLO avant d'analyser les résultats de cette étude.

Partie Pratique

I. PRESENTATION DU PATIENT

I.1 Anamnèse

I.2 Résumé du bilan psychologique (8 ans, 1 mois)

Lors du bilan, quelques décrochages attentionnels sont relevés ainsi que quelques réponses impulsives. Il est également possible que Léo se perde dans des pensées parasites et qu'il fasse des associations sans rapport avec ce qui lui est demandé. Il est nécessaire de le solliciter afin de le remettre à la tâche, ce qu'il accepte et l'aide à se concentrer à nouveau.

Evaluation psychométrique - WISC-V :

- **Indice de Compréhension Verbale (ICV)** = 70 [65 - 83], percentile 2.

L'ICV se situe à la limite inférieure et souligne des difficultés de raisonnement verbal et des connaissances lexicales pauvres.

- **Indice Visuo-Spatial (IVS)** = 100 [92 - 108], percentile 50.

Les résultats sont dans la norme, reflétant de bonnes capacités visuoconstructives et de traitement visuo-spatial.

- **Indice de Raisonnement Fluide (IRF)** = 103 [96 - 110], percentile 58.

L'IRF se situe dans la norme, soulignant des capacités de raisonnement analogique et quantitatives adaptées. Cependant une certaine impulsivité est observée à l'épreuve des matrices.

- **Indice de Mémoire de Travail (IMT)** = 91 [83 - 101], percentile 27.

En mémoire de travail, le score se situe dans la norme avec une plus grande facilité en mémoire à court terme visuelle avec des résultats plus faibles en mémoire de chiffres.

- **Indice de Vitesse de Traitement (IVT)** = 80 [73 – 92], percentile 9.

La vitesse de traitement est dans la moyenne faible. Léo ne fait aucune erreur mais il se montre un peu lent par rapport à ce qui est attendu pour son âge.

- **QI total** : Les résultats aux différents indices sont hétérogènes, de ce fait, le QI total n'est pas rapporté car peu significatif. Ceci doit être interprété en lien avec les difficultés de langage oral.

I.3 Résumé du bilan orthophonique (10 ans, 6 mois)

Les différents subtests réalisés confirment l'observation clinique, situant Léo dans la moyenne d'un CE2 en langage oral soit, 2 ans de décalage avec son âge chronologique.

Léo présente des difficultés pour faire des liens entre des éléments, objets qui lui sont proposés. Cela se traduit par des difficultés au niveau lexico-sémantique entraînant un déficit au niveau des associations catégorielles. Le manque de vocabulaire peut, en partie être lié à une méconnaissance de ses pensées, de lui-même, de ses ressentis et de ce que peuvent penser les autres.

Léo a également un décalage au niveau de langage écrit sans que cela ne soit un mauvais pronostic pour le collège. Cependant, le déchiffrage reste compliqué, de même pour la conversion des phonèmes en graphèmes. Des erreurs perceptives visuelles et auditives entravent le décodage. L'accès au sens reste fragile. De plus, on note une faiblesse orthographique, des erreurs grammaticales, ainsi qu'un code phonologique encore peu efficient.

Par ailleurs, la manipulation des nombres reste difficile, que ce soit en calcul mental ou en transcodage. Le raisonnement mathématique est dans la moyenne faible.

De ce fait, 4 séances d'orthophonie hebdomadaires sont prescrites, soit 3 séances en individuel, ainsi qu'une séance en groupe pour le raisonnement logicomathématique.

I.4 Observations enseignante/ éducateurs (11 ans, 3 mois)

L'enseignante décrit Léo comme étant peu autonome dans la mise au travail et lors des activités. En effet, elle doit répéter plusieurs fois les consignes et se place parfois à côté de lui pour le guider, sinon il semble oublier les tâches qui lui sont demandées. Il en va de même

pour les rangements d'activités. Par exemple, lorsqu'il sort de la classe pour nettoyer ses outils de peinture, il a tendance à s'arrêter dans le couloir discuter avec un autre enfant ou jouer avec un jeu présent dans le couloir et semble là aussi oublier ce qu'il est parti faire. L'institutrice et les éducateurs soulignent aussi le fait que Léo soit distrait par divers bruits ou objets et ce même s'il est impliqué et motivé à réaliser une tâche.

I.5 Bilan psychomoteur (11 ans)

- **Motricité globale et fine :**
- **MABC2**

Ce test permet d'évaluer les compétences en dextérité manuelle, en viser-attraper et en équilibre (statique et dynamique).

	Note composante	Note standard	Rang percentile
Dextérité manuelle	29	9	37
Viser et attraper	16	8	25
Equilibre	16	6	9
Total	69	7	16

Les compétences en dextérité manuelle de Léo sont dans la norme. Lorsqu'il s'agit d'attraper la balle avec une main, Léo rencontre des difficultés dans la régulation tonique du geste. Il montre des signes d'anxiété lorsque les essais sont comptabilisés, pouvant expliquer alors une diminution des performances. Les capacités de viser-attraper de Léo sont également dans la norme. Les capacités d'équilibre de Léo sont fragiles, l'intervention de l'adulte est nécessaire afin qu'il puisse passer au-delà de son anxiété. La note totale en motricité globale le situe dans la norme inférieure. On constate lors des différentes épreuves une certaine anxiété de performance.

- **Visuoconstruction 2D :**

- **Figure de Rey A**

Pour la reproduction en copie, l'enfant doit refaire un modèle sur une feuille blanche. Il devra ensuite reproduire le même modèle de mémoire.

	Temps	Qualité
Copie	172 secondes soit +1,1DS (étalonnage 10 ans)	55 points soit -1,1DS
Mémoire	(Non mentionné)	29 points soit -0,4DS

Afin de reproduire la figure, Léo utilise le type de construction IV, c'est-à-dire qu'il juxtapose tous les détails, avec rapidité, sans considérer la forme globale de la figure dans sa production.

Le manque d'aisance en élaboration visuo-spatiale engendre un score de copie de la figure spatiale dans la norme inférieure. La mémoire visuo-spatiale, sollicitant moins l'élaboration au préalable, la figure ayant déjà été observée et reproduite une 1^{ère} fois, se rapproche de la moyenne.

- **Écriture :**

- **Échelle rapide de l'écriture : BHK**

Ce test consiste à recopier un texte pendant 5 minutes.

Qualité	Vitesse
-0,9DS	-1,3DS

La vitesse d'inscription et la qualité d'écriture sont dans la norme inférieure.

- **Attention et fonctions exécutives :**

- **Mémoire de travail visuo-spatiale : Blocs de Corsi**

Empan endroit (l'enfant doit reproduire un trajet sur des cubes dans le même ordre que l'administrateur): 5 soit - 0,8DS

Empan envers (l'enfant doit reproduire le trajet inverse que celui présenté par l'administrateur) : 4 soit -1,8 DS

Les capacités en mémoire visuo-spatiale en ordre direct sont dans la norme inférieure. Les capacités en mémoire de travail visuo-spatiale en ordre indirect sont déficitaires, fragilisées par son impulsivité.

- **Planification : Tour de Londres** Ce test consiste à planifier ses actions pour résoudre des problèmes à l'aide de boules.

- **Notation Krikorian (mesure de la production) :** 30 soit -0,2DS
- **Notation Anderson (mesure de la productivité) :** 71 soit -0,2DS

Les capacités de planification de Léo sont dans la norme. Afin de résoudre les problèmes il utilise un soliloque externalisé.

- **Attention : Tea-Ch**

Cette batterie d'évaluation consiste à mesurer les capacités attentionnelles auditives, visuelles sélectives et divisées.

Epreuve	Note brute	% cumulé
Recherche dans le ciel Nombre de cibles correctes	B = 19	= 63
Temps / cible	C= 4 ,2	= 60
Note attention	G= 3,4	=45
Coups de fusil	H = 2	= 17
Faire deux choses à la fois	T = 0.3	= 65
Ecouter deux choses à la fois	X = 8	= 2

Dès la troisième épreuve (« faire 2 choses à la fois »), Léo joue avec ses mains et une règle. Face à la charge cognitive impliquée en situation de double tâche (« écouter 2 choses à la fois »), Léo semble adopter un soliloque internalisé : il bouge ses lèvres lorsque le nom de l'animal est prononcé. Il se montre performant aux barrages (attention visuelle) ; cette rapidité lui permet de terminer le barrage des vaisseaux rapidement lors de l'épreuve « faire 2 choses à la fois ». L'attention visuelle sélective est dans la norme. L'attention auditive en tâche simple est complexe pour Léo, et déficitaire en double tâche. Une agitation motrice apparaît au cours des activités sollicitant l'attention divisée.

➤ Attention visuelle : T2B

Dans cette épreuve, l'enfant doit barrer 1 ou 2 signe(s) cible(s) parmi des distracteurs.

	Vitesse	Inexactitude	Rendement
1^{er} barrage	+0,8 ESIQ	-0,5 ESIQ	+0,8 ESIQ
2^{ème} barrage	+1,2 ESIQ	-5,4 ESIQ	- 1,2 ESIQ
Quotient de vitesse entre les 2 épreuves	+0,9 ESIQ		
Quotient de rendement entre les 2 épreuves	-3 ESIQ		

Les capacités de Léo en attention visuelle sélective (barrage avec 1 signe) sont dans la norme, ce qui n'est pas le cas des capacités en attention visuelle soutenue et divisée qui sont déficientes (barrage avec 2 signes à traiter simultanément). Le quotient de vitesse indique une tentative d'accélération en situation de double tâche, afin de diminuer le temps de la charge cognitive requise en situation d'attention divisée. Mais, comme en témoigne le quotient de

rendement, cette stratégie se met en place au détriment de l'exactitude, très faible en situation de double tâche (grand nombre d'omissions).

II. PRESENTATION DU PROJET

Léo évolue dans une école élémentaire spécialisée accueillant des élèves présentant un trouble du langage oral. Cette structure permet d'associer une scolarité avec des adaptations spécifiques et des prises en charges. De ce fait, plusieurs professionnels encadrent les enfants soit : des professeurs spécialisés, éducateurs, psychologues, orthophonistes, ainsi que des psychomotriciens. Léo a intégré cette école suite à des difficultés langagières, dans les apprentissages ainsi qu'un mal-être important dans son ancienne classe en milieu scolaire « ordinaire ». Il y effectue cette année, sa deuxième et dernière année et a un suivi éducatif, en orthophonie, et en psychomotricité.

II.1 Les objectifs

En relation duelle, les difficultés attentionnelles de Léo sont majorées en situation de stress et de fatigue mais impactent de façon moins prononcée ses performances. Cependant elles se retrouvent de façon importante en situation de groupe, notamment en classe, ce qui impacte la réalisation des activités proposées. De plus, des signes d'anxiétés et de manque de confiance en soi sont relevés au sein des bilans psychomoteur et psychologique. Il semblait alors intéressant de proposer des séances de pleine conscience en groupe à Léo. Cela permettrait de travailler l'attention, la gestion émotionnelle, et l'anxiété en situation de groupe. D'autre part, la recherche scientifique faite au préalable suggérait qu'un protocole de pleine conscience donnerait des clés à Léo afin qu'il puisse s'approprier de nouvelles stratégies dans l'optique de réduire l'impact de ses problématiques attentionnelles et émotionnelles (Tang *et al.*, 2012 ; Ngô, 2013).

Plus spécifiquement, en terme d'attention, j'ai alors pensé que la pleine conscience pouvait permettre à Léo, lorsqu'il entreprend une activité, de repérer les distracteurs et de s'en détacher et d'apprendre à se recentrer sur la tâche. De plus, selon la littérature scientifique citée lors de la partie théorique, cela permettrait également de renforcer ses compétences attentionnelles soutenues et divisées (Bishop *et al.*, 2004 ; Jha, *et al.*, 2007 ; Chambers, Lo et Allen, 2008).

Objectifs généraux du groupe :

- Travailler l'attention en situation de groupe. □ Travailler la gestion émotionnelle.
- Travailler l'aspect métacognitif,
- Améliorer l'estime de soi.

II.2 Elaboration du protocole

Un protocole de 8 séances de pleine conscience a alors été mis en place afin de répondre aux objectifs généraux. Les séances ont été créées suivant les recommandations présentées au sein des premières parties, ainsi qu'en fonction des spécificités des aménagements préconisés pour des enfants avec un TLO. Sur un plan pratique je me suis appuyée des travaux de Sciaud-Facchin auteure du livre « Tout est là, juste là », (2014) ; de Dewful auteur de « Mindfulness : la pleine conscience chez l'enfant et l'adolescent », (2015) ainsi que de manière plus importante du protocole de Gramond et ses collaborateurs auteurs de « Prise en charge du TDA/H chez l'enfant. Le programme d'Hyper MBCT par séance », (2017) qui m'ont permis de baser ma réflexion afin d'en extraire les éléments utiles et cohérents pour mon projet.

De cette réflexion menée avec les références théoriques, 6 domaines de travail spécifiques ont émergés conformes à ma recherche, soit : des exercices de respiration, un travail sur les pensées et les émotions, de la psychoéducation, une exploration des sens avec de la pratique informelle, des discussions de groupe et un travail sur la conscience corporelle.

Les séances ont été programmées en amont au niveau de leur forme ainsi que des différents thèmes abordés. Cependant, les temps de méditation ont été adaptés au fil des séances en fonction des recommandations quant aux problématiques des enfants mais également en fonction de leurs retours en fin de chaque séance. L'objectif étant de maintenir leur motivation, et leur adhésion au programme (cf. Partie théorique).

II.3 Evaluation de l'apport du protocole

L'évaluation consiste à mesurer l'apport du programme de pleine conscience sur l'évolution des fonctions attentionnelles de Léo. J'ai choisi la forme Test – retest avec la réalisation d'une ligne de base afin de pouvoir objectiver l'évolution de Léo durant ce travail.

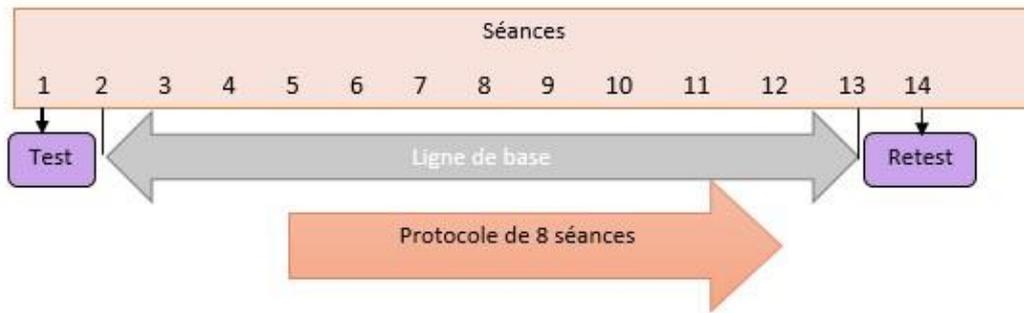


Figure 3: Les modalités d'évaluation

Enfin, il est également intéressant d'observer au niveau clinique si des changements opèrent au niveau attentionnel, et de la capacité de concentration sur une tâche, notamment lors du groupe de pleine conscience dans lequel il est vite distrait par sa camarade.

Afin de légitimer l'apport de la pleine conscience sur les capacités attentionnelles de Léo, il a semblé judicieux de limiter les facteurs pouvant en favoriser une amélioration. Pour ce faire, et en accord avec ma maître de stage, nous avons choisi de ne pas travailler spécifiquement l'attention en prise en charge individuelle mais seulement en groupe de pleine conscience

II.3.1 Bilan initial

L'évaluation initiale des capacités attentionnelles (test) a eu lieu lors du bilan psychomoteur évoqué précédemment (cf. Partie présentation de l'enfant : bilan psychomoteur), réalisé en amont de la mise en place des séances.

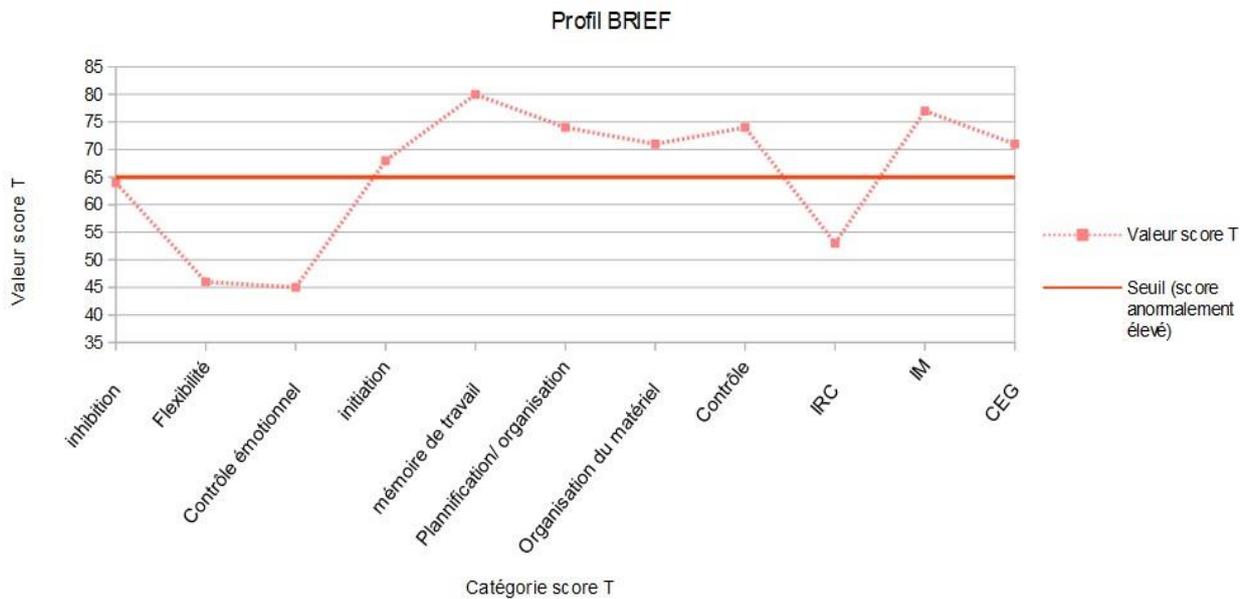
Lors du bilan, Léo se montre impliqué et désireux de faire au mieux. Nous pouvons observer quelques réponses impulsives afin d'écourter une tâche, de l'agitation lors d'épreuves nécessitant une attention soutenue, ainsi qu'une certaine anxiété. De plus, il utilise un soliloque externalisé avant et pendant le déroulement des problèmes à résoudre, afin de rester centré sur la tâche en cours.

Les fonctions attentionnelles ont été évaluées avec le T2B et la Tea-Ch. Ces épreuves ont mis en évidence une attention auditive simple fragile, et déficitaire lorsqu'elle est divisée. Ainsi des scores déficitaires en attention visuelle soutenue et divisée.

En complément du bilan psychomoteur, il a été proposé un questionnaire (BRIEF) à l'enseignante, évaluant les fonctions exécutives de Léo. Ce questionnaire comporte 86 affirmations pour lesquelles l'enseignant doit répondre « jamais », « parfois » ou « souvent ». Les items sont répartis en 8 échelles cliniques qui sont regroupées en deux catégories.

L'inhibition, la flexibilité mentale et le contrôle émotionnel forment l'Indice de Régulation Comportementale (IRC). Les items d'initiative, mémoire de travail, planification/organisation, et d'organisation du matériel et contrôle constituent l'Indice Métacognitif (IM). L'IRC et l'IM sont ensuite assemblés pour former le Composite Exécutif Global (CEG).

□ Profil de Léo à la BRIEF - Forme Enseignant



Echelle de Négativité : Acceptable ; Echelle d'incohérence : Acceptable.

Les scores T supérieurs ou équivalents à 65 ont une signification clinique potentielle.

Léo obtient des résultats corrects en termes de flexibilité et de contrôle émotionnel. Ses difficultés les plus importantes sont rapportées dans les échelles de Métacognition. Des scores significativement élevés sont relevés dans l'échelle de Mémoire de Travail, de Planification/Organisation, de Contrôle. Son enseignante rapporte des problèmes significatifs dans l'échelle d'organisation du matériel et d'initiation. Le questionnaire montre également, mais de manière moindre, des scores élevés dans les échelles d'inhibition.

Le pattern des scores de Léo indique des difficultés spécifiques au niveau de la résolution de problèmes métacognitifs, notamment pour l'initiation, l'organisation, les stratégies de planification, le contrôle, d'inhibition ainsi que le maintien actif de l'information à l'esprit. Compte tenu des antécédents rapportés, des observations, et de l'évaluation précise par les tests, il remplit les critères de TDA/H de type inattention prédominante.

Enfin, un questionnaire R-CMAS (Echelle d'anxiété manifeste pour enfants – Révisée) a été proposé à Léo. La R-CMAS est un questionnaire d'auto-évaluation rapide de l'anxiété, de ce fait, chaque item a été expliqué à Léo afin que sa réponse ne soit pas impactée par un défaut

de compréhension. Elle permet, à partir d'une mesure globale du niveau d'anxiété de l'enfant ou de l'adolescent, une évaluation plus spécifique de l'anxiété dans ses multiples expressions : inquiétude / hypersensibilité ; anxiété physiologique ; préoccupation sociale / concentration.

- Résultats à la R-CMAS
- **Anxiété physiologique** : note T = 11 ; Rang Percentile = 59
- **Inquiétude / hypersensibilité** : note T = 13 ; Rang Percentile = 85
- **Préoccupations sociales** : note T = 12 ; Rang Percentile = 77
- **Total** : Rang Percentile = 79

Note de mensonge = 0, le test est valide.

Cette échelle relève des domaines relativement anxiogènes ou sources d'inquiétudes pour Léo. Une sensibilité particulière apparaît au regard de certains sujets, notamment les tâches scolaires, sensibilité majorée au ressenti d'une pression environnementale.

Les questionnaires m'ont permis d'avoir des informations complémentaires sur les difficultés et le comportement de Léo en classe ainsi que sur son anxiété. Ils permettront également de relever les évolutions éventuelles dans son comportement en fin de protocole.

II.3.2 La ligne de base

La ligne de base est effectuée de manière hebdomadaire sur une durée de 12 semaines. Trois séances ont eu lieu en amont, sans pratique de la pleine conscience, puis, une séance de ligne de base était prévue après la fin du protocole mais n'a pas pu être réalisée. Une fois le groupe de pleine conscience mis en place, la ligne de base se déroule uniquement avec Léo, suite à la séance.

D'après le bilan psychomoteur, Léo présente des difficultés notamment en attention divisée, que ce soit selon le canal visuel ou auditif. Il en est de même pour l'attention soutenue. De ce fait, j'ai établi cette ligne de base afin d'objectiver l'évolution des compétences attentionnelles de Léo. L'objectif étant de vérifier si ses capacités attentionnelles en double tâche et divisée augmentent avec la pratique de la pleine conscience.

Pour cela, je me suis appuyée sur différents types d'activités sollicitant les différentes formes d'attentions souhaitées (Bange *et al.*, 2014). La situation proposée afin de constituer la ligne de base est alors présentée sous forme d'un petit jeu de double tâche faisant intervenir l'attention sélective et divisée de Léo selon les modalités auditive et visuelle. Les supports pour

l'écoute varient chaque séance, de même pour les éléments du barrage afin de limiter les effets d'un processus d'apprentissage.

Dans un premier temps, l'enfant doit barrer deux signes sur une feuille où plusieurs signes sont représentés (il était très performant lorsqu'il n'y avait qu'un signe à barrer) et doit en même temps écouter un enregistrement audio. Cette première partie dure 2 minutes environ.

Dans un second temps, une fois l'enregistrement terminé, l'enfant arrête le barrage et doit répondre à 8 questions sous formes d'affirmations (portant sur des sons) qui peuvent être vraies ou fausses. Il doit dire si « oui » il a entendu le bruit, si « non » ou s'il « ne sait plus ». Afin d'éviter les défauts de compréhension du questionnaire, je lis les affirmations à Léo qui sont également imagées et présentent un code couleur (cf. Annexe 2).

De plus, les questions ne nécessitent pas une compréhension du langage, elles portent sur la perception de sons afin que le trouble du langage ne pénalise pas Léo. Cette partie peut être complétée par des informations complémentaires sur le sens, la perception du contexte par l'enfant ou d'autres éléments qu'il a perçu (partie qui n'est pas complétée par l'enfant). Ces compléments ne sont pas évalués, mais ils donnent des informations complémentaires sur la qualité de l'écoute de Léo.

Dans sa totalité, l'activité dure 5 minutes, elle ne fait donc pas intervenir une attention soutenue importante. En effet, la ligne de base ne devait pas durer longtemps afin de ne pas impacter sur le temps de séance limité. Il est tout de même intéressant d'observer cliniquement le comportement de Léo, et s'il arrive à être concentré tout le long de l'épreuve.

III. DESCRIPTION DU CADRE

Le cadre proposé lors du groupe, la spécificité des encadrants, le matériel utilisé, et les règles ont été établis suite à la recherche effectuée dans le cadre du TDA/H, du TLO, des conseils à mettre en œuvre en prise en charge ainsi qu'à l'aide des différents protocoles utilisés (Libotte *et al.*, 2013 ; Bange *et al.*, 2014 ; Sciaud-Facchin, 2014 ; Gramond *et al.*, 2017).

III.1 Le rôle du régulateur et de l'animateur

Le groupe de pleine conscience est constitué de deux enfants ainsi que de deux encadrants, ma maître de stage et moi-même. Les encadrants jouent des rôles différents, on parle alors d'animateur et de régulateur (Gramond *et al.*, 2018).

L'animateur propose les activités et anime la séance. Il a pour objectif de soutenir la motivation des enfants, exprimer ses émotions, donner des exemples dans la vie de tous les jours et d'exprimer son ressenti lors des méditations.

Le régulateur permet la gestion du temps ainsi que la gestion des comportements. Il félicite les enfants en fonction de leurs efforts et les valorise lors des séances. Il participe également aux activités et méditations proposées par l'animateur. De plus, si des activités demandent des supports ou bien le remplissage de tableau il peut les organiser afin que le déroulement de la séance soit le plus fluide possible.

Les thérapeutes servent d'exemples et doivent se comporter comme tels lors des séances. Ils doivent réguler tous types de comportements moqueurs, agressifs qui représentent un mode de communication qui se retrouve fréquemment chez les jeunes de cet âge. Le thérapeute fera preuve de bienveillance et d'acceptation envers les mécanismes d'adaptation mis en place par les enfants afin de faire face à leurs difficultés. L'expression des émotions et des ressentis est favorisée au sein du groupe en considérant les situations de difficultés ou bien d'échec comme source d'enseignement. L'utilisation de renforçateurs positifs est privilégiée afin de favoriser le maintien de comportements adaptés. Des renforcements de types « sociaux » sont utilisés afin de favoriser la dynamique de groupe, et généralement, suffisent avec les activités attractives proposées à réguler le groupe (Gramond *et al.*, 2017). De plus, les thérapeutes ne doivent pas laisser de côté un enfant inhibé et donner trop d'attention à un enfant plus agité. Cet équilibre s'ajustera au fil des séances, et notamment suite aux échanges entre les thérapeutes après chaque séance.

Ayant élaboré les séances, j'ai alors joué le rôle de l'animateur, et ma maître de stage celui du régulateur.

III.2 Le matériel

Selon les aménagements recommandés pour les enfants avec un TLO, pour les enfants TDA/H, et les protocoles de pleine conscience chez les enfants j'ai alors choisi de proposer le matériel suivant lors des séances (Libotte *et al.*, 2013 ; Bange *et al.*, 2014 ; Gramond *et al.*, 2017) :

Les documents proposés aux enfants, tels que le règlement, et le détail des séances, comportent peu de texte et sont imagés (cf. Annexes 2, 3 et 4). J'ai choisi de présenter les

informations le plus possible sous forme d'images afin que Léo qui présente un trouble du langage oral mixte (atteinte au niveau réceptif et expressif) ainsi que des difficultés en lecture ne se sente pas en difficulté. Cela permet alors une meilleure compréhension, lui facilite l'accès au sens et lui permet d'être plus autonome. Les phrases sont également lues par les adultes, cela minimise les mises en difficultés lors des séances. Par ailleurs, le matériel est proposé progressivement aux enfants afin qu'ils ne soient pas distraits par ces derniers.

Lors des premières séances une boîte à émotions a été créée. Chacun possède sa propre boîte dans laquelle il est possible d'insérer des émotions ressenties dans la semaine, lors de la séance, ou des sensations. Cela peut être sous forme de mots ou bien de dessin, l'écriture étant elle aussi difficile pour Léo. Cette boîte est personnelle, les informations qu'elle contient ne sont pas divulguées, ni lues par les encadrants sauf si l'enfant le désire.

Léo a à sa disposition une roue indiquant la météo des émotions. Cette roue est utilisée en début et fin de séance afin qu'il puisse exprimer ses émotions et ressentis. Cet échange permet d'acquérir du vocabulaire, mettre des mots sur des ressentis et comportements.

Un carillon est écouté et manipulé chacun son tour en début de séance afin de permettre à Léo de se calmer ainsi que de rentrer dans la séance.

Les méditations sont présentées par moi-même ou bien par un document audio. Pour ce temps, des coussins et des tapis de méditations sont mis à disposition.

Enfin, un fruit différent est apporté à chaque séance afin de réaliser une dégustation en pleine conscience.

III.3 Les règles

Les règles concernant le groupe ont été explicitées et posées lors de la première séance sous forme d'un contrat imagé que les enfants ont dû signer afin de poser le cadre du groupe. Chaque règle est rédigée à la première personne afin d'impliquer au mieux les enfants. Elles sont courtes et chacune est accompagnée d'une image la représentant (cf. Annexe 3).

La dernière règle mentionnée est un droit important dont ils peuvent bénéficier en pleine conscience : les enfants ne doivent pas se sentir obligés de réaliser toutes les tâches. Elles sont réalisées de leur plein gré, ce qui maintient leur motivation. C'est pourquoi si un des enfants ne souhaite pas pratiquer la méditation, et que l'autre le désire, il peut alors s'isoler, juste observer.

IV. LES SEANCES

IV.1 Organisation spatio-temporelle

Les séances de pleine conscience se déroulent en respectant un cadre de lieu et de temps (durée et fréquence). De ce fait, elles s'effectuent dans la même pièce, à savoir la salle de psychomotricité. Les séances ont lieu chaque semaine aux mêmes horaires, hors vacances scolaires et absences de l'enfant, sur cinquante minutes. Les séances ont débuté le lundi 02 décembre, une fois les bilans psychomoteurs des enfants réalisés, et se sont terminées le 09 mars. Huit séances de pleine conscience dont deux de présentation et de préparation du groupe ont alors été organisées.

Dans la forme, toutes les séances sont articulées de la même manière, avec les mêmes étapes et enchaînements d'activités afin que les enfants puissent se repérer. De plus, une représentation d'une séance type leur a été détaillée et donnée en début de protocole (cf. Annexe 4).

IV.2 Structuration de la séance type

IV.2.1 Début de la séance

Lors de chaque séance, les premières minutes sont consacrées à l'installation. Ce rituel se termine par l'utilisation du carillon. Chaque enfant et thérapeute utilise une fois le carillon, et nous écoutons attentivement le son produit. Une fois le dernier retentissement effectué, le silence et l'écoute sont demandés aux enfants.

Ensuite, assis en cercle, nous faisons un bref retour sur la semaine, Léo peut décider de raconter un évènement joyeux, triste ou qui lui a fait peur par exemple. Puis, afin de se recentrer sur le moment présent, chaque enfant et adulte évaluent à tour de rôle leur humeur du jour (heureux, triste, en colère, apeuré, fatigué...). Pour aider Léo à exprimer ses ressentis et lui permettre de poser des mots sur ce qu'il ressent, nous avons intégré à cet échange, le principe de la « météo des émotions ». Elle est matérialisée par une roue comportant différents dessins représentant un phénomène météo (soleil, orage, neige...), qui sera attribué à une humeur, un sentiment ou une émotion. Cette attribution a été réalisée par les enfants, avec l'aide de l'adulte. Nous avons associé :

Au soleil : être joyeux, heureux, content, fier, énergique ;

Au nuage et vent : être de mauvaise humeur, fatigué, dégouté, stressé, honteux ;

Au nuage de neige : être apeuré, inquiet, intimidé, gêné ;

A l'orage : être en colère, énervé, impatient, furieux, jaloux ;

A la pluie : être triste, blessé, malade, malheureux, déçu ;

A l'arc-en-ciel : être apaisé, optimiste, calme, soulagé, détendu, amoureux, serein.



Figure 4: Roue de la météo des émotions

Suite à ce temps d'échange, Léo insère un dessin ou un mot traduisant son humeur ou un évènement dans sa boîte à émotion. Il reste libre d'exprimer ce qu'il souhaite lors de ce temps. De ce fait, lorsqu'un évènement négatif est évoqué, nous laissons le choix à l'enfant d'en parler, de l'écrire sur un bout de papier pour qu'il le mette dans sa boîte à émotion ou bien de le garder pour lui. Ce moment « d'introspection » doit être agréable pour les enfants et leur permettre de s'intéresser à leur propre fonctionnement.

IV.2.2 Repas en pleine conscience

Ensuite, durant une dizaine de minutes nous faisons un repas en pleine conscience. Ce temps permet d'appliquer les principes de la pleine conscience à une activité que nous réalisons la plupart du temps de manière automatique. Cela permet également une généralisation de la pratique, de prendre de nouvelles habitudes de fonctionnement en prenant compte des pensées, informations sensorielles et images mentales (Cottraux, 2014).

Chaque semaine un fruit différent est dégusté (Kiwi, pomme, myrtille, clémentine etc.). « Manger en pleine conscience est un extrait de « vivre en conscience ». Sentir, ressentir, voir, entendre... ce que l'on n'entend, ne voit, ne perçoit jamais... presque jamais... être vraiment

présent à tous les actes de notre vie. S'entraîner à observer nos automatismes et nos jugements sur la plupart de nos expériences » (Sciaud-Facchin, 2014).

Les « repas » en pleine conscience sont introduits sous la forme d'une découverte qu'ils ont faite en tant qu'explorateur. L'objectif est de prendre le maximum d'informations sur ce fruit inconnu afin qu'ils puissent le décrire au monde. Lors de ce temps de dégustation nous essayons de décrire au mieux ce que nous voyons dans ce fruit, et nous analysons les sensations tactiles qu'il procure puis nous recherchons des odeurs. Enfin, nous dégustons le fruit, lentement pour analyser le goût, la texture les sensations qu'il procure et à quel endroit de la bouche. Le but étant de faire attention aux détails de ce fruit dont on n'avait pas fait attention jusque-là et pourquoi pas, redécouvrir ses saveurs.

IV.2.3 Pratique de la pleine conscience

Chaque séance à un thème précis qui sera décliné sous une forme théorique, psychoéducation ainsi qu'une partie pratique, pour maintenir l'attention de Léo, appliquer les éléments théoriques évoqués ainsi que pour permettre une généralisation à la maison. Les séances sont ajustées en fonction de ce qui a pu être réalisé, du déroulement et des retours de la semaine précédente.

Nous abordons dans un premier temps le thème du jour, sous forme d'échange. Chaque enfant apporte sa connaissance du sujet et nous essayons ensemble de définir au mieux le concept, ainsi qu'évoquer du vocabulaire nouveau et de nouvelles notions.

Pour la pratique formelle, Léo peut s'installer où il le souhaite dans la salle, afin de trouver un endroit où il se sent bien. Les méditations proposées peuvent se faire allongées ou bien assises. J'ai opté pour des temps de méditations courts, moins de 5 minutes, avec des ressentis corporels selon les recommandations pour la pratique de la pleine conscience chez les enfants TDA/H. Les méditations d'une durée supérieure ou égale à 5 minutes ne convenaient pas à Léo dont l'attention s'éparpillait et commençait à discuter ou faire autre chose.

La pratique de la méditation a pris différentes formes selon le thème de la séance. Le répertoire varié des méditations proposées a pour objectif de permettre à Léo de s'approprier celle qui lui convient le mieux afin qu'il puisse la réaliser hors des séances, lors d'un évènement stressant, négatif ou pour mettre à distance des pensées parasites.

Au début de chaque méditation, Léo est invité à prendre conscience de sa respiration afin d'avoir un point d'ancrage, lui permettre de se concentrer, et se recentrer sur lui-même. De plus, les temps de méditations comportent essentiellement un focus sur une sensation corporelle ou des mouvements afin que cela soit plus concret pour Léo et qu'il participe tout le long. Cette « modalité » est apparue dans un second temps, suite aux retours des enfants disant ne pas arriver à se détendre si les injonctions faisaient appel à de l'imagination, ainsi qu'à un travail de recherche pour répondre à leurs demandes.

Enfin, pour lui permettre d'être ancré au mieux dans l'ici et maintenant, les méditations sont dites à la première personne et les verbes employés sont conjugués au présent.

<u>Thèmes :</u>	
Séance 1	<u>Introduction à la pleine conscience</u> : l'objectif de la séance est de présenter la pleine conscience et le fonctionnement du groupe. Nous avons dans un premier temps abordé les principes, et objectifs de la pleine conscience. Puis, dans un second temps nous avons établi l'organisation et la structure du groupe. Enfin, nous avons terminé par l'énumération des règles et la signature du règlement du groupe.
Séance 2	<u>Créations</u> : nous avons, lors de cette séance, abordé la notion de l'émotion du jour. Ensuite chaque enfant a fabriqué sa boîte à émotions ainsi qu'une « roue » pour la météo des émotions.
Séance 3	<u>Le souffle</u> : Léo a fait la découverte du repas en pleine conscience durant laquelle nous avons fait l'éloge de la lenteur. Puis, une première méditation sur le souffle a été proposée afin de l'inciter à porter une attention particulière à sa respiration.
Séance 4	<u>Les sensations corporelles</u> : lors de la phase d'échange nous avons continué notre réflexion autour de « comment je me sens aujourd'hui, dans ma tête, dans mon corps ? ». L'objectif de la méditation du jour était de prêter attention aux sensations corporelles et aux différentes parties du corps (« scan corporel »).
Séance 5	<u>Les émotions</u> : afin d'augmenter les connaissances de Léo sur le sujet, nous avons dans un premier temps échangé des informations sur le vocabulaire et sur le rôle des émotions. Deux méditations ont été proposées, une associant les émotions à la météo, l'autre basée sur un exercice de respiration pour faciliter la prise de conscience et/ou l'expression des ressentis.

Séance 6	<u>L'attention</u> : par le biais d'un jeu nous avons abordé l'importance de prêter une attention particulière à la tâche demandée. Afin qu'il puisse reproduire volontairement cet état de concentration, nous avons recherché les sensations que cela procure et comment cela se manifeste. Ensuite, en pratique nous avons réalisé une méditation ayant pour objectif de focaliser son attention sur une partie du corps et ressentir au mieux ses sensations corporelles de manière localisée.
Séance 7	<u>La gestion de la colère</u> : nous avons dans un premier temps, abordé le thème de la colère par la reconnaissance des manifestations psychologiques et physiologiques, des situations et des stratégies pour diminuer les tensions. Dans un second temps, nous avons réalisé la méditation de la force intérieure pour apaiser les tensions, se détendre et se dégager des pensées négatives.
Séance 8	<u>L'estime de soi</u> : afin de valoriser l'estime qu'il a de lui-même, et qu'il apprenne à révéler ses qualités, nous avons échangé autour des termes « qualité », et « valeur » en les associant à des exemples concrets et à sa façon d'être. La pratique comportait une méditation de la bienveillance consistant à se remémorer ses qualités comme un trésor intérieur lorsque l'enfant en ressent le besoin.

IV.2.4 Discussion en groupe et clôture de la séance

Enfin, nous effectuons un retour de la séance, sur ce que Léo a pensé, ressenti (retour sur la roue des émotions sous forme de mots ou de dessins dans la boîte à émotions). Nous abordons également les situations rencontrées dans la vie quotidienne dans lesquelles la méditation peut être réalisée et avec quel(s) objectif(s). Il peut aussi exprimer ce qu'il n'a pas apprécié, comment il aurait préféré que cela soit présenté ainsi que faire part de son expérience. Les enfants alors sont considérés comme des co-thérapeutes, et sont invités à donner leurs avis et leurs stratégies afin que l'autre enfant puisse en bénéficier (Gramond *et al.*, 2017). Ce temps d'échange a pour objectif de répondre aux questions des enfants, d'échanger sur leur pratique afin de favoriser une généralisation et l'apprentissage des éléments vus en séances. Cela permet également de faire une synthèse sur ce qui a été travaillé.

Selon des études, la pratique d'exercices informels est nécessaire pour permettre une généralisation et obtenir des résultats significatifs. De ce fait, à la fin de la séance des exercices

à réaliser à la maison sont recommandés. Ces exercices permettent de maintenir une pratique régulière ainsi que de leur faire prendre conscience que cette pratique peut être effectuée tous les jours, dans différents lieux et non seulement en groupe.

Pour commencer, lors des séances numéros 3 et 4, sur le principe du « repas » en pleine conscience, l'exercice demandé à Léo était de manger un aliment de son choix en pleine conscience.

Puis, suite à la séance sur les émotions (numéro 5) je lui ai proposé de remplir chaque jour un tableau sur les événements positifs vécus en y associant les émotions ressenties et ses pensées. A cela s'ajoute un exercice portant sur la respiration afin de l'aider à percevoir ses pensées et ressentis.

Lors de la séance 6, il lui a été demandé de réaliser une activité de la vie quotidienne qu'il souhaite en pleine conscience. Cela peut-être se brosser les cheveux, se laver, dessiner etc.

Enfin, en complément de la séance sur la colère (numéro 7), j'ai demandé à Léo de continuer à remplir le tableau des émotions en y rajoutant des événements désagréables et les stratégies mises en place ou autre qui lui ont permis de diminuer cette émotion négative.

Tableau des EMOTIONS		LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
SEMAINE 1	Je me sens 							
	Pourquoi ?							
	Une solution ?							

Figure 5: Tableau des émotions

En somme, au cours des 8 semaines de pratique, il a été proposé à Léo de manger ou faire une activité de son choix en pleine conscience. Puis chaque soir de pratiquer un exercice basé sur sa respiration afin de prendre conscience de ses émotions et sensations corporelles.

Enfin, il lui a été demandé de remplir chaque semaine un tableau d'évènements positifs et négatifs afin d'analyser les situations, les sensations que cela lui procure et enfin d'observer les stratégies mises en place pour s'apaiser.

IV.3 Observations qualitatives lors des séances

Lors des premières séances de pleine conscience, l'attention de Léo était fluctuante. Il était distrait par sa camarade ou bien le matériel présent dans la salle de psychomotricité que l'on ne pouvait cacher. Par la suite, pour limiter cela, un placement des enfants a été induit de la sorte à ce qu'il soit dos au matériel de psychomotricité. Il était souvent nécessaire de lui rappeler les consignes afin qu'il réponde aux questions, se recentre sur la séance ou sur l'activité que nous étions en train de réaliser. Cependant, des évolutions positives ont pu être observées quant à son comportement. Comme nous n'avons pratiqué la pleine conscience qu'à partir de la séance 3, nous ne traiterons pas ici les deux premières séances.

Séance 3 : les enfants étaient très agités et essayaient de se faire rire. Les activités proposées n'ont pu aboutir qu'après de nombreuses reprises afin de permettre à Léo de refocaliser son attention sur l'activité. Pour le repas en pleine conscience, c'était la séance de découverte, Léo disait peu d'éléments sur le fruit. Lors de la méditation sur le souffle, il dit ne pas avoir réussi à se détendre ni à sentir sa respiration.

Séance 4 : les enfants ont été agités, distraits, il a été difficile de les centrer sur la séance malgré les reprises des thérapeutes. Néanmoins, Léo a été impliqué, désireux de donner des détails sur le fruit, mais son vocabulaire reste limité. Il a également eu du mal à résister à la dégustation du fruit, ce qui a écourté l'activité. La séance de méditation a plu à Léo qui dit que ça lui a permis de se détendre « un peu ».

Séance 5 : lors de la séance, l'attention de Léo était labile. Il regardait autour de lui, et a eu des difficultés pour rester sur son tapis et jouait avec lors de la méditation. Durant le repas en pleine conscience, les enfants étaient investis par la dégustation de la mandarine, le vocabulaire commence à être plus précis, varié, passant de seulement « c'est bon » à, « c'est sucré, et ça pique un peu sur le devant de la langue ». Lors de la méditation, Léo n'a pas ressenti les sensations dans les différentes parties du corps. Cependant quelques petites sensations plus généralisées ont été ressenties comme une sensation de fraîcheur, et de « picotis ».

Séance 6 : lors de cette séance nous avons abordé le thème de l'attention. Léo était plus calme, il a demandé le silence afin de pouvoir être attentif et réussir l'activité proposée.

Les étapes du repas en pleine conscience commencent à être automatisées. Léo essayait de chercher le plus de sensations et d'adjectifs sur le fruit proposé. De ce fait, la dégustation dure plus longtemps (12 minutes) et aucun décrochage attentionnel n'est observé. Enfin, lors

de la méditation, Léo est resté attentif, et dit être plus détendu et avoir ressenti les sensations qui étaient proposées au niveau des mains.

Séance 7 : lors de cette séance, Léo était investi, et a essayé de donner du vocabulaire précis et les sensations qu'il connaissait de la colère. Lors de la méditation Léo était concentré, il a profité de ce temps, et a fait toutes les injonctions qui étaient proposées. Il conclut que la méditation lui a fait du bien, qu'il se sent apaisé, calme et qu'il essaiera de reproduire la méditation lorsqu'il se sentira mal ou en colère pour chasser les mauvaises pensées.

Séance 8 : les enfants sont très agités lors de cette séance. Léo rigolait, essayait de faire rire sa camarade et avait du mal à se mettre dans l'atelier et ce malgré les interventions des adultes. Une fois recentré sur l'activité, Léo écoute le début de la consigne puis se mettait à jouer avec les tapis de méditation ou bien à parler d'un autre sujet. Nous n'avons de ce fait, pas pu faire la dégustation du fruit. Cependant, la méditation proposée était légèrement imagée, de ce fait, Léo a dit ne pas avoir réussi à se concentrer ni percevoir les images mentales suggérées

V. LES RESULTATS :

V.1 Résultats obtenus lors de la ligne de base

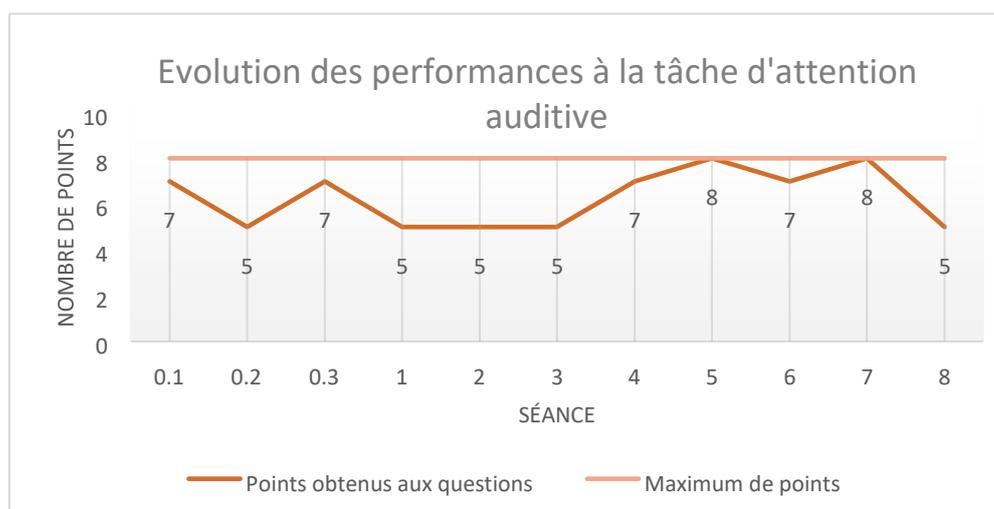


Figure 6: Evolution des performances à la tâche d'attention auditive

Nous pouvons observer une fluctuation des notes obtenues à l'exercice d'attention auditive. Cependant, nous pouvons constater une augmentation des résultats ainsi qu'un maintien des performances (7 - 8 points sur 8) entre la 4^{ème} et la 7^{ème} séance de ligne de base. A la 8^{ème}

séance, le score de Léo est plus bas, il obtient 5 bonnes réponses, 3 bruits saillants apparus en milieu d'épreuve n'ont pas été perçus (cris, objets qui se cassent).

Par ailleurs, bien que non notées, des questions étaient posées à Léo sur le contexte ou sur des éléments qu'il aurait pu percevoir durant l'écoute. Jusqu'à la 6^{ème} séance, Léo ne trouvait pas d'éléments à donner, autre que les bruits saillants posés en question. Quand je lui demandais à quoi lui faisait penser l'extrait ou ce qu'il s'y passait il disait qu'il ne savait pas, qu'il n'avait rien entendu d'autre. A partir de la ligne de base numéro 6, Léo a commencé à donner quelques éléments qu'il avait entendu dans l'extrait, autre que ceux cités dans les questions.

Ces résultats vont en faveur d'une attention auditive de meilleure qualité chez Léo qui peut extraire des éléments sonores lors de l'écoute et ce en double tâche.

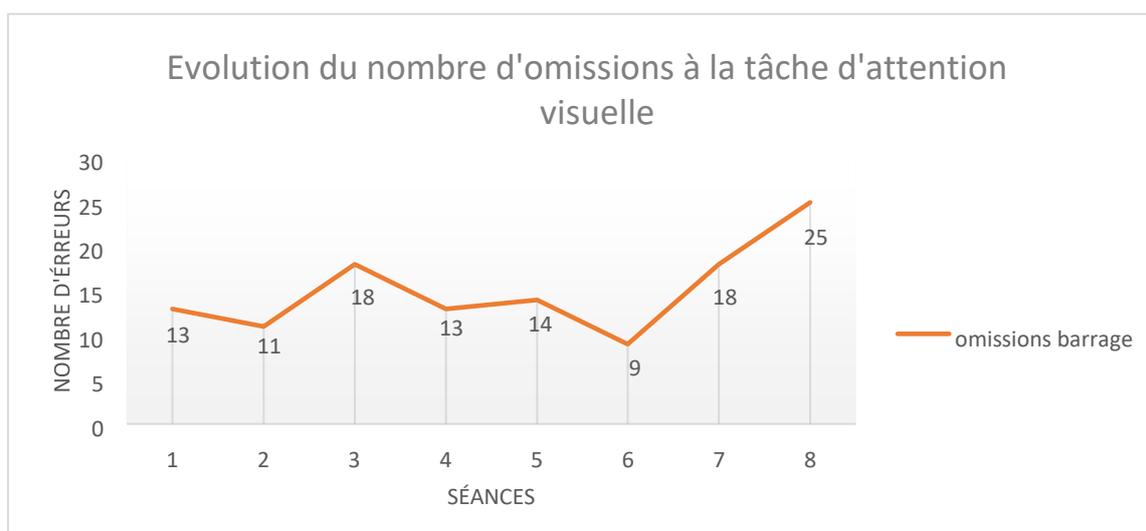


Figure 7: Evolution du nombre d'omissions à la tâche d'attention visuelle

Lors des premières lignes de bases (0.1, 0.2, 0.3) le barrage était sous une forme qui a été changée par la suite, les résultats ne sont alors pas mentionnés sur le graphique car ils ne sont pas significatifs. Par ailleurs, les séances 1 et 2 s'effectuaient sur des supports plus petits, Léo terminait rapidement de barrer tous les signes avant la fin de l'audio, et de ce fait cochant les signes manquants. Dès la ligne de base numéro 3, un barrage plus long mais sous la même modalité a été proposé à Léo afin d'éviter les vérifications.

On constate une diminution des erreurs d'omissions entre la ligne de base numéro 3 et 6 passant de 18 omissions à 9. On constate également une augmentation des erreurs après un arrêt de 4 semaines de pratique, entre les 6^{ème} et 7^{ème} lignes de bases et qui continue

d'augmenter lors de la ligne de base numéro 8. Lors de la 8^{ème} ligne de base, le nombre d'omissions (25) est le plus élevé de tout le protocole.

D'autre part, durant les lignes de base, Léo stoppe par moment l'activité de barrage pour commenter ou réagir à l'écoute. C'est essentiellement le cas lors des séances 3,5, 7,8. Aucun décrochage n'est observé lors des séances 4 et 6.

On peut alors supposer que Léo présente une meilleure attention visuelle en tâche divisée. Il est également capable de se recentrer de manière plus efficace sur la tâche après avoir stoppé l'activité en faveur d'une écoute comme sur la ligne de base 5 ou bien reste concentré sur la tâche demandée lors des lignes de bases 4 et 6. Lors de ces dernières, Léo a fait des commentaires sur l'écoute une fois le barrage terminé.

V.2 Les résultats cliniques

	Comparaison S1-S6	Comparaison S6-S8	
		S6-S7	S7-S8
Temps de concentration durant les activités		=	
Distractibilité		=	
Interventions de l'adulte			
Mise à distance des distracteurs, seul			
Agitation			

Légende : : Augmentation : Similaire : Evolution positive
 : Diminution : Evolution négative

Figure 8: Comparaison des observations cliniques entre les séances 1 et 6 et les séances 6 et 8

Parmi les observations cliniques réalisées lors du groupe de pleine conscience et de la ligne de base, nous pouvons distinguer deux phases. La première, relativement homogène, a lieu entre la séance 1 et la séance 6. La seconde phase correspond à l'évolution entre les dernières séances (6 et 8).

Dans la **première phase**, le temps de concentration de Léo semble augmenter. Cela peut notamment s'observer lors des repas en pleine conscience qui se sont rallongées, passant d'environ 7 minutes à plus de 10 minutes. Lors de la séance 6, Léo restait d'avantage concentré sur l'activité proposée. Parallèlement, lors des exercices de ligne de base, Léo n'interrompait pas le barrage pour réagir à l'enregistrement audio.

Progressivement, et lentement, l'attention de Léo se dispersait moins ou alors moins longtemps à chaque stimulus. Lors de la séance 6, il nous a même demandé de ne pas parler pour ne pas le déconcentrer lors d'une activité nécessitant son attention.

Au fil des séances, notamment lors de la séance 6, Léo arrivait plus facilement à se recentrer sur la tâche demandée après avoir été distrait. Pour l'aider à se remettre dans l'activité, en situation de groupe l'intervention de l'adulte était nécessaire mais moindre (un ou deux rappels), et lors de la ligne de base, il arrivait à se recentrer seul.

On observe également une diminution de l'agitation de Léo en situation de groupe. Il arrivait à rester assis et bougeait moins durant les activités qui étaient proposées. Durant la réalisation de la ligne de base qui, quant à elle était réalisée uniquement avec Léo, aucune agitation significative n'est relevée.

Au cours de la **seconde phase**, nous pouvons remarquer une évolution négative des comportements de Léo. En effet, son comportement était similaire à celui en début de protocole, avec de l'agitation, des difficultés à se recentrer sur l'activité et ce même avec de nombreuses sollicitations de la part de l'adulte.

Néanmoins, Léo est resté impliqué durant les activités qui lui ont été proposées lors de la séance 7, avant que cela ne diminue fortement lors de la dernière séance.

Enfin, sa distractibilité reste similaire entre les séances 6 et 7 avant de réaugmenter lors de la séance 8. Cependant dès la séance 7, lorsque son attention se détachait de l'activité, les sollicitations de la part de l'adulte étaient plus importantes.

Discussion

Ce mémoire a pour objectif d'évaluer l'intérêt de la pleine conscience dans la prise en charge de l'attention chez un enfant ayant un trouble déficit de l'attention sans hyperactivité ainsi qu'un trouble du langage oral. Cette méthode a la particularité de pouvoir se pratiquer en groupe, situation dans laquelle Léo présente le plus de fluctuations et de difficultés attentionnelles, ce qui entrave la réalisation des activités qui lui sont proposées au sein de l'école.

L'association de ces deux troubles demande une adaptation de la pleine conscience au TDA/H tout en prenant compte des difficultés langagières de l'enfant, et de limiter les défauts de compréhension. J'ai donc privilégié les supports imagés, et adapté le vocabulaire utilisé afin de réduire l'impact du langage. Il était notamment nécessaire de limiter les distracteurs (enfants dos au matériel, face aux adultes) et de proposer des temps de méditation légèrement plus courts que pour les enfants non cliniques (3 minutes contre 5 minutes) car l'attention de Léo se dispersait avant les 5 minutes. De plus, il était important de proposer des activités adaptées, variées et ludiques pour maintenir la motivation de Léo sur la tâche proposée.

Retour sur les résultats :

Lors de l'analyse des résultats de la ligne de base, nous pouvons observer une légère amélioration des performances de Léo entre les séances 3 et 6. On constate également un pic des performances lors de la ligne de base numéro 6 qui correspond à la troisième séance de pratique de la méditation de pleine conscience. Cette progression se traduit par une diminution des erreurs d'omissions lors de la tâche d'attention visuelle, ainsi qu'une augmentation du score à l'écoute. En effet, les oublis lors du barrage visuel diminuent, tout comme les erreurs et les non-perceptions de sons lors de la tâche d'écoute. D'autre part, le fait que Léo puisse donner des indications sur le contexte de l'enregistrement audio nous permet de supposer qu'il a perçu des éléments liés au sens et non pas uniquement des bruits saillants lors de l'écoute. Cela retranscrirait une attention de meilleure qualité en tâche divisée. Ceci permettrait à Léo d'être plus efficace en attention auditive, en attention visuelle divisée ainsi qu'en double tâche. Nous pouvons effectivement penser que ce progrès est en lien avec la mise en place du protocole de pleine conscience car ses progrès arrivent conjointement avec la pratique de la méditation.

Parallèlement, nous pouvons observer une évolution positive du comportement de Léo au fil des séances. A partir de la quatrième séance de pleine conscience, il arrive à rester attentif plus longtemps durant la séance et à limiter l'influence des distracteurs. Par ailleurs, il se recentrait plus rapidement sur la tâche, sans que nous ayons besoin de le lui répéter plusieurs

fois. La durée des repas en pleine conscience augmente progressivement conjointement avec l'implication, et les recherches de sensations plus méticuleuses de la part de Léo. Il est investi, tout le long de l'activité, malgré sa durée qui augmente au fur et à mesure des séances. Léo prend en compte ses sensations et cherche à ressentir des éléments tout en restant concentré sur la tâche proposée. La perception des émotions et des ressentis semble également augmenter au fil des séances.

Ces résultats peuvent être le fruit d'une mise à distance par Léo des différents stimuli. Aussi, on observe une prise de conscience de sa part : il se rend compte petit à petit que de meilleures capacités de concentration le rendent plus efficace. On conclut alors que l'amélioration de son attention divisée lui permet d'être également performant en double tâche.

Ses capacités d'attention soutenue semblent progresser, il arrive à maintenir son attention un peu plus longtemps en séance. Cependant, n'ayant pas pu réaliser de bilan d'évolution, nous manquons de données objectives sur les performances attentionnelles de Léo.

L'analyse des 2 dernières séances relèvent une augmentation des erreurs, un manque de concentration ainsi que des comportements d'inattention. La fluctuation de l'attention et la difficulté à inhiber les distracteurs sont très présentes. On pourrait soumettre l'hypothèse que ces derniers résultats ne sont pas significatifs et peut-être, influencés par le contexte. En effet, cela correspond aux semaines avant le confinement dû à la crise sanitaire en cours qui présentaient une ambiance particulière pouvant être stressante pour les enfants. La dernière séance, précédait une réunion des thérapeutes pour parler de l'orientation et de l'évolution de Léo au cours de l'année scolaire. De ce fait, il se pouvait que Léo soit préoccupé par les événements. D'autre part, le nombre de jours écoulés entre la séance 6 et les séances 7 et 8 ont pu affecter les résultats. En effet, du fait des vacances et d'absences, Léo n'a pas pratiqué d'exercice de pleine conscience durant quatre semaines et dit avoir oublié de faire les exercices recommandés à la maison. Ces résultats viennent également faire échos aux références théoriques appuyant la nécessité d'une pratique régulière et rapprochée dans le temps (Shapiro *et al.*, 2006 ; Cottraux, 2014 ; Kabat-Zinn, 2016).

Enfin, du fait des circonstances nous n'avons pas pu réaliser le retest. Cependant, en se référant aux travaux de Forcadel, nous pouvons avancer que la pratique de la pleine conscience permet une diminution de l'influence des distracteurs et une orientation plus volontaire de l'attention (Forcadel *et al.*, 2016). De ce fait, nous pouvons nous attendre à une diminution de certains aspects comportementaux à la BRIEF, tels que les oublis, les erreurs d'inattentions, les difficultés de concentration, le manque d'achèvement des tâches. Nous pouvons également supposer une baisse de l'anxiété à la R-CMAS, car parallèlement aux bénéfices sur les capacités attentionnelles, la pleine conscience permettrait aux enfants de

réduire les ruminations, et les manifestations de l'anxiété (Zylowska *et al.*, 2008 ; Forcadel *et al.*, 2016).

De ce fait, au niveau clinique on pourrait s'attendre à voir moins de manifestations de l'anxiété et moins de réponses impulsives lors des épreuves (Van de Weijer-Bergsma *et al.*, 2014). Sachant qu'à l'issue des protocoles de pleine conscience les participants bénéficient de capacités d'attention sélective, divisée et soutenue de meilleures qualités on peut également s'attendre à une augmentation des performances lors des épreuves attentionnelles (T2B, TEA-CH) (Tang *et al.*, 2012 ; Chambers *et al.*, 2008).

Les données de la dernière séance de la ligne de base ne nous permettent cependant pas d'exclure un résultat beaucoup moins stable et défini. Elles pourraient attirer notre réflexion vers un manque de généralisation, ce que les éléments pratiques viendraient corroborer. Nous avons dû faire face, malheureusement, à beaucoup d'imprévus sur la fin de notre travail.

En début de protocole, l'hypothèse était que la mise en place d'un protocole de 8 semaines de pleine conscience permettrait d'améliorer les capacités attentionnelles de Léo. De ce fait, nous pouvons observer des améliorations de la qualité de l'attention de Léo au cours des séances de pleine conscience lorsque celles-ci étaient pratiquées chaque semaine. Cependant, les résultats recueillis sont très fins, et il n'y a pas eu de généralisation en situation de classe, il est donc difficile de se prononcer quant à cette hypothèse. Toutefois, les progrès observés lors de la phase la plus stable du protocole auraient très certainement pu bénéficier d'un prolongement du travail dans cette même configuration, vers une stabilisation des progrès attentionnels tant sur le plan de l'attention divisée que sur le plan de l'attention sélective.

En outre, du fait du format choisi pour mon travail, il est difficile de pouvoir attribuer systématiquement les évolutions du sujet directement au travail mis en place. Plusieurs biais peuvent venir influencer une évolution dans une « étude de cas ». Nous pouvons donc nous demander si les effets bénéfiques résultent programme en lui-même ou s'ils sont dus à l'évolution naturelle du quotidien.

Nous pouvons également nous poser la question de l'apprentissage sur la tâche choisie pour la situation de ligne de base. Il aurait donc, par exemple, été judicieux de proposer des supports plus variés tout en évaluant les mêmes types d'attention selon les modalités auditive et visuelle.

De plus, la prise en compte d'observations cliniques laisse beaucoup de place à l'interprétation et au jugement clinique et, par conséquent, aux biais personnels. Pour limiter

cela, la création d'une grille d'observation aurait été pertinente afin d'objectiver les constatations.

Limites de la pratique :

Une des premières limites rencontrées est le cadre scolaire et rééducatif des enfants. Il impose des contraintes quant à l'établissement d'un protocole comme celui-ci telle qu'une limitation de la durée des séances. En effet, un temps court pour réaliser les séances ne permettait pas de proposer toutes les activités recommandées dans les protocoles. De plus, il semble important de permettre aux enfants d'avoir un espace dédié à la pratique à l'écart du tumulte du quotidien suffisamment long. Notamment au début de la pratique, le temps qu'une évolution positive s'amorce, permettant une focalisation et une centration efficace sur le temps proposé.

D'autre part, l'assiduité est un élément important afin de percevoir les résultats de pleine conscience, or plusieurs séances n'ont pas pu être réalisées du fait de l'absence de Léo. De plus, la motivation de l'enfant, ainsi que son implication dans la pratique sont également des facteurs majeurs de progression, relevés dans la littérature. En effet, les « devoirs » n'ont pour la plupart pas été réalisés, Léo disait « oublier », et ce malgré le mot marqué dans le cahier. De ce fait, entre chaque séance aucune pratique n'était réalisée. Il faut alors penser de façon très précise à un accompagnement serré pour cette phase cruciale à la généralisation.

Afin de réduire ces limites, il semble intéressant de réaliser un travail préparatoire afin que l'enfant acquière des connaissances sur les principes et objectifs du groupe ainsi que cela augmente sa motivation. Si possible, des séances plus longues sont à recommander afin de pouvoir passer davantage de temps sur les différentes notions et diversifier les approches. Pour permettre également à l'enfant d'avoir suffisamment de temps pour se recentrer et se détacher des événements survenus en amont de la séance. Dans le cas échant, il conviendrait de rajouter des séances au protocole.

Enfin, il semble judicieux de faire partager cette pratique à l'environnement de l'enfant, aux enseignants ainsi qu'aux parents. Ces derniers peuvent également bénéficier de programmes qu'ils peuvent réaliser conjointement avec leur enfant. En effet, les programmes de pleine conscience proposés aux enfants et aux parents semblent avoir des effets plus importants. Ils permettent une amélioration de la symptomatologie du trouble de l'enfant, du stress parental ainsi que de l'atmosphère familiale (Fall *et al.*, 2016 ; Van de Weijer-Bergsma *et al.*, 2012).

Conclusion

Depuis quelques années, nous pouvons constater une augmentation progressive de la pratique de la pleine conscience auprès des enfants. Sur la base des nombreuses études évoquant l'efficacité des programmes de pleine conscience, nous pouvons en conclure que la pratique est possible chez les enfants et qu'elle a un impact positif tant au niveau de la gestion des émotions, des relations, des comportements impulsifs qu'au niveau des fonctions cognitives dont les processus attentionnels. Cela améliorerait de ce fait les compétences d'un point de vue relationnel et scolaire des enfants qui bénéficieraient des protocoles.

D'autre part, les protocoles adaptés aux enfants ayant un TDA/H émergent également afin de venir palier à la gêne occasionnée par le trouble. Ce, d'un point de vue émotionnel et cognitif, soit, des fonctions exécutives et attentionnelles. Sachant que le TDA/H et le trouble du langage oral sont fréquemment associés et suscitent tous deux des difficultés émotionnelles, la pratique de la pleine conscience semble alors d'autant plus pertinente.

De plus, ne présentant pas d'effets secondaires reconnus, les interventions basées sur la pleine conscience pourraient être envisageables en complément des autres prises en charges et avant la prescription médicamenteuse ou bien afin d'en diminuer les doses.

Avec cette étude nous avons souhaité apporter des éléments quant à l'efficacité de la mise en place d'un protocole de pleine conscience, sur les capacités attentionnelles d'un enfant présentant un trouble déficit de l'attention sans hyperactivité. Ce, en l'adaptant aux spécificités des différents troubles présents. En effet, les protocoles pour enfants doivent être adaptés aux limites attentionnelles des enfants avec un TDA/H ainsi qu'à leurs difficultés langagières.

Bien que les résultats ne soient pas grandement significatifs et qu'une évaluation d'évolution n'ait pas pu être réalisée, nous pouvons cependant observer une évolution positive chez Léo durant la pratique de la pleine conscience. En effet, on constate que les comportements indésirables et la fluctuation de l'attention diminuent en séance parallèlement à une augmentation du temps de concentration lors d'activités, ainsi qu'une amélioration des performances lors des exercices attentionnels. L'essai du protocole n'a été effectué que sur un enfant et sans groupe contrôle, mais la pleine conscience pour ces patients reste toutefois une médiation prometteuse pour le traitement des difficultés similaires à celles de Léo.

Enfin, comme vu précédemment, la pleine conscience comporte de nombreux bénéfices, notamment sur les fonctions exécutives. Une revue systématique, la plus complète à ce jour, tente d'évaluer l'efficacité des interventions, programmes et approches qui ont tenté d'améliorer les fonctions exécutives des sujets. Au total, 179 études ont été analysées. Ces dernières ont été réalisées auprès d'un public varié, dont une partie présentait un TDA/H. Parmi les différentes approches étudiées, la pratique de la pleine conscience impliquant des mouvements semble être la plus efficace. En effet, des résultats positifs et significatifs ont été relevés dans 100% des cas (Diamond et Ling, 2019).

Il semble donc être intéressant de continuer les recherches pour approfondir et développer la pratique de la pleine conscience dans le domaine de la psychomotricité, afin d'en exploiter les bénéfices et d'adapter au mieux les protocoles aux patients.

Bibliographie

- Albaret, J. M., & Soppelsa, R. (2004). Utilisation des programmes d'auto-instructions auprès des enfants présentant des dysfonctions non verbales. In *Actes du symposium sur les dysfonctions non verbales: les défis du diagnostic et de l'intervention (135-142)*. Montréal: CENOP-FL.
- André C. (2010) : La méditation de Pleine Conscience. *Cerveau & Psycho*, 41 : 18-24.
- Association américaine de psychiatrie. (2013). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5®)*. Pub psychiatrique américain.
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 125-143
- Baer, R.A (2015). Ethics, Values, Virtues, and Character Strengths in Mindfulness- Based Interventions: a Psychological Science Perspective. *Mindfulness*, 6(4), 956-969
- Bange, F. (2014). *Aide-mémoire des TDA/H: à tous les âges de la vie*. Dunod.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-94.
- Beitchman, JH, Wilson, B., Johnson, CJ, Atkinson, L., Young, A., Adlaf, E., & Douglas, L. (2001). Suivi de quatorze ans des enfants souffrant de troubles de la parole et du langage et témoins: résultats psychiatriques. *Journal de l'American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40 , 75–82.
- Bertrand, R., & Camos, V. (2015). The role of attention in preschoolers' working memory. *Cognitive Development*, 33, 14-27.
- Biederman, J. (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biological psychiatry*, 57(11), 1215-1220.
- Biederman, J., Wilens, T. E., Mick, E., Faraone, S. V., & Spencer, T. (1998). Does attention deficit hyperactivity disorder impact the developmental course of drug and alcohol abuse and dependence?. *Biological psychiatry*, 44(4), 269-273.
- Biegel, G.M., Brown, K. W., Shapiro, S. L., & Schubert, C. M. (2009). Mindfulness-based stress reduction for the treatment of adolescent psychiatric outpatients: A randomized clinical trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 77(5), 855.
- Bishop, D.V.M. (2000), « Pragmatic language impairment: A correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum? », in D.V.M. Bishop & L.B. Leonard

- (Eds.), *Speech and language impairments in children: causes, characteristics, intervention and outcome*, Hove, Psychology Press, p. 99-113.
- Bishop, D.V.M. (2008). Les causes des troubles spécifiques du langage chez l'enfant: La Dysphasie. *ANAE. Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, (99), 196-201.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., ... & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical psychology: Science and practice*, 11(3), 230-241.
- Bowen, S., Witkiewitz, K., Dillworth, TM, Chawla, N., Simpson, TL, Ostafin, BD., & Marlatt, GA. (2006). Méditation de pleine conscience et consommation de substances dans une population incarcérée. *Psychologie des comportements addictifs*, 20 (3), 343.
- Bréjard, V., & Bonnet, A. (2007). *L'hyperactivité chez l'enfant* (Broché éd., Vol. 128). Paris, France: Armand Colin.
- Carmody, J., & Baer, R. A. (2008). Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulnessbased stress reduction program. *Journal of behavioral medicine*, 31(1), 23-33.
- Castellanos, F. X., Lee, P. P., Sharp, W., Jeffries, N. O., Greenstein, D. K., Clasen, L. S., ... & Zijdenbos, A. (2002). Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Jama*, 288(14), 1740-1748..
- Chapelle, F., Monie, B., Rusinek, S., & Poinot, R. (2018). *Aide-mémoire-Thérapies comportementales et cognitives: en 37 notions*. Dunod.
- Cohen, M., Campbell, R., & Yaghamai, F. (1989). Neuropathological abnormalities in developmental dysphasia. *Annals of Neurology: Official Journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society*, 25(6), 567-570.
- Connor, D. F., Edwards, G., Fletcher, K. E., Baird, J., Barkley, R. A., & Steingard, R. J. (2003). Correlates of comorbid psychopathology in children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42(2), 193-200.
- Conti-Ramsden, G. (1994), « Language interaction with atypical language learners », in C. Gallaway & B. Richards (Eds.), *Input and Interaction in Language Acquisition*, Cambridge, CUP, p. 183-196.
- Conti-Ramsden, G. et Botting, N. (1999). Classification des enfants ayant des troubles spécifiques du langage: considérations longitudinales. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42 (5), 1195-1204.

- Cottraux, J. (2014). *Thérapie cognitive et émotions*. Elsevier Masson.
- Csillik, A., & Tafticht, N. (2012). Les effets de la mindfulness et des interventions psychologiques basées sur la pleine conscience. *Pratiques psychologiques*, 18(2), 147-159.
- Diamond, A. et Ling, DS (2019). Examen des preuves et des questions fondamentales concernant les efforts pour améliorer les fonctions exécutives, y compris la mémoire de travail. *Formation à la mémoire cognitive et de travail: perspectives de la psychologie, des neurosciences et du développement humain*, 143.
- Deplus, S., & Lahaye, M. (2015). *La pleine conscience chez l'enfant et l'adolescent : Programmes d'entraînement à la pleine conscience*. Bruxelles: Mardaga
- Dewful (2015) : *Mindfulness : la pleine conscience pour les enfants. De Boek édition 1. Broché*
- Fall, E. (2016) *Introduction à la pleine conscience*. Dunod édition.
- Fasmer, O. B., Halmøy, A., Eagan, T. M., Oedegaard, K. J., & Haavik, J. (2011). Adult attention deficit hyperactivity disorder is associated with asthma. *BMC psychiatry*, 11(1), 128.
- Fernell, E., Norrelgen, F., Bozkurt, I., Hellberg, G., & Löwing, K. (2002). Developmental profiles and auditory perception in 25 children attending special preschools for languageimpaired children. *Acta Paediatrica*, 91(10), 1108-1115.
- Friedman, L. A., & Rapoport, J. L. (2015). Brain development in ADHD. *Current opinion in neurobiology*, 30, 106-111.
- Gerber, S., Brice, A., Capone, N., Fujiki, M. et Timler, G. (2012). Utilisation de la langue dans les interactions sociales des enfants d'âge scolaire ayant des troubles du langage: une revue systématique du traitement fondée sur des preuves. *Services de langue, de parole et d'audition dans les écoles*.
- Gosselin, M.-J. & Turgeon, L. (2015). Prévention de l'anxiété en milieu scolaire : les interventions de pleine conscience. *Éducation et francophonie*, 43 (2), 50–65.
- Gramond, A., Rebattel, M., Jourdain, M. (2017) *Prise en charge du TDAH chez l'enfant : le programme hyper MBCT par séance*. Paris, France : Lavoisier
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of psychosomatic research*, 57(1), 35-43.
- Habib, M. (2000). Les bases neurologiques de la dyslexie développementale: un aperçu et une hypothèse de travail. *Cerveau*, 123 (12), 2373-2399.

- Haute Autorité de Santé. (2014). Recommandations de bonnes conduites *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*
- Haydicky, J., Shecter, C., Wiener, J., & Ducharme, J.M. (2015). Evaluation of MBCT for adolescents with ADHD and their parents: Impact on individual and family functioning. *Journal of Child and Family Studies, 24*(1), 76-94.
- Hayes, S. C. (2016). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies—republished article. *Behavior therapy, 47*(6), 869-885.
- Heeren, A., & Philippot, P. (2010). Les interventions basées sur la pleine conscience: une revue conceptuelle et empirique. *Revue québécoise de psychologie, 31*(3), 37-61.
- Hill, E.L. (2001). Nature non spécifique des troubles du langage spécifiques: une revue de la littérature concernant les troubles moteurs concomitants. *Revue internationale des troubles du langage et de la communication, 36* (2), 149-171.
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on psychological science, 6*(6), 537-559.
- Hoogman, M., Bralten, J., Hibar, D. P., Mennes, M., Zwiers, M. P., Schweren, L. S., ... & de Zeeuw, P. (2017). Subcortical brain volume differences in participants with attention deficit hyperactivity disorder in children and adults: a cross-sectional mega-analysis. *The Lancet Psychiatry, 4*(4), 310-319.
- Jha, A.P, Krompinger, J. & Baime, MJ (2007). L'entraînement à la pleine conscience modifie les sous-systèmes d'attention. *Neurosciences cognitives, affectives et comportementales, 7* (2), 109-119.
- Jha, A.P, Stanley, E.A, Kiyonaga, A., Wong, L., & Gelfand, L. (2010). Examiner les effets protecteurs de l'entraînement à la pleine conscience sur la capacité de mémoire de travail et l'expérience affective. *Émotion, 10* (1), 54.
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General hospital psychiatry, 4*(1), 33-47.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation for everyday life*. New York, Hyperion.
- Kabat-Zinn, J. (2016). *Au cœur de la tourmente, la pleine conscience*. De Boeck Supérieur.
- Kang, Y., Gruber, J., et Gray, JR (2013). Pleine conscience et désautomatisation. *Revue d'émotion, 5* (2), 192-201.

- Larousse, É. (s. d.). Définitions : attention - Dictionnaire de français Larousse. Consulté le 5 mars 2020, à l'adresse : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/attention/6247#citation>
- Le Heuzey, M. F. (2019). Le Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH) chez l'enfant: approche médicale. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*.
- Leroux S. (Aucune date de publication). « Le pouvoir de la méditation : peut-elle guérir ? ». Consulté le 28 février 2020, à l'adresse : *Passeportsante.net*.
- Libotte, D., & Schoonheydt, J. Pistes pédagogiques pour favoriser les apprentissages des élèves dysphasiques.
- Lutz, A., Slagter, HA, Dunne, JD., Davidson, RJ (2008). Attention à la régulation et au suivi en méditation. *Tendances en sciences cognitives*, 12 (4), 163-169.
- Marquet-Doléac, J., Bange, F., Franc, N., Chagneau, J., & Nesensohn, J. (2017). L'enfant agité et distrait: données actuelles sur le TDAH.
- Marquet-Doléac, J., Soppelsa, R., & Albaret, J. M. (2010). TDAH: des modèles théoriques actuels à la prise en charge, l'approche psychomotrice. In *Trouble Déficit De L'attention Avec Ou Sans Hyperactivité* (pp. 65-75). Elsevier Masson.
- Mialet, J-P. (1999) : *L'attention*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Myachykov, A., Garrod, S., & Scheepers, C. (2018). Attention and memory play different roles in syntactic choice during sentence production. *Discourse Processes*, 55(2), 218-229.
- Nakayama, K., & Mackeben, M. (1989). Sustained and transient components of focal visual attention. *Vision Research*, 29(11), 1631-1647.
- Ngô, TL (2013). Revue des effets de la méditation de pleine conscience sur la santé mentale et physique et ses mécanismes d'action. *Santé mentale au Québec*, 38 (2), 19-34.
- Organisation Mondiale de la Santé. (1993). *CIM-10/ICD-10. 10^e révision de la Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement*, tr. fr. Paris, Masson.
- Ortner, C. N., Kilner, S. J., & Zelazo, P. D. (2007). Mindfulness meditation and reduced emotional interference on a cognitive task. *Motivation and emotion*, 31(4), 271-283.
- Parisse. C., & Mollier, R., (2008, June). Le déficit de mémoire de travail chez les enfants dysphasiques est-il ou non spécifique du langage ?
- Park S., Hong K.E., Yang Y.H., Kang J., Park E.J., Ha K. et al. (2014). Neuropsychological and behavioral profiles in attention-deficit hyperactivity disorder children of parents with a history of mood disorders: a pilot study. *Psychiatry Investig.* ; 11(1):65-75.

- Pelletier, J., Madame, M., & Durocher, P. (2016). OBJET : Promouvoir, sensibiliser et améliorer les conditions des enfants, adolescents et adultes atteints du trouble primaire du langage (dysphasie) et des troubles associés.
- Poinsot, R., & Illy, J. (2016). La méditation de pleine conscience (mindfulness) en oncologie. *Cancer (s) et psy (s)*, (1), 74-83.
- Posner, J., V Polanczyk, G., & Sonuga-Barke, E. (2020). Trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention. *The Lancet*, 395(10222), 450-462.
- Posner, K., Melvin, G. A., Murray, D. W., Gugga, S. S., Fisher, P., & Skrobala, A. (2007). Clinical presentation of ADHD in preschool children: preschoolers with ADHD treatment study (PATS). *J Child Adolesc Psychopharmacol*, 17(5), 547-562.
- Saltzman, A. et Goldin, P. (2008). Réduction du stress basée sur la pleine conscience pour les enfants d'âge scolaire.
- Schulte, B. (2015). Harvard neuroscientist: Meditation not only reduces stress, here's how it changes your brain. *The Washington Post*.
- Segal, Z.V., Teasdale, J.D., Williams, J.M.G., & Bondolfi, G. (2019). *La thérapie cognitive basée sur la pleine conscience pour la dépression: Prévenir la rechute*. De Boeck Supérieur.
- Semple, R.J, Reid, E.F.G et Miller, L. (2005). Traiter l'anxiété avec la pleine conscience: un essai ouvert de formation à la pleine conscience pour les enfants anxieux. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 19, 379 - 392.
- Shapiro, S.L., Bootzin, R.R., Figueredo, A.J., Lopez, A.M., & Schwartz, G.E. (2003). The efficacy of mindfulness-based stress reduction in the treatment of sleep disturbance in women with breast cancer: An exploratory study. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 85-91.
- Shapiro, S.L., Carlson, L.E., Astin, J.A., Freedman, B. (2006). Mécanismes de pleine conscience. *Journal of Clinical Psychology*, 62, p. 373 – 386
- Shaw, P., Eckstrand, K., Sharp, W., Blumenthal, J., Lerch, J. P., Greenstein, D. E. E. A., ... & Rapoport, J.L. (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(49), 19649-19654.
- Shaw, P., Stringaris, A., Nigg, J., & Leibenluft, E. (2014). Emotion Dysregulation in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *American Journal of Psychiatry*, 171(3), 276-293.
- Siaud-Facchin, J. (2014). *Tout est là, juste là: méditation de pleine conscience pour les enfants et les ados aussi*. Odile Jacob.

- Slama, H., Schmitz, R., & Bouvard, M. (2016). Fonctions attentionnelles et exécutives dans le TDAH. *Fonctions attentionnelles et exécutives dans le TDAH*, 110-130.
- Smalley, SL, Loo, SK, Hale, TS, Shrestha, A., McGough, J., Flook, L., & Reise, S. (2009). Trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention et de l'attention. *Journal de psychologie clinique*, 65 (10), 1087-1098.
- Snel, E., & Van Rillaer, J. (2012). *Calme et attentif comme une grenouille: la méditation pour les enfants avec leurs parents*. Les Arènes.
- Sonuga-Barke, E.J. (2003). The dual pathway model of AD/HD: an elaboration of neurodevelopmental characteristics. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 27(7), 593-604.
- Sonuga-Barke, E. J. S., Taylor, E., Sembi, S., & Smith, J. (1992). Hyperactivity and delay aversion—I. The effect of delay on choice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33(2), 387-398.
- Soppelsa, R., Albaret, J. M., & Corraze, J. (2009). Les comorbidités: théorie et prise de décision thérapeutique. *Entretiens de Psychomotricité 2009*, 5-20.
- Sutherland, KS et Morgan, PL (2003). Implications des processus transactionnels dans les classes pour les élèves souffrant de troubles émotionnels / comportementaux. *Prévenir l'échec scolaire: éducation alternative pour les enfants et les jeunes*, 48 (1), 32-37.
- Tang, Y. Y., Ma, Y., Wang, J., Fan, Y., Feng, S., Lu, Q., ... & Posner, M. I. (2007). Short-term meditation training improves attention and self-regulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(43), 17152-17156.
- Tang, YY, Yang, L., Leve, LD., Harold, GT (2012). Améliorer la fonction exécutive et ses mécanismes neurobiologiques grâce à une intervention basée sur la pleine conscience: progrès dans le domaine des neurosciences du développement. *Perspectives de développement de l'enfant*, 6 (4), 361-366.
- Valera, E. M., Faraone, S. V., Murray, K. E., & Seidman, L. J. (2007). Meta-analysis of structural imaging findings in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*, 61(12), 1361-1369.
- Van de Weijer-Bergsma, E., Langenberg, G., Brandsma, R., Oort, F. J., & Bögels, S. M. (2012). The effectiveness of a school-based mindfulness training as a program to prevent stress in elementary school children. *Mindfulness*, 5(3), 238-248.
- Van Zomeren, A. H., & Brouwer, W. H. (1994). *Clinical neuropsychology of attention*. Oxford University Press.
- Veroloes, A., & Excoffier, E. (2004). Dysphasie: aspects génétiques. *Les dysphasies Rencontres en rééducation, Paris: MASSON*, 17-22.

- Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V., & Pennington, B. F. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Biological psychiatry*, 57(11), 1336-1346.
- Yang, HL, Chu, H., Kao, CC, Miao, NF, Chang, PC, Tseng, P. & Chou, KR (2020). Construction et évaluation de l'entraînement multidomaine de l'attention pour améliorer l'attention de vigilance, l'attention soutenue et l'attention visuo-spatiale chez les personnes âgées atteintes de troubles cognitifs légers: un essai contrôlé randomisé. *Revue internationale de psychiatrie gériatrique*.
- Yantis, S., & Jonides, J. (1990). Abrupt visual onsets and selective attention: voluntary versus automatic allocation. *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance*, 16(1), 121.
- Yolton, K., Cornelius, M., Ornoy, A., McGough, J., Makris, S., & Schantz, S. (2014). Exposure to neurotoxicants and the development of attention deficit hyperactivity disorder and its related behaviors in childhood. *Neurotoxicology and Teratology*, 44, 30-45.
- Zylowska, L., Ackerman, D. L., Yang, M. H., Futrell, J. L., Horton, N. L., Hale, T. S., ... & Smalley, S. L. (2008). Mindfulness meditation training in adults and adolescents with ADHD: A feasibility study. *Journal of attention disorders*, 11(6), 737-746.

Annexes

Résumé

La pratique des interventions basées sur la pleine conscience fait actuellement l'objet d'un important engouement scientifique et pédagogique. Cette méthode cherche à améliorer l'état psychique ainsi que des capacités cognitives du sujet afin d'obtenir un effet levier positif sur son fonctionnement et son adaptation à son environnement. En parallèle, l'intérêt de la pratique pour les enfants avec un trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) se développe afin de leur permettre de réduire la gêne fonctionnelle engendrée par le trouble. Le TDA/H et le trouble du langage oral (TLO) sont des comorbidités fréquentes. Il est alors nécessaire d'adapter la prise en charge aux difficultés langagières.

L'objectif de ce mémoire est d'étudier l'intérêt de la pratique de la pleine conscience dans la rééducation des fonctions attentionnelles chez un enfant présentant un TDA/H associé à un TLO.

Pour cela, nous ferons dans un premier temps un recueil sur les données théoriques actuelles concernant le TDA/H, le TLO ainsi que sur la pratique de la pleine conscience. Nous illustrerons cette partie par la mise en place d'un protocole de pleine conscience de 8 semaines chez un enfant présentant ces deux pathologies.

Mots clés : *TDA/H, trouble du langage, enfants, pleine conscience, groupe, attention*

Summary

The practice of mindfulness-based interventions is currently the subject of considerable scientific and pedagogical enthusiasm. This method seeks to improve the psychic state and cognitive abilities of the subject in order to obtain a positive leverage effect on its functioning, adaptation to this environment. At the same time, the interest of the practice for children with an attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) develops in order to allow them to reduce the functional discomfort caused by the disorder. ADHD and language disorder (LD) are frequent comorbidities. It is necessary to adapt the care of the language difficulties.

The objectives of this thesis is to study the interest of the practice of mindfulness in the rehabilitation of attentional functions on a child with an ADHD associated with an LD. For this, we will first make a collection on the current theoretical data concerning ADHD, LD and the practice of mindfulness. We will illustrate this part by the implementation of a full consciousness protocol of 8 weeks in a child with these two pathologies.

Key words: *ADHD, language disorder, child, mindfulness, group, attention*