

Université Toulouse III  
Faculté de Médecine Toulouse Rangueil  
Institut de Formation en Psychomotricité

Adaptation de la prise en charge psychomotrice d'un  
trouble

déficitaire de l'attention avec hyperactivité chez un enfant  
intellectuellement précoce.

Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Psychomotricienne.

REUFLY Jenny

JUIN 2014



# SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	1
PARTIE THEORIQUE	
<b>Partie I : L'enfant intellectuellement précoce .....</b>	<b>2</b>
<b>A. Présentation générale .....</b>	<b>2</b>
<u>1. Définition</u> .....	2
<u>2. Termes employés</u> .....	2
<u>3. Théorie de l'intelligence</u> .....	2
<u>4. Moyens de mise en évidence du haut potentiel</u> .....	3
a) <i>Tests</i> .....	3
b) <i>Seuil</i> .....	4
<u>5. Epidémiologie</u> .....	4
<u>6. Hypothèses concernant l'origine du haut potentiel</u> .....	4
<b>B. Caractéristiques des enfants intellectuellement précoces .....</b>	<b>5</b>
<u>1. Notion de dyssynchronie</u> .....	5
a) <i>Dyssynchronie interne</i> .....	6
b) <i>Dyssynchronie sociale</i> .....	6
<u>2. Caractéristiques du développement de l'enfant intellectuellement précoce dans les trois premières années de vie d'après Vaire-Douret (2007)</u> .....	7
a) <i>Développement neurosensoriel</i> .....	7
b) <i>Développement psychomoteur</i> .....	7
c) <i>Développement cognitif</i> .....	7
d) <i>Développement de la latéralité et de l'orientation corporelle</i> .....	8
e) <i>Développement psychoaffectif</i> .....	8
f) <i>Conclusion</i> .....	8
<u>3. Fonctionnement neurocognitif chez les enfants intellectuellement précoces</u> .....	9
<u>4. Caractéristiques socio-affectives</u> .....	10
<u>5. Conclusion des caractéristiques de l'enfant intellectuellement précoce</u> .....	11
<b>C. Difficultés spécifiques à l'enfant intellectuellement précoce .....</b>	<b>11</b>
<u>1. Au niveau scolaire</u> .....	11

2. <u>Au niveau psychologique</u> .....	14
3. <u>Au niveau du comportement</u> .....	14
4. <u>Au niveau social</u> .....	15
a) <i>Au niveau familial</i> .....	15
b) <i>Au niveau des relations avec les pairs</i> .....	15
5. <u>Vers une prise en considération des difficultés</u> .....	15

## **Partie II : Le Trouble Déficitaire de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDA/H) 16**

<b>A. Introduction et critères de diagnostic</b> .....	<b>17</b>
1. <u>Introduction</u> .....	17
2. <u>Critères de diagnostic du DSM IV</u> .....	17
3. <u>Répercussion du TDA/H</u> .....	19
<b>B. Principales théories explicatives actuelles</b> .....	<b>20</b>
1. <u>Le modèle de l'aversion du délai de Sonuga-Barke (1992)</u> .....	20
2. <u>Le modèle de Barkley (1997)</u> .....	20
3. <u>Le modèle à deux voies de Sonuga-Barke (2003)</u> .....	21
<b>C. Modalités d'évaluation</b> .....	<b>22</b>
1. <u>L'entretien</u> .....	22
2. <u>Les questionnaires</u> .....	22
3. <u>Les tests</u> .....	23
a) <i>Domaines de l'attention</i> .....	23
b) <i>Domaines des fonctions exécutives</i> .....	24
c) <i>Aversion du délai</i> .....	25
<b>D. Conclusion</b> .....	<b>25</b>

## **Partie III : Association enfant intellectuellement précoce et TDA/H ..... 25**

<b>A. TDA/H et haut potentiel</b> .....	<b>25</b>
1. <u>Similitudes et les différences entre les deux entités</u> .....	25
a) <i>Au niveau des symptômes du TDA/H</i> .....	26
b) <i>Au niveau neuropsychologique</i> .....	27
c) <i>Au niveau socio-émotionnel</i> .....	27
2. <u>Interprétation des comportements d'agitation motrice et de déficit de l'attention chez les enfants intellectuellement précoces</u> .....	27

3. <u>Causes des difficultés du double diagnostic</u> .....	29
4. <u>Possibilités pour faciliter le diagnostic</u> .....	29
5. <u>Conséquences d'erreur de diagnostic</u> .....	30
<b>B. Caractéristiques des enfants intellectuellement précoces avec TDA/H</b> .....	<b>31</b>
1. <u>Au niveau neuropsychologique</u> .....	31
2. <u>Au niveau socio-affectif</u> .....	32
3. <u>Au niveau psychologique</u> .....	33
4. <u>Au niveau scolaire</u> .....	33
<b>C. Principes de prise en charge</b> .....	<b>34</b>
1. <u>Aménagements généraux</u> .....	35
2. <u>Techniques de la prise en charge du trouble déficitaire de l'attention appliquées aux</u> <u>enfants intellectuellement précoces</u> .....	37
a) <i>Troubles externalisés</i> .....	37
b) <i>Troubles internes</i> .....	39
c) <i>Prescription médicamenteuse</i> .....	42
 <b>Partie IV : Conclusion partie théorique</b> .....	 <b>43</b>

## PARTIE PRATIQUE

<b>Partie I : Présentation de Lucas</b> .....	<b>44</b>
<b>A. Anamnèse</b> .....	<b>44</b>
<b>B. Les différents bilans</b> .....	<b>44</b>
1. <u>Bilan psychologique à l'âge de 6 ans 8 mois</u> .....	44
2. <u>Au niveau scolaire</u> .....	46
3. <u>Bilan psychomoteur à l'âge de 6 ans 8 mois</u> .....	46
4. <u>Conclusion</u> .....	50
 <b>Partie II : Elaboration du projet thérapeutique en psychomotricité</b> .....	 <b>50</b>
<b>A. Réflexion et questionnements</b> .....	<b>50</b>
<b>B. Démarches pour établir les axes de la prise en charge psychomotrice</b> .....	<b>51</b>
1. <u>Réponse à mes questions et informations supplémentaires</u> .....	51

a) <i>Le contexte de bilan limite l'agitation motrice ?</i> .....	51
b) <i>Le haut potentiel compense les difficultés au niveau des fonctions exécutives, et notamment de planification, dans le cadre du test Laby 5-12 ?</i> .....	52
c) <i>Informations supplémentaires sur le fonctionnement de Lucas</i> .....	52
d) <i>Conclusion</i> .....	53
<u>2. Détermination de mes axes de prise en charge</u> .....	53
<b>Partie III : Description de la prise en charge psychomotrice</b> .....	<b>54</b>
<b>A. Aménagement de la prise en charge</b> .....	<b>54</b>
<u>1. Organisation de l'environnement</u> .....	54
<u>2. Mes adaptations comportementales et communicatives</u> .....	55
<u>3. Activités proposées</u> .....	55
<u>4. Techniques spécifiques</u> .....	57
a) <i>Compliance</i> .....	57
b) <i>Arrêt de la réponse en cours</i> .....	58
c) <i>Achèvement de la tâche</i> .....	58
d) <i>Aide à la gestion temporelle</i> .....	58
<u>5. Activités relatives à mes axes de prise en charge</u> .....	58
a) <i>Distribution de l'attention</i> .....	58
b) <i>Inhibition de la réponse</i> .....	59
<u>6. Aides supplémentaires</u> .....	59
<u>7. Particularités de la prise en charge dans un groupe</u> .....	59
<b>B. Déroulement des séances</b> .....	<b>61</b>
<u>1. Contenu de chaque séance</u> .....	61
<u>2. Organisation des séances</u> .....	62
<u>3. Evolution de la prise en charge</u> .....	63
a) <i>Evolution du comportement général de Lucas</i> .....	63
b) <i>Remarque sur certains aménagements mis en place</i> .....	64
<b>C. Re-test</b> .....	<b>65</b>
<u>1. Objectif visé</u> .....	65
<u>2. Résultats</u> .....	66
a) <i>T2B</i> .....	66
b) <i>Laby 5-12</i> .....	67
<u>3. Conclusion du retest des deux épreuves</u> .....	68

DISCUSSION ..... 69  
CONCLUSION ..... 70

**Bibliographie ..... 72**  
**Annexes ..... 75**  
Annexe 1 ..... 76  
Annexe 2 ..... 76  
Annexe 3 ..... 77  
Annexe 4 ..... 78  
Annexe 5 ..... 79

# INTRODUCTION

Cette année, lors de la réalisation de mon stage en cabinet libéral, une question c'est tout de suite posée à moi : pourquoi autant d'enfants intellectuellement précoces ont besoin de psychomotricité. Je me suis donc penchée sur la littérature relative à ses enfants, et je me suis alors rendue compte que contrairement aux idées reçues que ces enfants sont plus intelligents que nous et qu'ils ont plus de facilités cognitives qui les rendent performants au niveau scolaire, ces enfants présentent des particularités de fonctionnement qui les rendent vulnérables aussi bien au niveau psychologique, scolaire ou social. Il m'a ainsi semblé intéressant de réaliser mon mémoire sur cette population d'enfants à laquelle tout psychomotricien peut être amené à rencontrer et qui présentent des caractéristiques qui sont importantes de connaître pour une bonne interprétation des résultats d'un bilan, et pour proposer une prise en charge adaptée.

C'est la rencontre avec Lucas, un petit garçon du cabinet, qui m'a permis de spécifier le sujet de mon mémoire. En effet, Lucas, comparé aux autres enfants à haut potentiel du cabinet, présentait une plus grande agitation et de plus grandes difficultés attentionnelles. En observant son dossier, j'ai observé que le diagnostic de TDA/H était évoqué. Je me suis alors interrogée sur les aménagements (environnementaux, dans la manière de communiquer avec lui, dans le type d'activité à proposées, dans les techniques utilisées) qui seraient nécessaires avec cet enfant à haut potentiel et TDA/H. J'ai donc choisi de m'appuyer sur une étude de cas afin d'essayer de réfléchir à la façon d'adapter la prise en charge psychomotrice d'un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité lorsque celui-ci s'articule dans le cadre d'un haut potentiel. Cela suppose de prendre en compte des spécificités propres aux deux entités qui rendent ces enfants doublement exceptionnels comme une population à part entière.

La première partie de ce mémoire donnera des éléments théoriques sur les enfants intellectuellement précoces, puis sur le TDA/H pour ensuite mettre en avant les liens entre ces deux entités. Puis dans une seconde partie pratique, je présenterai l'enfant qui a été à l'origine de toutes mes réflexions ainsi que la démarche réalisée afin d'élaborer un projet thérapeutique pour finir par la description de la prise en charge psychomotrice.



# PARTIE THEORIQUE

## **Partie I : L'enfant intellectuellement précoce.**

Les enfants intellectuellement précoces constituent une population hétérogène. Cependant nous allons essayer de déterminer les principales caractéristiques retrouvées chez ces enfants.

### **A. Présentation générale**

#### 1. Définition

Selon Jean-Pierre Delaubier (2002), l'enfant à haut potentiel peut être défini comme « un enfant qui manifeste la capacité de réaliser, dans un certain nombre d'activités, des performances que ne parviennent pas à accomplir la plupart des enfants de son âge ».

#### 2. Termes employés

Pour définir ce groupe d'enfants il n'existe, encore aujourd'hui, aucun consensus. Ainsi, divers termes sont employés par les auteurs pour définir ces enfants, on peut parler d'enfants surdoués, intellectuellement précoces, à haut potentiel ou à haut potentiel intellectuel. Ici nous utiliserons le terme d'enfants intellectuellement précoces : EIP.

#### 3. Théorie de l'intelligence

Il n'existe également pas encore à l'heure actuelle de consensus sur la définition de l'intelligence. En effet, les auteurs divergent concernant la question s'il existe une Intelligence ou si au contraire l'intelligence est multiple.

A partir des années 80, les études consacrées aux EIP se sont éloignées de l'approche unidimensionnelle, fondée sur la mesure du facteur général de l'intelligence, pour privilégier une approche multidimensionnelle. En effet, plusieurs auteurs tendent à montrer que les performances exceptionnelles des enfants surdoués forment un ensemble complexe qui n'est pas réductible au facteur général de l'intelligence. Parmi ces auteurs on retrouve : Sternberg et Lubart (1993, in Navid, 2011) avec la reconnaissance du rôle de la créativité, Gardner (1999 in Navid, 2011) avec la

conception des intelligences multiples ou Siaud-Facchin (2002 in Navid, 2011) qui avance l'idée que la mise en évidence d'un haut potentiel doit être issu de l'observation et de l'analyse d' « un faisceau de signes ». Ainsi, les éléments cliniques sont tout aussi importants que la mesure psychométrique. A partir de cette conception multiple de l'intelligence, en lien avec la définition ci-dessus, nous pouvons donc dire qu'un individu peut être qualifié intellectuellement précoce s'il présente dans un ou plusieurs domaines une capacité supérieure aux autres enfants de son âge. Ainsi un individu peut être à haut potentiel dans le domaine social ou créatif.

Pour ce qui concerne notre sujet d'étude nous prendrons comme référence théorique l'hypothèse de l'intelligence multiple. Et quand nous parlerons d'enfants intellectuellement précoces cela concernera l'intelligence logico-mathématique.

#### 4. Moyens de mise en évidence du haut potentiel

La mise en évidence d'un haut potentiel implique la notion de tests et de seuil.

##### *a) Tests*

Actuellement le seul moyen objectif permettant de mettre en évidence une précocité intellectuelle est la mesure du Quotient Intellectuel (QI) à partir de batteries de tests standardisés réalisées par un psychologue.

D'après Terrassier (2009), en France les tests psychométriques les plus utilisés sont les tests de Wechsler. Il existe différentes échelles d'intelligence de Wechsler selon l'âge des enfants :

→ Pour les enfants âgés de 2 ans 6 mois à 7 ans 3 mois, on utilise le WPPSI III (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence).

→ Pour les enfants âgés de 6 ans à 16 ans 11 mois, on propose le WISC IV (Wechsler Intelligence Scale for Children).

→ Pour les jeunes et les adultes âgés de 16 ans à 89 ans 11 mois, on utilise la WAIS IV (Wechsler Adult Intelligence Scale).

Pour l'ensemble de ces échelles le QI moyen est de 100 avec un écart type de 15. Dans ces tests psychométriques il existe différentes épreuves qui vont permettre la mesure du QI verbal, du QI performance, du Quotient vitesse de traitement pour le WPPSI III ; et la mesure de l'Indice de Compréhension Verbale (ICV), l'Indice de Vitesse de Traitement (IVT), l'Indice de Raisonnement Perceptif (IRP) et l'Indice de Mémoire de Travail (IMT) pour le WISC IV et la WAIS IV. Avec les résultats obtenus, il sera possible de calculer le QI total.

### *b) Seuil*

La valeur seuil du QI à partir de laquelle un enfant sera considéré intellectuellement précoce varie selon les auteurs de 120 à 140. D'après J-P Delaubier (2002), le repère le plus communément admis est 130, soit des résultats qui place l'individu à + 2 écarts type de la moyenne des enfants de son âge.

Vaivre-Douret (2004a) met en avant l'importance de ne pas porter attention uniquement au QI total mais d'analyser le score de chaque subtest afin de pointer l'éventuelle chute d'un score proportionnellement aux autres scores obtenus et non uniquement par rapport à la moyenne. En effet, une chute importante à un score peut être révélatrice d'un trouble. Ainsi il conviendrait par la suite de proposer un bilan orthophonique, neuropsychologique ou psychomoteur afin d'affiner cette observation. Quand il s'agissait du WISC III, Vaivre-Douret (2002) disait qu'une hétérogénéité entre le QIV et le QIP, c'est-à-dire lorsqu'il existe un écart de plus de 12 points, ne devait pas être considérée comme une caractéristique propre aux EIP. En effet, elle considérait que « toute différence significative entre le QIV et le QIP introduit le signe d'une difficulté objective psychologique de dysharmonie, ou neuropsychologique, qui peut concerner un dysfonctionnement cérébral mineur ». Et selon elle, une homogénéité entre le QIV et QIP serait un facteur protecteur. Si on ramène ces éléments au WISC IV, cela voudrait dire que s'il existe un écart significatif entre les quatre indices (compréhension verbale, vitesse de traitement, raisonnement perceptif, et mémoire de travail) alors le QI total ne peut pas être interprété. Il faudrait dans ce cas regarder les indices significativement diminués afin de proposer des bilans complémentaires vers d'autres professionnels.

## 5. Epidémiologie

Si l'on considère que le seuil permettant la mise en évidence d'un haut potentiel est de 130, les EIP représenteraient 2,3% de la population française des enfants scolarisés, soit environ 200 000 enfants âgés de 6 à 16 ans. Cela représente un peu moins d'une personne sur 40 (Delaubier, 2002).

## 6. Hypothèses concernant l'origine du haut potentiel

En 2010, Vaivre-Douret et al. émettent l'hypothèse de la possibilité que des facteurs hormonaux et/ou environnementaux interviennent précocement dès la vie intra-utérine et prédisposent l'enfant à de hautes potentialités. L'environnement pourra ensuite développer les potentialités de l'enfant par

stimulation ou au contraire les inhiber. Cette hypothèse est avancée à la suite de différentes constatations. Tout d'abord, ces auteurs observent des différences de poids et de taille entre les nouveau-nés intellectuellement précoces et les nouveau-nés tout venant qui sont plus importants chez les nouveau-nés IP. De plus, ces deux variables ne sont pas significativement différentes entre les nouveau-nés IP nés à terme et ceux nés prématurément. Ainsi, il existerait des variables anténatales qui interviendraient.

De plus, Vaivre-Douret et al. remarquent, comme Louis et al. en 2003, une prépondérance pour les EIP de grossesses anormales, de prématurité et de stress autour de la naissance. Les problèmes durant la grossesse sont de nature variés : décollement du placenta, hémorragies, contractions précoces, diabète gestationnel. Cependant il n'existe pas plus de difficultés lors de l'accouchement. D'autres auteurs évoquent l'influence de facteurs génétiques. Thompson et al. (2001, in Jambaqué) rapportent une influence génétique sur le taux de matière grise et formulent l'hypothèse d'une corrélation entre la quantité de matière grise dans la zone frontale et les différences de QI entre les individus. Posthuma et al. (2002, in Jambaqué), suite à une étude IRM avec des jumeaux homozygotes et hétérozygotes, parlent d'une influence génétique dans le déterminisme du taux de substance blanche et grise.

Il s'agit d'observations qui devront être approfondies par des études complémentaires afin de valider ou non ces hypothèses stipulant l'influence de facteurs hormonaux et/ou environnementaux dès la vie intra-utérine sur l'origine du haut potentiel.

## **B. Caractéristiques des enfants intellectuellement précoces**

Afin de mettre en évidence les caractéristiques des enfants intellectuellement précoces, nous allons d'abord aborder la notion de dyssynchronie du développement de l'EIP, puis les capacités que ces enfants présentent dans les 3 premières années de vie, pour finir sur les spécificités du fonctionnement neurocognitif et socio-affectif de l'EIP.

### 1. Notion de dyssynchronie

Terrassier (1979) pose le terme de dyssynchronie pour caractériser « le développement hétérogène spécifique et normal des enfants intellectuellement précoces ». Il distingue une dyssynchronie interne et une dyssynchronie sociale.

### *a) Dyssynchronie interne*

Cette dyssynchronie inclut la dyssynchronie intelligence-psychomotricité et la dyssynchronie intelligence-affectivité.

→ La dyssynchronie intelligence-psychomotricité.

Les acquisitions intellectuelles des EIP apparaissent globalement avant celles des autres enfants. Cependant, les aptitudes psychomotrices de ces enfants ne sont pas toujours à la hauteur de leur capacité intellectuelle. En effet, l'EIP va acquérir la lecture dans la cinquième année alors que la maîtrise de l'écriture sera en générale moins aisée à cet âge en raison d'une maturité graphomotrice moins avancée. Cette dyssynchronie intelligence-psychomotricité se retrouve également au niveau des gestes de la vie quotidienne (s'habiller, lacer les chaussures, ...) qui peuvent être difficile à acquérir.

→ La dyssynchronie intelligence-affectivité.

Ce terme désigne le décalage entre le développement intellectuel précoce et le développement affectif et émotionnel qui reste généralement dans la norme de l'âge. Le retard au niveau affectif se manifeste par un besoin intense d'affection. Ce besoin n'est pas toujours compris par l'entourage qui peut être déstabilisé et ne pas y répondre favorablement. De plus ce sont des enfants qui vont être particulièrement inquiets, du fait de leur imaginaire développé et de leur grande sensibilité aux perceptions affectives, sans que leur capacité de raisonnement intellectuel leur soit d'un grand secours. Ceci pourra alors être source d'anxiété. Cette dyssynchronie occasionne donc une vulnérabilité psychologique.

### *b) Dyssynchronie sociale*

Cette dyssynchronie représente les réponses rarement adaptées des parents, des pairs, ou de l'école face aux enfants intellectuellement précoces.

Face aux questions de leurs enfants, portant sur des sujets complexes (la vie, la mort, les catastrophes,...), les parents peuvent se trouver déstabilisés et donner des réponses incomplètes pouvant alors favoriser l'anxiété de l'enfant qui est à la recherche de réponses claires et démontrées. Au niveau de la scolarité, cette dyssynchronie se manifeste par le fait que l'école se réfère au développement « normal » et propose donc des programmes scolaires et un rythme de progression qui ne seront pas toujours adaptés aux EIP.

Au niveau des relations avec les pairs, cette dyssynchronie représente le décalage entre les domaines d'intérêts des EIP et ceux des autres enfants du même âge qui pourra conduire à un retrait

social.

## 2. Caractéristiques du développement de l'enfant intellectuellement précoce dans les 3 premières années de vie d'après Vaivre-Douret (2007)

Les enfants intellectuellement précoces présentent un développement qui leur est propre. En effet, les fonctions neurosensorielles, motrice, cognitive, affective et d'orientation corporelle sont matures précocement, rapidement et de manière relativement harmonisées.

### *a) Développement neurosensoriel*

Dès la naissance les EIP sont capables de garder un état de vigilance calme durablement, supérieure à 8 minutes, alors que pour les nouveau-nés tous venant cette durée est de 4-5 minutes. Ce sont des nouveau-nés qui présentent une exploration visuelle de leur environnement très active. La fixation et la poursuite oculaire sont présentes d'emblée, avec une poursuite oculaire de 90 ° qui fait donc intervenir les yeux et la tête, et qui s'apparente à une poursuite continue du fait de saccades oculaires rapides. Ces nouveau-nés sont décrits comme étant dans un état d'alerte. En effet, ils paraissent très sensibles aux perceptions sensorielles de leur environnement.

### *b) Développement psychomoteur*

D'après Vaivre-Douret (2007), les EIP présentent des particularités sur le plan psychomoteur dès les premiers mois de vie. Tout d'abord, ces enfants sont capables de maintenir leur tête dans l'axe au moins 2 secondes dès la naissance. Ainsi, il existe une maturité neuromotrice présente d'emblée. Vaivre-Douret met également en avant une disparition précoce des réflexes archaïques (tels que le réflexe de Moro ou la marche automatique) vers 1 mois. D'une manière générale, les étapes du développement moteur apparaissent plus précocement, environ 1 à 2 mois plus tôt (Annexe 1). De plus les étapes transitoires de ce développement sont plus souvent utilisées spontanément par les EIP. Cette avance du développement neuromoteur, posturomoteur et locomoteur s'explique par une maturation précoce des voies de la motricité volontaire sans stimulation spécifique. Il s'agit d'une maturation céphalocaudale et proximodistale.

### *c) Développement cognitif*

L'acquisition du langage oral et écrit se fait également précocement chez l'enfant intellectuellement précoce. Les prérequis du langage se mettent en place avec en moyenne 3 mois d'avance (Annexe 2). Concernant le langage écrit, l'enfant à haut potentiel trace des simulacres de lettres autour de 34

mois sans avoir eu un apprentissage de l'écrit. L'accès à la lecture est souvent avancé, et ils apprennent seuls.

Vers 2 ans 4 mois, les notions de base de la structuration spatiale (dedans-dehors, dessus-dessous, grand-petit ...) et temporelle (vite-doucement, hier-demain, ...) sont utilisées. Les capacités sensorimotrices sont matures avec 2 mois d'avance en moyenne. Les activités visuoperceptives et visuospatiales sont performantes avec un balayage oculomoteur rapide. Et au niveau des fonctions exécutives, il existe également une avance de une à deux années en moyenne pour les capacités de planification.

#### *d) Développement de la latéralité et de l'orientation corporelle*

La latéralité des EIP est mise en place précocement, en moyenne entre 30 et 46 mois (contre 5-6 ans chez l'enfant tout venant) avec une prédominance tonique et fonctionnelle de l'hémicorps droit (90% des EIP). De l'acquisition de la latéralité en découle une acquisition de l'orientation par rapport à l'axe corporelle avec une bonne connaissance des parties du corps.

#### *e) Développement psychoaffectif*

Dans son étude, Vaivre-Douret (2004b) ne relève pas de problèmes particuliers au niveau psychoaffectif et comportemental. Elle parle d'une hypersensibilité avec une forte empathie qui rend ainsi les EIP plus vulnérables à toute épreuve.

#### *f) Conclusion*

D'après Vaivre-Douret, il existe en bas âge chez l'enfant intellectuellement précoce une certaine synchronie entre les différentes fonctions du développement psychomoteur et psychologique. Ceci vient donc remettre en question la notion de dyssynchronie entre intelligence-psychomotricité-affectivité-sociabilité évoquée par Terrassier qui n'apparaît pas pour elle comme un fait du développement chez l'EIP. En effet, Vaivre-Douret considère que l'hétérogénéité présentée par certains enfants à l'âge scolaire serait plutôt le résultat d'« une dégradation ou d'une détérioration des fonctions non exercées et non reconnues par la famille ou/et par l'école ou/et par les pairs » ou bien elle serait le résultat d'un surinvestissement d'un domaine (comme le domaine cognitif) au détriment d'autres domaines (comme le domaine moteur ou corporel). Des difficultés motrices sont retrouvées chez environ 25% des filles et des garçons IP selon D'agostino et Bammatter (2001, in Vaivre-Douret et al., 2010). Ainsi, il convient de préserver cette synchronie du développement qui est très vulnérable. De plus, Vaivre-Douret (2004a) met en avant que cette dyssynchronie n'est pas observable chez les EIP qui ont reçu de la part de leur environnement des stimulations adaptées,

favorables à leur développement.

### 3. Fonctionnement neurocognitif chez les enfants intellectuellement précoces

D'après Vaivre-Douret (2007) les EIP présentent un fonctionnement neurocognitif particulier par rapport aux enfants d'intelligence normale.

Tout d'abord il est observé une vitesse de transmission de l'influx nerveux plus rapide chez les EIP (Eysenck, 1982). Cette vitesse peut s'expliquer par les caractéristiques temporelles des décharges neuronales, liées aux propriétés membranaires des neurones au niveau des canaux membranaires et au niveau de la synapse (Delord et al., 2000), et par la myéline entourant les axones qui favorise la vitesse de propagation du signal électrique. A cela vient s'ajouter un taux et une durée du sommeil paradoxal qui seraient plus élevés chez ces enfants (Grubar, 1997 ; Huon, 1981), et une fréquence plus élevée des activités oculomotrices durant ce sommeil paradoxal (Pètre-Quadens, 1969 et 1972). Tous ces éléments révèlent l'existence d'une grande plasticité cérébrale et d'une facilitation de la mémoire entraînant ainsi de bonnes capacités d'apprentissage. Certains auteurs mettent en évidence une grande capacité de mémoire de travail chez les EIP (De Groot, 1974 ; Kail, 1991). De plus cette plasticité cérébrale serait plus longtemps conservée (Grubar et al., 1997 in Vaivre-Douret et al., 2010). Des études sur l'activité cérébrale suggèrent une maturation physiologique plus avancée (Alexander, 1996) avec un rythme alpha moins élevé (Jausovec, 1996 ; Joel et al., 1996). D'autres études mettent en évidence une consommation de glucose plus faible lors de la réalisation de tâches verbales et non verbales (Haier et al., 1988 ; Parks et al., 1988). Ainsi, il en résulterait moins d'énergie dépensée, moins d'activation des circuits neuronaux, et ainsi moins d'effort dans la réalisation de tâches cognitives (Mouchiroud, 2004 in Vaivre-Douret et al., 2010). Par conséquent, dans les tâches cognitives de résolution de problèmes, les EIP ont un fonctionnement qualitativement différent des autres enfants avec une vitesse de traitement plus rapide (Bjorklund, 1994 ; Gaultney et al., 1996). Le phénomène d'habituation chez les EIP serait plus rapide (Bornstein et al., 1985 et 1986). Des auteurs avancent que ces enfants présentent des capacités attentionnelles spécifiques (Super, 1976 ; Anderson, 1986 ; Baddeley et al., 1974) avec des compétences pour inhiber l'information inadéquate. Les enfants intellectuellement précoces utilisent un mode de traitement de l'information de type analogique permettant d'établir des liens entre les situations (Ferretti et al., 1992 ; Planche, 1985, 1997 et 2000 ; Lautrey et al., 1986). Singh et O'boyle (2004 in Vaivre-Douret, 2010) mettent en évidence une coopération interhémisphérique plus développée. Ils ont également des capacités d'apprentissage et de transfert d'une méthode de résolution à une nouvelle situation hautement supérieures (Planche, 1985 et 1997). L'encodage est facilité par les



processus métacognitifs (Swanson, 1992 ; Gaultney et al., 1996 ; Planche, 2000) (tous ces auteurs sont cités dans Vaivre-Douret, 2007).

L'EIP aurait donc un fonctionnement cérébral spécifique avec de hautes capacités de traitement de l'information lui donnant ainsi des capacités d'apprentissages plus grandes que l'enfant tout venant (capacité d'apprentissage complexe et rapide de nombreuses informations). Leur grande capacité de plasticité cérébrale est un atout comme un désavantage. En effet, elle permet à l'enfant de développer des capacités exceptionnelles dans un domaine auquel il est fréquemment exposé, tandis que les aptitudes qui ne sont pas encouragées, stimulées de façon adéquate et développées ou utilisées trop tardivement vont s'atrophier.

De toutes ces caractéristiques découlent d'autres particularités des EIP. Tout d'abord ce sont des enfants qui vont rechercher des jeux compliqués avec des défis intellectuels. Ils ne sont pas intéressés par les activités routinières ou par les jeux pratiqués par les enfants de leur âge. Dès 2 ans, ils vont être attirés par les sciences et les livres. Très tôt ils sont décrits par leur entourage comme étant des enfants curieux (leur curiosité intellectuelle va les conduire vers des centres d'intérêts très variés et pas en rapport avec l'âge), n'arrétant pas de poser des questions (vers 3-4 ans les questions portent sur les sujets complexes de la vie), ayant un sens critique et autocritique pertinent. Ils recherchent des précisions avec le besoin de comprendre. Ils présentent une capacité d'association d'idées, on parle de pensée dite « en arborescence ». Leur raisonnement est implicite (déductif et intuitif). Ils ont une très bonne compréhension verbale, des capacités d'abstraction, de conceptualisation et de synthèse performantes. Ils ont plutôt une compréhension du sens littéral du mot ainsi qu'une illusion de la pensée commune. Ils sont capables de faire plusieurs activités en même temps donnant parfois l'impression de ne pas écouter (Eduscol, 2013). Ils ont une très grande imagination (Gibello, 1997 in Vaivre-Douret, 2007). Et du fait de leur grandes capacités intellectuelles, ce sont des enfants qui sont peu habitués à l'échec et le vivront moins bien que les autres enfants (Terrassier, 2009).

#### 4. Caractéristiques socio-affectives

Il s'agit d'enfants qui ont un sens de l'humour particulièrement développé, avec la maîtrise précoce du second degré (Revol et Bléandonu, 2012). Ils présentent une hypersensibilité associée à beaucoup d'empathie. Cette hypersensibilité émotionnelle concerne aussi bien leurs propres émotions que celles des autres. Ce sont des enfants qui sont très sensibles à l'injustice. D'une

manière générale leur perception sensorielle est décuplée. Ils recherchent le contact avec des enfants plus âgés, car ils ne présentent pas les mêmes centres d'intérêts que leurs pairs (Vaivre-Douret et al., 2010), ou le dialogue avec les adultes (Revol et Bléandonu, 2012). A ces caractéristiques Eduscol (2013) ajoute le besoin que les règles et les consignes aient du sens pour que les EIP les acceptent ; un grand besoin de reconnaissance de ses capacités ; une participation active parfois intempestive et critique ; et une préférence à travailler seul.

## 5. Conclusion des caractéristiques de l'enfant intellectuellement précoce

Les caractéristiques cognitive et socio-affective de ces EIP vont dans le sens d'une activation privilégiée de l'hémisphère droit (Annexe 3). En effet, selon des études neuropsychologiques, l'enfant intellectuellement précoce présente une activation plus élevée des zones appartenant au cerveau droit qu'à l'hémisphère gauche (Siaud-Facchin, 2005).

### **C. Difficultés spécifiques à l'enfant intellectuellement précoce**

Il est très répandu l'idée que les enfants intellectuellement précoces sont des petits génies doués pour tout, avec des réussites brillantes. Cependant dans la réalité l'EIP est un enfant vulnérable qui va être très sensible à ce que l'environnement va lui proposer. Il existe une confusion entre enfant intellectuellement précoce et enfant très intelligents qui entraîne une mauvaise compréhension de ces EIP. Siaud-Facchin (2005) dit : « être surdoué ne signifie pas être quantitativement plus intelligent mais penser différemment ». Leur spécificité de fonctionnement peut entraîner des difficultés au niveau scolaire, psychologique, comportemental et social.

#### 1. Au niveau scolaire

Tordjman et al. (2010) relèvent différentes difficultés scolaire auxquelles l'enfant intellectuellement précoce peut être confronté. Tout d'abord, des difficultés dans les devoirs écrits peuvent être relevées et s'expliqueraient par un décalage entre la rapidité des idées dans la tête de ces enfants et la lenteur de l'activité psychomotrice (Revol et Bléandonu, 2012). Dans ce cas, soit l'enfant sera dans une volonté de contrôle qui pourra conduire à de l'hypertonie et à un tracé irrégulier, ou soit il rejettera cette activité ce qui conduira à un investissement négatif (Terrassier, 1979). Un manque de stimulation des capacités de l'EIP peut entraîner leurs dégradations qui peuvent aboutir à un dysfonctionnement neuropsychologique (Vaivre-Douret et al., 2009).

Une autre difficulté concerne le rythme d'apprentissage proposé par l'école qui n'est pas toujours adapté à ces enfants. Ils vont alors s'ennuyer ce qui peut entraîner de l'agitation ou un désintérêt scolaire. De plus, les activités proposées à l'école ne demandant aucune réflexion peuvent être échouées par les EIP. En effet, ces enfants ont besoin que la tâche demandée fasse appel à leur intelligence pour mobiliser leur attention et être efficient (Terrassier, 2009).

Des difficultés scolaires vont découler de leurs caractéristiques cognitives. En effet, ils utilisent préférentiellement le cerveau droit (Siaud-Facchin, 2005), or ce sont les compétences du cerveau gauche qui sont les plus sollicitées à l'école. Ainsi, tout au long de sa scolarité l'EIP va recevoir des critiques de la part des enseignants. Leur spécificité dans la compréhension de l'implicite des mots (ils interprètent souvent les mots au sens littéral) va entraîner des difficultés au niveau scolaire. En effet, les implicites à l'école sont nombreux. Ainsi, l'enseignant peut avoir l'impression que l'enfant ne comprend pas ce qu'on lui demande, ou qu'il ne sait pas, ou encore qu'il le fait exprès, qu'il est insolent ou que c'est de la provocation. En fait l'EIP a compris différemment la consigne et répond selon sa compréhension. De même, les réponses à certaines questions sont pour eux d'une telle évidence qu'elles vont être inhibées par l'enfant car il considère cette réponse tellement évidente qu'il va aller chercher au-delà. Ceci engendrera de la part de l'enseignant les mêmes réactions que celles décrites précédemment. Leur pensée en arborescence, contraire au fonctionnement linéaire de la pensée, va être défavorable sur le plan scolaire. En effet, l'enfant intellectuellement précoce n'arrive pas à sélectionner les informations pertinentes, à les organiser selon une succession d'étapes logiques et se perd dans ses pensées. Cette spécificité va être à l'origine de difficultés à l'école lors des rédactions et des expressions écrites des connaissances.

Un risque au niveau scolaire est l'échec scolaire. Plusieurs facteurs peuvent entraîner un échec scolaire. Tout d'abord, un éventuel trouble des apprentissages peut aller jusqu'à un échec scolaire. Cet échec peut être également en lien avec des difficultés psychologiques rencontrées par l'EIP. Cela sera le cas lors d'une trop grande pression de réussite sur l'enfant qui pourra alors entraîner une anxiété de performance qui pourra être à l'origine d'une auto-dévalorisation puis d'un échec scolaire. Et une anxiété de performance avec un échec scolaire et/ou une exclusion du groupe de pairs peut évoluer vers une phobie scolaire. L'« effet pygmalion négatif » (Terrassier, 1979) peut entraîner un échec scolaire. Ce terme définit les enfants non reconnus intellectuellement précoces qui vont minimiser leur potentiel intellectuel afin de répondre aux attentes de l'enseignant. L'absence de méthodes de travail chez l'EIP peut entraîner une baisse des résultats scolaires au cours du collège. Gibello (2003 in Tordjman et al., 2010) définit 2 périodes à risque. La première se situe au début de la scolarisation avec l'incompréhension des pairs et des enseignants qui peuvent entraîner l'enfant dans un refus scolaire conduisant alors à une phobie scolaire ou à l'effet pygmalion négatif. La

deuxième période critique se situe à la fin du collège lié à l'absence de méthodes de travail et à des demandes de travail plus exigeantes (car ce sont des enfants habitués à réussir sans efforts). Un autre facteur d'échec scolaire est l'ennui qui peut amener l'EIP à se désintéresser de l'école. Ce désintérêt peut s'accompagner de comportements perturbateurs (instabilité psychomotrice, difficulté d'attention) qui vont impacter négativement les acquisitions scolaires.

Une des caractéristiques relevée par les enseignants est la difficulté de ces enfants à avoir une démarche séquentielle. En effet, l'enfant présente des capacités de raisonnement souvent implicites (dites intuitif) et très rapides qui le conduisent à donner des réponses rapides mais dont il est incapable d'expliquer sa démarche et donc de justifier sa réponse. Il ne s'agit donc pas d'une provocation ni d'une mauvaise volonté, mais seulement d'un mécanisme de pensée différent. Cependant certains enseignants peuvent, malgré tout, pénaliser l'enfant du fait de l'absence de justification malgré une réponse pertinente. En plus de ce raisonnement implicite s'ajoute une grande créativité et une pensée en arborescence qui vont entraîner des difficultés dans l'apprentissage par cœur, la rédaction et l'expression écrite des connaissances. Il existe un lien entre estime de soi, métacognition et réussite scolaire (Mazet et Lebovici, 1988 in Siaud-Facchin, 2004). Ainsi, l'EIP, qui acquit les connaissances sans aucun travail d'élaboration, ne connaît pas les procédures de la métacognition et donc ne possède pas la possibilité de régulation métacognitive qui sera alors à l'origine de difficultés dans certains apprentissages (Siaud-Facchin, 2004).

Les enfants intellectuellement précoces non reconnus sont à risque de : redoublement, interruption de la scolarité, rapports conflictuels avec les enseignants qui entraînent une chute de la qualité de leur travail scolaire, être reconnus comme étant médiocres avec des troubles du comportement ou refus scolaire, développement de comportements déviants ou encore de symptômes psychosomatiques (Vaivre-Douret, 2004b). Tout ceci est dû à l'absence d'aide mis en place pour éviter toutes ses difficultés.

En raison de leur caractéristique émotionnelle, à l'école se sont des enfants qui vont être dans une relation de dépendance affective forte avec leurs enseignants. De plus il existe une corrélation significative et positive entre les résultats scolaires des EIP et le lien affectif qu'ils ont avec leur enseignant.

Une prise en charge précoce des difficultés scolaires chez les EIP permet d'éviter d'entrer dans une spirale négative dont les principaux risques sont l'échec scolaire et l'aggravation de troubles psychopathologiques. Toutefois, tous les enfants à haut potentiel ne vont pas présenter des difficultés. D'après des associations de parents (Delaubier, 2002), on estime à un tiers des EIP qui présenteraient des difficultés scolaires.

## 2. Au niveau psychologique

Les enfants intellectuellement précoces sont souvent perfectionnistes, ce qui peut engendrer de la frustration voire même le développement de TOC (Trouble Obsessionnel Compulsif).

Certains EIP présentent de l'anxiété. D'après Tordjman et al. (2010) cette anxiété peut être liée à différents facteurs. Tout d'abord elle peut être liée aux questions existentielles qui sont posées dès 3 ans. Comme vu précédemment, la confrontation à une pression de réussite peut évoluer vers une anxiété de performance. Le sentiment d'être incompris et la diminution de l'estime de soi peuvent générer de l'anxiété (Eduscol, 2013). L'empathie des EIP peut comporter des effets négatifs qui se traduisent par l'anticipation anxieuse d'une situation de tension.

Un autre trouble psychologique pouvant être rencontré chez les EIP est la dépression par perte de l'estime de soi. Tordjman et al. (2010) relèvent plusieurs causes à cette dépression. Le rejet de l'EIP par la famille et/ou le milieu scolaire peut être un facteur déclenchant. Mais il y a aussi la perte de facilité d'apprentissage au collège et au lycée. En effet, pour certains EIP il est difficile de faire face à ce changement et ils vont devenir alors des sujets à risque de dépression. Leur hypersensibilité les rendrait plus vulnérables à la dépression (Revol et al., 2004). Et l'absence de diagnostic favoriserait la dépression par la souffrance ressentie par ces enfants devant l'impossibilité d'interpréter leurs difficultés (Eduscol, 2013).

Un trouble des apprentissages peut avoir pour conséquence une aggravation de l'état d'anxiété et de la dépression et une perte de l'estime de soi (Vaivre-Douret et al., 2009).

## 3. Au niveau du comportement

Un premier comportement souvent relevé est l'opposition. Elle est plus souvent présente chez les garçons et peut se manifester tôt sous la forme d'opposition de l'enfant face aux règles qu'on leur soumet (Terrassier, 1979) ou lorsqu'une tâche donne à l'enfant l'impression de perdre son temps par l'absence de créativité (Tordjman et al., 2010). De plus, un EIP peut interrompre et corriger d'autres enfants ou les enseignants car il est à la quête de l'exactitude. Les enfants qui sont perfectionnistes peuvent manifester de l'opposition devant certaine tâche afin d'éviter l'échec (MOE, 2000 in Edwards, 2009)

Ces enfants peuvent également manifester de l'agressivité qui peut apparaître dans différentes situations (insulte, exclusion). Elle peut faire suite à de la frustration, car les EIP ont des difficultés à la supporter.

De plus, les EIP présenteraient plus de troubles du sommeil avec des difficultés d'endormissement, des réveils nocturnes et des cauchemars (Vaivre-Douret et al., 2010)

#### 4. Au niveau social

##### *a) Au niveau familial*

Si l'enfant n'est pas reconnu intellectuellement précoce le risque est que l'environnement ne stimule pas suffisamment les compétences de l'enfant (Vaivre-Douret et al., 2010) et donc ceci conduira à une réduction de ses potentiels.

D'autre part, le questionnement incessant de ces enfants sur des sujets parfois complexes peut déstabiliser les parents qui ne leur répondront pas forcément (Vaivre-Douret et al., 2010). De ce fait l'enfant peut se sentir incompris et sera susceptible de manifester des difficultés de comportements. De plus, la compréhension des mots au sens littéral peut induire des conflits familiaux (Siaud-Facchin, 2005).

##### *b) Au niveau des relations avec les pairs*

L'EIP, comme dit précédemment, ne partage pas les mêmes centres d'intérêts que les autres enfants de son âge, et il s'en rend compte. Ceci peut entraîner un retrait social. Ce retrait social peut aussi être accentué par les capacités intellectuelles de l'EIP que les autres enfants perçoivent durant les cours (qui peuvent les conduire à utiliser le terme d' « intello »). Ainsi, face à cette pression certains EIP auront tendance à se normaliser en ne démontrant pas toutes leurs capacités (Terrassier, 2009). L'EIP, quand il est dans un groupe, communique bien avec les autres, prend des initiatives, en recherchant activement la direction (la position de leader dans les situations sociales), présente une capacité à guider le groupe pour réaliser les buts à atteindre, présente une capacité à persuader les autres à adopter ses idées ou ses méthodes, a de l'assurance, est capable d'adaptation et de flexibilité aux nouvelles situations, est socialement mûre, et synthétise les idées des membres du groupe pour formuler un plan (Edwards, 2009).

#### 5. Vers une prise en considération des difficultés

A la suite de la liste des difficultés auxquelles l'enfant intellectuellement précoce peut se retrouver confronter, il apparaît important d'apporter aux EIP, à partir d'un dépistage précoce, une aide psychologique associée à une aide pédagogique adaptées et un accompagnement familial (Tordjman et al., 2010). L'objectif étant d'améliorer la qualité de vie des familles, d'optimiser les compétences

de l'enfant et d'adapter l'environnement à ses particularités cognitives et affectives en proposant des stratégies éducatives (Revol et Bléandonu, 2012). Malheureusement, les enfants à haut potentiel sont souvent identifiés quand des difficultés apparaissent (Terrassier, 2009).

Actuellement il existe une meilleure connaissance de l'EIP dans le domaine scolaire. En effet, le rapport Delaubier en 2002 a amené l'Education nationale à reconnaître les enfants intellectuellement précoces comme des élèves à besoins éducatifs particuliers. En effet, elle considère qu'il est essentiel de mieux connaître les spécificités des EIP afin de mieux les scolariser car on sait qu'un tiers des élèves présentant un haut potentiel présentent des difficultés psychologiques ou scolaires, et que la même proportion n'accède pas au baccalauréat. Donc, depuis la rentrée 2002, plusieurs circulaires conseillent la mise en place d'une pédagogie adaptée aux besoins de l'EIP, afin de limiter le risque d'échec scolaire. Le ministère de l'éducation nationale propose depuis la rentrée 2014 un module de formation intitulé « Scolariser les élèves intellectuellement précoces ». Ce module présente « des ressources et des aménagements pédagogiques afin de favoriser la scolarisation des élèves intellectuellement précoces dans le premier et second degré ». L'éducation nationale considère donc que les EIP « doivent bénéficier de réponses individualisées », dans le cadre de leurs parcours scolaires. Ainsi, en fonction des caractéristiques et des souhaits de l'enfant, il est possible de lui faire sauter une classe ; de l'orienter vers une classe destinée aux EIP ; ou encore de le maintenir dans sa classe, avec les enfants du même âge, mais de lui permettre de suivre certains cours dans une classe supérieure (enrichissement des programmes). La grande majorité des enfants intellectuellement précoces souhaitent rester dans leur établissement de secteur en bénéficiant d'un parcours personnalisé. Ainsi, il est recommandé un accompagnement bienveillant et adapté dès l'école maternelle afin de limiter le risque de refus scolaire, de rupture de parcours, de troubles psychologiques ou de comportements réactionnels. Les aménagements proposés doivent également tenir compte d'un trouble associé tels que un trouble des apprentissages ou un trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité.

## **Partie II : Le Trouble Déficitaire de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDA/H)**

D'après Corraze et Albaret (1996) le TDA/H est un trouble psychiatrique et neuropsychiatrique qui touche l'enfant d'âge préscolaire et ayant une continuité à l'âge adulte. Dans cette partie, nous allons essayer de présenter ce trouble dans la façon de le mettre en évidence en passant par la description des principaux modèles théoriques et de ses caractéristiques.

## A. Introduction et critères de diagnostic

### 1. Introduction

Le TDA/H touche 2-3% des filles et 6-9% des garçons de 6 à 12 ans et respectivement 2% et 4,5 % des adolescents. Ainsi, il s'agit d'un trouble qui persiste à l'adolescence et à l'âge adulte. Dans 40% des cas le trouble disparaît à l'adolescence, dans 20% le trouble évolue vers un trouble des conduites et/ou une addiction et dans 40% des cas le syndrome persiste à l'adolescence et à l'âge adulte (Siaud-Fasshin, 2005).

L'étiologie de ce trouble est plurifactorielle avec des facteurs génétiques, environnementaux et biochimiques. Sur le plan génétique, plusieurs gènes qui interviennent au niveau du système dopaminergique seraient impliqués. Ce système s'occupe du processus motivationnel, des renforcements, de la sélection, de l'initiation, du séquençage et des fonctions motrices. La neuro-imagerie a permis de mettre en évidence des anomalies cérébrales chez le sujet TDA/H, tels que au niveau du cortex préfrontal, de l'aire tegmentale ventrale, du locus niger et du noyau accumbens (Seidman et al., 2005 in Navid, 2011). Il faut noter qu'au niveau du lobe préfrontal sont retrouvées les fonctions exécutives, d'autorégulation, d'inhibition et d'attention.

Trois composantes constituent ce trouble : le déficit de l'attention, l'impulsivité et l'agitation motrice. Le diagnostic du TDA/H est clinique et se fait à partir des critères diagnostiques établis par le DSM IV (American Psychiatric Association, 2000). Ce dernier définit les symptômes en deux domaines : le déficit de l'attention et l'hyperactivité/impulsivité.

*Rq : le DSM V est sorti récemment, cependant comme mon étude de cas fait référence aux critères du DSM IV je définis celui-ci. Il faut toutefois savoir que les critères de diagnostic d'un TDA/H dans le DSM V pour l'enfant restent similaires à ceux du DSM IV. Je mettrai en italique les principales différences dans le DSM V concernant l'enfant.*

### 2. Critères de diagnostic du DSM IV

Pour poser le diagnostic du TDA/H, il faut la présence d'au moins 6 symptômes sur 9 de la série Inattention et/ou 6 symptômes sur 9 de la série Hyperactivité/Impulsivité (*un mode persistant d'inattention et/ou d'hyperactivité qui interfère avec le fonctionnement ou le développement*). Ces symptômes doivent provoquer une gêne fonctionnelle (*doivent avoir un retentissement négatif direct sur les activités sociales et scolaires/professionnelles*), présente avant l'âge de 7 ans (*avant l'âge de 12 ans*), et doivent être présents dans au moins deux types d'environnements différents. Ils



doivent entraîner une altération cliniquement significative du fonctionnement social, scolaire ou professionnel. De plus, un diagnostic différentiel est à faire avec le Trouble Envahissant du Développement, la Schizophrénie et d'autres troubles mentaux (thymique, anxieux, trouble dissociatif, trouble de la personnalité).

Les 9 critères d'inattention du DSM IV sont :

1. Souvent, ne parvient pas à prêter attention aux détails, ou fait des fautes d'étourderie dans les devoirs scolaires, le travail ou d'autres activités (*ex : néglige ou ne remarque pas les détails, travail imprécis*).
2. A souvent du mal à soutenir son attention au travail ou dans les jeux (*ex : a du mal à rester concentré dans des conférences, des conversations, ou la lecture de longs textes*).
3. Semble souvent ne pas écouter quand on lui parle personnellement (*ex : semble avoir l'esprit ailleurs, même en l'absence d'une source de distraction évidente*).
4. Souvent ne se conforme pas aux consignes et ne parvient pas à mener à terme ses devoirs scolaires, ses tâches domestiques ou ses obligations professionnelles (cela n'est pas dû à un comportement d'opposition, ni à une incapacité à comprendre les consignes) (*ex : commence des tâches mais se déconcentre vite et est facilement distrait*).
5. A souvent du mal à organiser son travail ou ses activités (*ex : difficulté à gérer des tâches comportant plusieurs étapes ; difficulté à garder ses affaires et ses documents en ordre ; travail brouillon, désordonné ; mauvaise gestion du temps ; incapacité de respecter les délais*).
6. Souvent évite, a en aversion, ou fait à contrecœur les tâches qui nécessitent un effort mental soutenu (travail scolaire ou les devoirs à la maison).
7. Perd souvent les objets nécessaires à son travail ou à ses activités (*ex : jouets, cahiers de devoirs, crayons, livres ou outils*).
8. Souvent, se laisse facilement distraire par des stimuli extérieurs.
9. A des oublis fréquents dans la vie quotidienne.

Et les 9 critères d'hyperactivité-impulsivité du DSM IV sont :

Pour l'hyperactivité :

1. Remue souvent les mains ou les pieds ou se tortille sur son siège.
2. Se lève souvent en classe ou dans d'autres situations où il est supposé rester assis (*ex : quitte sa place en classe, au bureau ou dans un autre lieu de travail, ou dans une autre situation où il est censé rester en place*).
3. Souvent court ou grimpe partout dans des situations où cela est inapproprié (chez les adolescents

ou les adultes, ce symptôme peut se limiter à un sentiment subjectif d'impatience motrice).

4. A souvent du mal à (*est souvent incapable de*) se tenir tranquille dans les jeux ou les activités de loisir.

5. Est souvent sur la « brèche » ou agit souvent comme s'il était « monté sur ressorts » (*ex : n'aime pas ou ne peut pas rester tranquille pendant un temps prolongé, comme au restaurant ou dans une réunion ; peut être perçu par les autres comme impatient ou difficile à suivre*).

6. Parle souvent trop.

Et pour l'impulsivité

7. Laisse souvent échapper la réponse à une question qui n'est pas encore entièrement posée (*ex : termine les phrases des autres ; ne peut pas attendre son tour dans une conversation*).

8. A souvent du mal à attendre son tour.

9. Interrompt souvent les autres ou impose sa présence (*ex : fait irruption dans les conversations ou dans les jeux ; peut se mettre à utiliser les affaires des autres sans le demander ni en recevoir la permission*).

On distingue quatre sous-types de TDA/H, reconnus dans le DSM-IV, selon la prédominance des critères diagnostiques :

→ Le TDA/H mixte, avec la présence des critères Inattention et Hyperactivité/Impulsivité sur les six derniers mois.

→ Le TDA/H type inattention prédominante, quand il y a la présence des critères Inattention sur les six derniers mois mais pas des critères Hyperactivité/Impulsivité.

→ Le TDA/H type hyperactivité/impulsivité prédominante, quand il y a la présence des critères Hyperactivité/Impulsivité sur les six derniers mois mais pas des critères Inattention.

→ Le TDA/H non spécifié, où tous les critères diagnostiques ne sont pas présents (par exemple l'âge, ou le nombre de symptômes)

### 3. Répercussions du TDA/H

Le TDA/H va avoir des répercussions au niveau des apprentissages. En effet, d'après, Siaud-Facchin (2005) le risque d'échec scolaire est massif. Il estime que près de 50% des enfants présentant ce trouble sont en grave difficulté scolaire.

Ce trouble va avoir également un impact au niveau psychologique et social. Il peut entraîner une grande souffrance chez l'enfant, voire une perte de l'estime de soi, et donc le rendre vulnérable sur le plan psychologique (dépressions, ...). L'incompréhension de ce trouble de la part de l'entourage

peut entraîner des troubles de l'adaptation sociale avec du rejet de la part des pairs mais aussi de l'agressivité de la part des adultes envers l'enfant. Ces réactions de l'entourage vont alors favoriser l'apparition de troubles oppositionnels, de l'agressivité, des colères ou encore des conduites antisociales.

A partir des caractéristiques du TDA/H, plusieurs auteurs ont développés des théories afin d'essayer de comprendre les mécanismes à l'origine des différentes difficultés rencontrées par les enfants porteurs de ce trouble.

## **B. Principales théories explicatives actuelles**

Nous allons décrire trois modèles qui permettent de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents : le modèle de l'aversion du délai de Sonuga-Barke (1992), le modèle de Barkley (1997) avec le rôle de l'inhibition comportementale et le modèle à deux voies de Sonuga-Barke (2003).

### 1. Le modèle de l'aversion du délai de Sonuga-Barke (1992)

Le modèle de l'aversion du délai est un modèle motivationnel qui permet d'expliquer la triade symptomatique du TDA/H : l'inattention, l'hyperactivité, et l'impulsivité. Il met en jeu le circuit neuronal de récompense. Il est observé qu'un enfant TDA/H qui a le choix entre une récompense faible mais immédiate et une récompense plus importante mais différée choisira la récompense immédiate. Ceci sera alors perçu comme de l'impulsivité. Et lorsque l'enfant se retrouve dans une situation où un délai est imposé, soit il essaye d'éviter l'expérience subjective de l'attente, soit il accélère son sentiment subjectif du passage du temps. Pour cela, il va chercher des stimulations dans son environnement (ex : regarder par la fenêtre) ou créer lui-même des stimulations non-temporelles (ex : parler ou bouger). Ces comportements vont alors être perçus comme de l'inattention ou de l'hyperactivité.

Ainsi, le modèle de l'aversion du délai envisage le tableau clinique du côté d'un déficit des compétences temporelles.

### 2. Le modèle de Barkley (1997)

Le modèle de Barkley, qualifié de modèle hybride, définit le TDA/H comme un trouble de l'inhibition comportementale et de l'autocontrôle.

L'inhibition comportementale regroupe trois processus qui sont en interaction : l'inhibition de la réponse automatique face à un événement, l'arrêt de la réponse en cours (impliquant un délai de réponse), et le contrôle des interférences. Un déficit de l'inhibition comportementale va avoir des répercussions au niveau de quatre fonctions exécutives : la mémoire de travail non verbale, l'internalisation du langage, l'autorégulation des motivations et de l'éveil, et la reconstitution (l'organisation des éléments).

Les difficultés au niveau de la mémoire de travail, liées à l'intrusion d'une information non pertinente, vont détourner le sujet de la tâche principale ou aboutir à un phénomène de persévération. Le déficit d'internalisation du langage va notamment avoir des répercussions sur la planification, la résolution de problème et la régulation des comportements.

Un défaut de l'autorégulation des motivations et de l'éveil est à l'origine notamment d'une dépendance importante aux renforcements externes, par opposition à une motivation interne, devant une tâche perçue contraignante par l'enfant.

L'atteinte de la reconstitution va être à l'origine d'un manque de créativité et de flexibilité devant un problème nouveau.

Les fonctions exécutives font référence à des activités mentales utilisées par l'individu pour s'autocontrôler et pour générer des comportements dirigés vers un but. Ainsi, un déficit de l'inhibition comportementale, et donc une atteinte des fonctions exécutives, va entraîner un défaut d'organisation et du contrôle de la motricité se traduisant par la présence de comportements sans rapport avec la tâche en cours, des actions stéréotypées, incomplètes ou labiles ainsi qu'une capacité limitée à produire des séquences motrices nouvelles ou complexes.

Donc ce modèle pose comme principe que l'inhibition comportementale et les fonctions exécutives influenceraient directement le comportement moteur.

### 3. Le modèle à deux voies de Sonuga-Barke (2003)

Dans ce modèle, Sonuga-Barke propose une fusion entre son modèle de l'aversion du délai, et le modèle de Barkley.

Sonuga-Barke considère que les déficits cognitifs (voie du dysfonctionnement exécutif) ainsi qu'un déficit de régulation motivationnel (voie de l'aversion du délai) contribuent à la symptomatologie du trouble. Ces deux voies sont constituées de plusieurs niveaux et aboutissent aux symptômes du TDA/H. Chaque voie correspond à un circuit neuro-anatomique différent (le circuit mésocortical pour l'aversion du délai, et le circuit mésolimbique pour le dysfonctionnement exécutif). Il semblerait que le déficit exécutif soit plus en lien avec les symptômes d'inattention (Willcutt et al.,

2005 in Chéné, 2011) et que l'aversion du délai soit plutôt à l'origine des symptômes d'hyperactivité-impulsivité (Castellanos et al., 2006 in Chéné, 2011).

Cette théorie explicative est certainement aujourd'hui la plus aboutie, car elle rend compte de l'intégrité de la symptomatologie du TDA/H ainsi que de différents facteurs endogènes et exogènes.

### **C. Modalités d'évaluation**

Le diagnostic du TDA/H se fait à la suite d'une évaluation qui comporte plusieurs étapes.

#### 1. L'entretien

Dans l'évaluation psychomotrice, l'entretien avec les parents est indispensable pour une évaluation complète de l'enfant et de son trouble. Tout d'abord il va nous permettre d'obtenir des éléments anamnestiques de l'enfant. Puis, il va nous permettre d'avoir des informations sur le ou les symptômes problèmes. Il est également important d'interroger l'enfant et ses parents sur les situations les plus difficiles à gérer, l'existence d'éléments déclencheurs ou aggravants, et les comportements réponses qu'ils adoptent. Ainsi, on va pouvoir connaître les gênes provoquées par le trouble au niveau du sujet mais aussi au niveau environnemental. L'entretien permet de donner la parole à chacun pour exprimer son point de vue, la perception qu'il a de la situation voir même exprimer leurs émotions. Ce temps nous permettra également d'observer le comportement de l'enfant avec ses parents et avec les objets présents dans la salle, ainsi que le respect du cadre social. L'entretien constitue la première étape de la mise en place d'une coopération entre le thérapeute, les parents et l'enfant pour une meilleure prise en charge.

#### 2. Les questionnaires

Les questionnaires peuvent être utilisés afin d'approfondir certains éléments racontés durant l'entretien. Ils permettent notamment de quantifier la fréquence de certains comportements au sein de la sphère familiale, si le questionnaire est rempli par les parents, ou au sein de la sphère scolaire, s'il est rempli par les enseignants. Il existe notamment deux questionnaires afin d'évaluer la présence de caractéristiques du TDA/H chez l'enfant :

→ La version révisée des questionnaires de Conners (Goyette et coll., 1978). Elle comporte 48 questions adressées aux parents et 39 questions à destination des enseignants. Chaque question porte sur un comportement problème retrouvé chez l'enfant TDA/H pour lequel les parents et les

enseignants devront évaluer leur intensité (pas du tout/un petit peu/beaucoup/énormément).  
→ La version révisée des questionnaires des situations de Barkley : elle permet d'évaluer les situations dans lesquelles le trouble se manifeste et à quel degré. Ici encore, le questionnaire est à destination des parents, avec 17 items, et des enseignants, avec 8 items.

### 3. Les tests

Les tests vont permettre d'évaluer le comportement du sujet de façon plus objective. Ces tests se basent sur des apports théoriques et ils ont fait l'objet d'études approfondies pour être les plus standardisés possible. Lors de la passation des tests, il est important également d'observer comment l'enfant va se comporter face à la tâche proposée, et les stratégies qu'il va utiliser. Ces tests mesurent les différents domaines qui peuvent être déficitaires dans le cadre du TDA/H. Nous allons déterminer les principaux tests, pouvant être utilisés en psychomotricité, qui permettent d'évaluer la présence d'un TDA/H.

#### *a) Domaines de l'attention*

On distingue trois types d'attention.

##### *→ L'attention soutenue*

Il s'agit de la capacité à soutenir pendant un temps relativement long, son niveau d'attention.

Parmi les tests utilisés : ● Attention visuelle de la Nepsy (Korkman et coll., 2003) : 3-12 ans

● Le Thomas (Aubert, Ducuing, Santamaria, 1998) : 3-6 ans

● Test des deux barrages (Zazzo, 1972) : 9-15 ans

● Test D2 (Brickenkamp, 1969) : 9-60 ans

##### *→ L'attention sélective*

Il s'agit de la capacité à tenir compte d'une des dimensions d'un stimulus tout en ignorant les autres.

Les tests pouvant être utilisés : ● Test de Stroop (Albaret et Migliore, 1999) : 7ans 6mois – 14ans 5 mois

● Nepsy attention auditive et réponses associées (Korkman et coll., 2003) : 5-12 ans

##### *→ L'attention divisée*

Il s'agit de la capacité à alterner l'attention entre deux activités.

Parmi les tests utilisés : ● Test des deux barrages (2ème barrage) (Zazzo, 1972) : 9-15 ans  
● Trail Making Test (Sevino, 1998)

### *b) Domaines des fonctions exécutives*

#### *→ La planification*

Il s'agit de préparer et d'établir un ordre temporel des étapes nécessaires à la résolution d'un problème ou d'une tâche.

Parmi les tests utilisés : ● Tour de Londres (Shallice, 1982) : 7-17 ans  
● Laby 5-12 (Soppelsa et Marquet Doléac, 2010) : 5-12 ans

#### *→ La mémoire de travail non-verbale*

La mémoire de travail permet le maintien temporaire et la manipulation des informations nécessaires à l'exécution d'une tâche en cours.

Parmi les tests utilisés : ● Blocs de Corsi (De Agostini et coll., 1996) : 3-8 ans

#### *→ L'inhibition*

L'inhibition fait appel à l'arrêt de la réponse en cours et le remplacement d'une réponse automatisée par une autre.

Parmi les tests utilisés : ● Test de Stroop (Albaret et Migliore, 1999) : 7ans6mois-14ans5mois  
● Test d'appariement d'images (Marquet Doléac, Albaret et Bénesteau, 1999) : 8-15 ans  
● Cogner-Frapper de la NEPSY (Korkman et coll., 2003) : 3-12 ans  
● L'indice d'inhibition du Laby 5-12 (Soppelsa et Marquet Doléac, 2010) : 5-12 ans

#### *→ La fluence*

Il s'agit de fournir rapidement, en grand nombre et selon certaines règles des mots ou des productions graphiques alternatives.

Parmi les tests utilisés : ● Fluidité de dessins de la NEPSY (Korkman et coll., 2003) : 3-12 ans

#### *→ La flexibilité*

La flexibilité est définie par la capacité de passer rapidement et de manière fluide d'une tâche à une autre.

Parmi les tests utilisés : ● Test de classement de cartes du Wisconsin (Heaton et coll., 2002) : 8 ans-adulte  
● Trail Making test (Sevino, 1998) : 8-12 ans

*c) Aversion du délai*

Parmi les tests utilisés : ● l'indice d'aversion du délai dans le Laby 5-12 (Soppelsa et Marquet Doléac, 2010) : 5-12 ans

## **D. Conclusion**

Le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité fait partie du domaine des compétences du psychomotricien. Grâce aux recherches scientifiques, on dispose de plusieurs outils d'évaluation pour permettre le diagnostic d'un TDA/H et ainsi de proposer une prise en charge précoce et adaptée. Cette prise en charge commence dans le cabinet lors des séances et se poursuit dans les environnements familial et scolaire en proposant des stratégies d'aide au quotidien. Certains aménagements seront différents lorsque l'enfant avec TDA/H est également précoce car ces enfants ont un fonctionnement spécifique.

## **Partie III : Association enfant intellectuellement précoce et TDA/H**

Plusieurs auteurs ont manifesté des inquiétudes sur le fait que le haut potentiel serait souvent diagnostiqué à tort comme un TDA/H. Cependant dans la littérature il n'y a aucune donnée chiffrée sur le nombre d'erreur de diagnostic (Kaufmann et al., 2000). Pour autant, il ne faut pas rejeter la possibilité d'un TDA/H chez un EIP, car l'absence de diagnostic d'un TDA/H peut avoir des conséquences négatives à long terme (Barkley, 1998 in Neihart, 2003).

### **A. TDA/H et haut potentiel**

#### 1. Similitudes et les différences entre les deux entités

Les caractéristiques propres aux enfants intellectuellement précoces, décrivent précédemment,



permettent de distinguer ces enfants des sujets avec TDA/H. A celles-ci s'ajoutent d'autres critères qui vont permettre également de différencier ces deux entités, mais il existe aussi des similitudes.

*a) Au niveau des symptômes du TDA/H*

Les trois symptômes diagnostic du TDA/H (l'inattention, l'hyperactivité et l'impulsivité) peuvent être retrouvés chez certains enfants intellectuellement précoces, mais avec une signification différente.

L'hyperactivité peut être rencontrée chez le sujet TDA/H mais aussi chez l'EIP. Chez l'enfant TDA/H, cette hyperactivité se manifestera par une agitation supérieure à la normale, dispersée, sans finalité et non productive pouvant être liée à une mauvaise gestion temporelle, ou un manque d'aversion du délai, des problèmes d'inattention ou de motivation, .... Alors que chez l'EIP, cette hyperactivité apparaîtra sous la forme d'une agitation focalisée et dirigée, secondaire à l'ennui ou à un manque de stimulations, ou permettant le maintien de l'attention. De plus, l'EIP s'engage dans plusieurs activités mais contrairement aux sujets TDA/H, il termine les activités dans lesquelles il s'engage (Hartnett et al., 2004 ; Leroux et Levitt-Perlman, 2000 in Lareng-Armitage, 2009).

L'inattention peut se manifester chez le sujet TDA/H mais également chez l'enfant intellectuellement précoce. L'enfant TDA/H présente une attention labile, des difficultés de focalisation, de la dispersion en lien avec une distractibilité élevée, un déficit de mémoire de travail ou un défaut d'aversion du délai. Concernant l'EIP, l'inattention peut se manifester lorsqu'il s'ennuie. En effet, il présente des difficultés à rester concentré sur une tâche qui n'est pas intéressante ou répétitive (Webb, 1993 in Edwards, 2009). Ainsi, l'inattention peut être retrouvée dans le milieu scolaire quand celui-ci n'est pas suffisamment attrayant pour l'enfant. Il est alors possible de voir disparaître l'inattention dès que le milieu propose plus de stimulations. De plus, l'enfant intellectuellement précoce peut sembler distrait, être occupé à autre chose ou être peu attentif à ce que disent les enseignants et malgré tout répondre correctement aux questions qu'on lui pose. En effet, l'EIP est capable de percevoir, d'enregistrer, de mémoriser, d'analyser des informations simultanées qui proviennent de plusieurs canaux sensoriels. Alors que l'enfant TDA/H s'il manque de concentration, généralement il n'intègre pas ce qui est dit à l'oral au même moment. Pour être attentif, l'EIP doit faire plusieurs choses à la fois. Par conséquent, si on le contraint à l'immobilité ou à ne porter attention à qu'une seule chose, il ne peut mobiliser son attention. Parfois l'EIP peut sembler rêver, évoquant alors une inattention, mais qui en fait permet à l'enfant une pensée créative (McAlpine et Reid, 1996 in Edwards, 2009). Ces enfants peuvent faire preuve d'une attention exceptionnelle lorsqu'ils sont intéressés par une tâche, il s'agit de l'état de « flow » (Csikszentmihalyi, 1990, in Vaivre-Douret et al., 2009).

Le dernier symptôme diagnostique du TDA/H est l'impulsivité. Les EIP peuvent avoir des problèmes de contrôle de l'impulsivité. Elle peut se manifester par une rapidité de la réponse de la part de l'enfant juste après une question. Cependant, à la différence de l'enfant TDA/H, l'enfant intellectuellement précoce va donner une réponse, certes rapide, mais juste car elle fait suite à une réflexion rapide et efficace. Alors que chez l'enfant TDA/H, la réponse ne sera pas forcément correcte, car elle fait suite à une réflexion insuffisante.

*b) Au niveau neuropsychologique*

Sur le plan neuropsychologique, la difficulté de restitution des informations peut être rencontrée chez les deux groupes de sujets. Chez les enfants avec TDA/H cette difficulté est plutôt liée au défaut de mémorisation et d'attention (Tordjman, 2007). Alors que chez l'EIP cette difficulté s'explique plus par une pensée divergente, un mode de raisonnement implicite ou un manque d'intérêt pour l'apprentissage par cœur.

*c) Au niveau socio-émotionnel*

Sur le plan socio-émotionnel, ces deux groupes présentent des difficultés dans la relation avec les pairs et sont souvent victimes de rejet social. Chez les enfants avec TDA/H ces difficultés sont liées à un déficit dans les habiletés sociales, ou sont la résultante de leurs comportements perturbateurs. Alors que chez les EIP ces difficultés s'expliquent par la divergence dans leur centre d'intérêt, leur immaturité affective, leur hypersensibilité, leur perfectionnisme, leur exigence envers eux et autrui ou encore leur préférence à travailler seul.

2. Interprétations des comportements d'agitation motrice et de déficit de l'attention chez les enfants intellectuellement précoces

D'après Tordjman (2007), ces troubles pourraient relever d'un besoin de « stimulations externes et internes ». Plusieurs hypothèses sont alors avancées afin de comprendre l'origine de ces différents troubles chez l'EIP, et qui pourrait permettre un diagnostic différentiel avec le TDA/H.

La première hypothèse caractérise l'agitation motrice de l'EIP comme un moyen lui permettant d'augmenter son niveau de vigilance et d'éveil. Il s'agirait donc d'un besoin physiologique. La théorie psychophysiological d'Eysenck (1970, in Tordjman, 2007), appliquée au trait de personnalité extraversion-introversion, apporte des éléments supplémentaires favorables à cette hypothèse. Cette théorie avance qu'il y aurait une réponse aux stimulations sensorielles moins élevée chez les extravertis que chez les introvertis. Ceci amènerait donc les extravertis à rechercher

des excitations sensorielles par des stimuli environnementaux (ex : stimulations sonores), mais aussi par une agitation psychomotrice. Ces comportements peuvent être observés chez certains EIP. Ainsi si on rattache ces éléments à l'hypothèse émise par Tordjman, une adaptation du milieu scolaire et familial pourrait aider les EIP à augmenter leur niveau de vigilance, et ainsi leur permettre de moins recourir à une agitation psychomotrice. Par conséquent, un environnement riche en stimuli est souvent plus cadrant pour les enfants intellectuellement précoces actifs qu'un milieu appauvri en stimuli. Une étude de Moon et al. (2001, in Tordjman, 2007) vient confirmer ceci. En effet, d'après eux l'enfant intellectuellement précoce arrive mieux à se concentrer sur son travail à la maison en écoutant de la musique ou en regardant la télévision, et à l'école, il apprend mieux lorsque son attention est focalisée sur un ordinateur, ou quand ses mains sont occupées.

Une autre hypothèse, pouvant expliquer ce déficit d'attention et l'agitation motrice chez les EIP, évoque que ces troubles seraient liés à l'ennui résultant d'un environnement peu stimulant pour l'enfant. Ainsi, des activités peu intéressantes ou peu stimulantes pour l'enfant (tels que des activités lentes et redondantes) entraîneraient des troubles de l'attention. Alors que si on propose à l'enfant des tâches qui présentent de l'intérêt avec des challenges elles favoriseraient le maintien de l'attention. D'après l'étude de Webb et Latimer (1993, in Tordjman, 2007), les EIP seraient dans l'attente que leurs camarades de classe les rattrapent dans les différentes activités réalisées. Le DSM IV ajoute que « l'inattention en classe peut aussi survenir quand les enfants avec un haut niveau d'intelligence évoluent dans un environnement académique insuffisamment stimulant pour eux ». Une dernière hypothèse explicative définit l'agitation motrice et les troubles attentionnels comme des symptômes relevant d'une défense maniaque ou hypomaniaque permettant à l'enfant intellectuellement précoce de lutter contre un syndrome anxiodépressif. En effet, la dépression chez l'enfant s'associe souvent à un désinvestissement des activités antérieures, et donc chez l'EIP à un désinvestissement de la scolarité pouvant conduire à des difficultés scolaires importantes.

Même s'il existe plusieurs caractéristiques communes aux enfants avec TDA/H et aux EIP, leurs interprétations sont différentes. Par conséquent seule une exploration attentive du fonctionnement de l'enfant permettra de comprendre l'origine de la difficulté afin de poser le bon diagnostic et de pouvoir apporter une aide adaptée. Toutefois, le diagnostic d'un TDA/H chez un EIP n'est pas à rejeter car il est possible. Cependant il existe plusieurs facteurs qui vont rendre difficiles le double diagnostic.

### 3. Causes des difficultés du double diagnostic

D'après Lareng-Armitage (2009), le diagnostic de TDA/H est difficile à poser chez l'EIP car il peut compenser les déficits liés au TDA/H grâce à leurs connaissances et leurs capacités mnésiques. Ceci tendra alors à minimiser l'expression du trouble. Ainsi, sur le plan scolaire, l'EIP va certes réussir mais pas aussi bien qu'il pourrait vu ses capacités intellectuelles. Dans ce cas, le diagnostic est souvent tardif, lorsque les difficultés scolaires apparaissent. En effet, avec l'avancé en âge, les exigences scolaire augmentent, et l'enfant va avoir plus de difficultés à compenser le TDA/H car leur capacités intellectuelles vont être inhibées par le trouble et ils n'arrivent pas à trouver des solutions complètement adaptées à leurs besoins. Le diagnostic d'un TDA/H associé peut être plus rapide lorsque l'enfant intellectuellement précoce présente une instabilité motrice. Sur le plan scolaire, les enseignants peuvent avoir tendance à se concentrer sur les comportements perturbateurs liés au TDA/H et à négliger les indicateurs de haut potentiel (Neihart, 2003). Cette compensation peut également masquer les difficultés lors des tests portant sur les fonctions exécutives. En effet, les EIP avec TDA/H présentent, comme les enfants TDA/H avec QI dans la norme, des difficultés dans les tâches faisant appel aux fonctions exécutives. Mais compte tenu de leur haut potentiel les EIP obtiennent des scores plus élevés (dans la moyenne) que ceux des sujets TDA/H. Donc le trouble des fonctions exécutives passe inaperçu vu que le score n'est pas déficitaire mais dans la moyenne.

De la même façon, la présence d'un TDA/H chez un EIP peut masquer le haut potentiel lors des tests psychométriques. On estime que certains EIP peuvent avoir lors des tests psychométriques un QI dans la moyenne car le TDA/H associé peut réduire significativement le score d'une telle façon que le haut potentiel passe inaperçu.

Même si le QI élevé permet aux enfants de compenser les difficultés résultantes du trouble, il ne faut pas supprimer la réalité d'un trouble (Kaufmann et Castellanos, 2000 in Navid, 2011).

### 4. Possibilités pour faciliter le diagnostic

Les sujets intellectuellement précoces avec TDA/H restent sous-diagnostiqués (Silverman, 2003, in Navid, 2011).

Pour faciliter le diagnostic d'un TDA/H chez l'EIP, Lareng-Armitage (2009) estime qu'il faudrait comparer l'enfant, non pas aux autres enfants de son âge avec un quotient intellectuel normal, mais avec des enfants ayant les mêmes caractéristiques cognitives que lui. En effet, en le comparant à des enfants semblables, ceci permettrait de voir s'il présente des capacités suffisantes compte tenu de

son niveau intellectuel. Car les domaines altérés des EIP avec TDA/H peuvent passer inaperçus si on compare leur performance à celle attendu chez les enfants tout venant de leur âge. Pour Antshel (2008 et 2007, in Lareng-Armitage, 2009), ce problème du choix du groupe de référence est une des raisons pour laquelle le trouble attentionnel n'est pas repéré et donc non diagnostiqué chez certains enfants intellectuellement précoces.

L'analyse du profil intellectuel peut aider au diagnostic d'un TDA/H consécutif à un haut potentiel. En effet, les études actuelles sur le WISC IV semblent reconnaître une dysharmonie dans le profil des enfants présentant un déficit attentionnel. En effet, ceux-ci présentent des résultats significativement plus faibles pour la mémoire de travail et la vitesse de traitement par rapport à l'indice de compréhension verbal et à l'indice de raisonnement perceptif. De manière plus précise, les épreuves sollicitant la logique et l'abstraction (similitudes, cubes, compréhension) sont réussies par les enfants avec TDA/H alors que sur les épreuves nécessitant l'attention (code, arithmétique, mémoire des chiffres, symboles) l'enfant sera relativement en échec (Bléandonu et Revol, 2010). En plus des indices mémoire de travail et vitesse de traitement qui sont affectés par le TDA/H, les épreuves matrice et identification de concepts dans l'indice raisonnement perceptif peuvent être également altérées car elles sont sensibles à l'impulsivité et au trouble de la flexibilité mentale. Donc une hétérogénéité des résultats entre les différents indices du QI peut s'expliquer par un trouble associé. Ainsi, lors de l'existence d'une hétérogénéité, le QI total ne serait pas représentatif des réelles potentialités intellectuelles de l'enfant. Ceci est d'autant plus vrai si l'enfant est âgé et présente des antécédents d'échec scolaire (Lovecky, 1999). Il est donc recommandé d'analyser précisément les différents facteurs du QI afin d'estimer les réelles capacités intellectuelles de l'enfant et de proposer des tests complémentaires pour mettre en évidence un TDA/H associé (Mayes et Calhoun, 2007 in Navid, 2011). En effet, des erreurs de diagnostic peuvent avoir des conséquences négatives pour l'enfant.

## 5. Conséquences d'erreur de diagnostic

D'après Lovecky (1999) il peut se produire deux grands types d'erreurs : des enfants intellectuellement précoces très actifs reconnus uniquement TDA/H, et des EIP capables de se concentrer pendant de longues durées sur des sujets qui les intéressent non diagnostiqués TDA/H, bien qu'ils le soient. Cependant, il n'existe pas d'études dans la littérature qui démontrent la fréquence de ces erreurs de diagnostics

Dans le cas où l'enfant est reconnu uniquement TDA/H deux cas de figure sont envisageables : soit l'enfant réussit à s'adapter, soit des difficultés du comportement et de l'adaptation scolaire vont

apparaître. En effet, cette erreur de diagnostic va être à l'origine d'un programme éducatif inapproprié.

Dans le cas où l'enfant est reconnu à haut potentiel seul, ici aussi l'erreur de diagnostic va avoir des conséquences négatives. En effet, l'enfant ne va pas bénéficier d'une aide adaptée, et d'un soutien dans le développement de stratégies de compensation. De plus l'augmentation des contraintes scolaire peut entraîner l'enfant dans l'échec. L'absence de diagnostic d'un TDA/H va également aggraver les relations sociales (Baum et al., 1991 in Neihart, 2003).

Ainsi, une erreur de diagnostic va avoir des répercussions au niveau de la prise en charge thérapeutique, scolaires et familiales. En effet, dans le cas d'un haut potentiel seul, ou dans le cas d'un TDA/H seul, ou encore dans le cas d'une association douance/TDA/H le type d'aide nécessaire pour l'enfant va diverger car chacun comporte des besoins spécifiques. Par exemple, sur le plan scolaire, les EIP ont besoin d'une accélération des apprentissages sans programme individuel particulier ; les enfants avec TDA/H ont besoin d'un travail métacognitif individuel sur les fonctions exécutives sans accélération ; et enfin les EIP avec TDA/H ont besoin des deux (Lovecky, 1999). De plus, l'absence ou le retard de diagnostic, et donc d'une prise en charge, peut être à l'origine d'un échec scolaire, d'un désintérêt pour les apprentissages, d'une baisse de l'estime de soi ou encore de l'émergence de trouble psychologique. Par conséquent, il est indispensable d'identifier le haut potentiel chez un enfant, mais également les autres troubles associés car les prises en charge proposées seront différentes (Tordjman, 2010).

## **B. Caractéristiques des enfants intellectuellement précoces avec TDA/H**

Le diagnostic du TDA/H en contexte de QI élevé est possible. Une première spécificité du TDA/H chez l'enfant intellectuellement précoce concerne le lieu d'expression du trouble. D'après Tordjman (2007) l'expression du TDA/H chez l'EIP est variable en fonction du lieu où se trouve l'enfant. D'ailleurs, il n'est pas rare que le trouble s'exprime à l'école, mais moins intensément à la maison. D'autres auteurs décrivent des caractéristiques supplémentaires chez ces enfants doublement exceptionnels.

### 1. Au niveau neuropsychologique

Les EIP avec TDA/H connaissent les stratégies métacognitives (ex : regroupement par catégorie, utilisation de mécanismes mnémotechniques, utilisation de rappel d'une chose pour déclencher le

souvenir d'une autre, organisation par modèle ou caractéristiques spatiales), mais ils ont des difficultés à les utiliser efficacement et ne pensent pas toujours à les utiliser. S'ils les utilisent, alors leur travail est d'un très bon niveau, mais s'ils oublient de les utiliser, alors dans ce cas leur travail s'effondre. Ceci explique la variabilité des résultats observables d'un jour sur l'autre et d'une tâche à l'autre chez les enfants intellectuellement précoces avec TDA/H. En effet, ces enfants présentent des performances hétérogènes, habituellement allant de moyennement à fortement surdoué, et présentent également souvent un niveau de fonctionnement plus élevé dans au moins un domaine (Lovecky, 1999). Ce sont des enfants qui sont également intéressés par les activités complexes et qui ont une compréhension avancée des règles, jeux et stratégies comparées aux autres enfants de leur âge.

Les EIP avec TDA/H ont des difficultés dans les tâches faisant appel aux fonctions exécutives. Ces enfants changent souvent de tâches, ont tendance à essayer de les parcourir rapidement ou prennent excessivement de temps pour réaliser un simple exercice, terminent moins souvent une activité commencée car comme ils sont peu sensibles aux récompenses intrinsèques, ils trouvent moins d'intérêts à terminer une tâche. Cependant, ils sont capables de travailler pendant de longues heures sans renforcement externe sur une activité qui les intéresse. Kaufmann et al. (2000, in Vaivre-Douret et al., 2009) ajoutent que les EIP avec TDA/H sont plus à risque de présenter cet état d'hyperconcentration. Cet état va poser problème quand il faudra que l'enfant fasse preuve de flexibilité et passe d'une tâche à une autre.

## 2. Au niveau socio-affectif

Au niveau socio-affectif, ces enfants présentent des caractéristiques relatives au haut potentiel : hypersensibilité, beaucoup d'humour, ou encore volonté de partager des centres d'intérêts complexes avec les autres qui vont induire des relations interpersonnelles avec les adultes facilitées. Mais ils démontrent des faiblesses supplémentaires avec une mauvaise appréhension des signaux sociaux, un manque de compréhension du fonctionnement groupe, et plus de difficultés à contrôler leur comportement (Lovecky, 1999). Cependant, malgré ces faiblesses, l'EIP avec TDA/H préfère travailler en groupe qu'en individuel. Il préférera travailler seul dans le cadre d'un exposé où il doit créer son histoire (Zentall et al., 2001). Les EIP avec TDA/H présentent, comme les autres enfants avec TDA/H, une maturité sociale et émotionnelle deux à trois ans derrière leurs pairs (Kaufmann et Castellanos, 2000 in Neihart, 2003). Le haut niveau intellectuel serait protecteur dans l'apparition de comportements antisociaux (Antshel et al., 2009 in Navid, 2011).

### 3. Au niveau psychologique

Au niveau psychologique, Kessler et al. (2006, in Navid, 2011) évoquent que le risque de trouble anxieux ou de dépression chez ces enfants est multiplié par deux. Ceci peut s'expliquer en partie par le fait que les EIP sont conscients de leur différence et ils ont des difficultés à accepter l'échec. Ils vont alors se remettre en question (Lovecky, 1999).

### 4. Au niveau scolaire

Une étude de Zentall et al. (2001) met en évidence les différences entre les sujets TDA/H, les EIP et les EIP avec TDA/H dans le domaine scolaire (Annexe 4). Il en ressort que les sujets doublement exceptionnels présentent des caractéristiques propres aux EIP et des caractéristiques propres aux enfants avec TDA/H. Ils constituent ainsi une entité à part entière. Voici, les caractéristiques de l'EIP avec TDA/H mis en évidence par Zentall et al. (2001).

Tout d'abord les sujets intellectuellement précoces avec TDA/H sont décrits comme des personnes sous performantes, et se décourageants dans le travail. Malgré des résultats dans la moyenne on estime que l'enfant ne montre pas ce qu'il est réellement capable de faire compte tenu de ses caractéristiques cognitives. Les EIP avec TDA/H sont décrits comme n'aimant pas les devoirs. Par conséquent, ils ne font pas leurs devoirs, ou travaillent dur à l'école pour éviter d'en avoir à la maison.

Ces enfants ont des difficultés dans l'organisation aussi bien au niveau des pensées et au niveau matériel. En effet, il est rapporté qu'ils n'ont pas les outils dont ils ont besoin, et ils ont des difficultés pour organiser des tâches, ou encore pour réaliser un travail quand il y a plusieurs objectifs. Ils sont décrits comme travaillant trop vite et de façon négligée.

Concernant les matières scolaires, ils ont des difficultés à commencer à lire des textes longs et ennuyeux mais ils n'ont pas de problème pour des lectures libres. Au niveau des mathématiques les difficultés vont apparaître particulièrement quand il s'agit d'exercices longs, faciles, répétitifs et exigeants un apprentissage par cœur. Dans le domaine de l'écriture, celle-ci est difficile physiquement et elle est exécutée trop rapidement. De plus l'EIP ne voit pas l'importance de faire des rédactions.

Les EIP avec TDA/H présentent une préférence pour les stimulations sensorielles (kinesthésique, visuel/spatial), sociales et cognitives (ex : poser des questions afin d'obtenir de l'enfant ce qu'il en pense, faire une description,...). De plus, ils préfèrent et sont performants dans les activités



créatives (création de jeux, jeu de rôle ou de conceptions), qui favorisent l'expression de leurs imaginations et de leurs talents artistiques (dessin, construction, sculpture). Ils sont très intéressés par les sciences, l'espace ou la science-fiction et préfèrent les activités actives (dessin, construction, art, ordinateur, jeux) et la participation verbale. De plus ces enfants aiment bien les défis et la compétition. Ils ont des difficultés à exécuter une tâche routinière et les projets à long terme, et ils ont également des difficultés à faire attention et à suivre les consignes, et à accepter des règles imposées.

En plus de toutes ses caractéristiques, les EIP avec TDA/H présentent également les critères diagnostics retrouvés chez l'enfant TDA/H classique (Antshel et al., 2009 in Navid, 2011) (Annexe 5).

Ainsi, les EIP avec TDA/H présentent des caractéristiques qui vont influencer le type de prise en charge qui va pouvoir être proposé.

### **C. Principes de prise en charge**

La prise en charge proposée aux EIP avec TDA/H va comporter des éléments d'aides proposés aux populations TDA/H seul et à haut potentiel seul, mais des éléments restent spécifiques à cette population.

La prise en charge commence par l'annonce du diagnostic à l'enfant. En effet, elle va permettre à l'enfant de comprendre ses difficultés et de voir qu'il n'est pas différent mais juste qu'il a des particularités expliquant qu'il fonctionne différemment des autres enfants de son âge. L'objectif est d'aider l'enfant à reconnaître ses capacités intellectuelles, à les développer, à les exprimer, à s'appuyer dessus pour mettre en place des stratégies de compensations et donc à s'accepter. En effet, l'acceptation de soi favoriserait la réduction de la colère, de la frustration ou du stress (Goleman, 1995, in Navid, 2011). Pour que l'enfant puisse exprimer ses compétences intellectuelles, il faut faire des aménagements environnementaux, mais aussi au niveau familial et scolaire. L'annonce du haut potentiel doit permettre à l'environnement de proposer des stimulations adaptées à l'enfant, et l'annonce du TDA/H doit lui permettre de réduire ses exigences dans certains domaines, et de comprendre les comportements perturbateurs de l'enfant. Le psychomotricien va également devoir adapter ses séances afin de tenir compte des spécificités de ces enfants doublement exceptionnels.

## 1. Aménagements généraux

Afin de favoriser la motivation et l'attention de l'enfant intellectuellement précoce avec TDA/H, de limiter les comportements perturbateurs, et de permettre une relation thérapeutique de qualité, il est important d'aménager la prise en charge. Différents auteurs ont mis en évidence des stratégies d'aides pour les parents et les enseignants dont certaines peuvent être également utilisées par les thérapeutes des EIP avec TDA/H.

Cet aménagement va porter sur trois domaines : l'environnement, le comportement du thérapeute et sa façon de communiquer les informations à l'enfant, et les activités proposées.

### ●L'organisation de l'environnement

Pour les enfants présentant un trouble déficitaire de l'attention, l'aménagement de l'environnement commence par la réduction des stimuli au niveau de l'espace de travail (ex : bureau) et de la salle, afin de diminuer les sources de distraction.

Pour favoriser la motivation de l'EIP avec TDA/H il est intéressant de faire varier l'environnement de travail (Zentall et al., 2001) et le support matériel.

### ●L'adaptation du comportement du thérapeute et de sa façon de communiquer les informations à l'enfant

Avant toute tâche, le thérapeute doit, tout d'abord, expliquer les intérêts de l'activité à réaliser afin qu'elle ait du sens pour l'enfant. Puis il faut définir les règles à suivre et les comportements attendus ainsi que les conséquences associées. Il est important que le thérapeute reste cohérent dans le temps. Les consignes données doivent être claires, concises et répétées si besoin. Il faut s'assurer également de la bonne compréhension des consignes données et proposer des exemples si nécessaire. Afin de compenser les difficultés de l'EIP à repérer les implicites, il faut : exprimer clairement à l'enfant ce qu'on attend de lui afin de supprimer toute ambiguïté ; préciser sous quelle forme on attend sa réponse ; explorer ce que l'enfant semble ne pas comprendre (qu'est-ce-que tu ne sais pas?) ; être attentif aux mots employés ; et quand l'enfant semble ne pas comprendre ou faire l'inverse, se demander ce qu'on a dit exactement ou lui demander ce qu'il a compris de ce qu'on lui a demandé.

Les EIP avec TDA/H sont sensibles à l'attention qu'on lui porte. Pour répondre à ceci, le thérapeute peut poser des questions à l'enfant sur ce qu'il a pensé d'une activité, donner des renforcements

positifs, donner un retour sur une tâche qui vient d'être réalisée. Flint (2001) montre que la motivation, la performance, et la qualité du travail des enfants sont influencées positivement par l'attention que l'enseignant leur porte. Ceci est donc valable pour le thérapeute.

Pour favoriser la motivation de l'EIP avec TDA/H, il faut essayer de donner un rôle à l'enfant.

Le thérapeute doit repérer les signes de fatigue manifestés par l'enfant afin d'aménager des pauses. Pour désamorcer une situation de stress ou de colère, le thérapeute peut utiliser l'humour ou permettre à l'enfant d'exprimer sa créativité.

Il est important d'encourager et de féliciter l'enfant car sa grande lucidité fragilise l'image qu'il a de lui-même. Ainsi, il faut permettre à l'EIP une prise de conscience de ses capacités et de ses progrès. Ceci peut être favorisé en fournissant à l'enfant un retour sur la tâche ou par autocorrection (Flint, 2001). De plus, il faut montrer à l'enfant qu'il ne peut réussir quelque chose seulement s'il essaye.

#### ● Les activités proposées

Il est important de proposer à l'enfant des tâches non répétitives, suffisamment stimulantes et complexes afin qu'elles soient à la hauteur de ses capacités cognitives. En effet, si le travail proposé ne répond pas à ces spécificités, les EIP avec TDA/H vont avoir plus de difficulté à maintenir leur attention, et donc réaliseront un travail de moins bonne qualité. Cependant il faut que les buts soient accessibles. Ainsi, pour chaque activité, il faut prévoir des complexifications et des simplifications afin d'aménager l'activité si elle est trop facile ou au contraire trop difficile.

Le thérapeute doit alterner les activités à composante perceptive prédominante avec celles à forte composante motrice afin de favoriser l'attention. De plus ces enfants ont tendances à éviter les tâches qui nécessitent un effort cognitif. Pour cela il faut augmenter progressivement, au fil des séances, le degré d'effort attentionnel qu'ils doivent fournir. Il est également préférable de donner des tâches courtes pour que l'objectif soit rapproché dans le temps et ainsi accessible pour l'enfant. Il est important de s'appuyer sur les centres d'intérêts de l'enfant (Zentall et al., 2001), ainsi que sur ses points forts (qui pourront être déterminé par le bilan psychomoteur), tout en proposant un soutien où il présente des difficultés (Lovecky, 1999). Ainsi, il faut favoriser le développement des talents de l'enfant, ce qui permettrait d'améliorer les résultats au long terme et favoriserait une amélioration de l'attention de sa part (Flint, 2001), tout en soutenant le développement de stratégies de compensation (Reis et McCoach, 2000).

Pour favoriser la motivation de l'enfant, il est possible de proposer des tâches lui permettant d'exprimer sa créativité ou encore de lui donner des challenges (Willard-Holt, 1999).

Afin d'aider les EIP avec TDA/H à réutiliser des stratégies apprises, il faut proposer des activités différentes qui nécessitent l'utilisation de la même stratégie.

Dans le cadre d'une association haut potentiel/TDA/H, comme pour d'autres pathologies, il est nécessaire d'adapter l'ensemble de la prise en charge au fonctionnement spécifique de l'enfant. Pour cela, il faut réaliser une bonne évaluation de l'enfant, afin de mieux comprendre son fonctionnement devant différentes tâches portant sur un domaine particulier de développement, mais il faut aussi connaître les caractéristiques spécifiques des EIP avec TDA/H. A partir de ces caractéristiques, il va falloir adapter certaines techniques utilisées dans le cadre d'un TDA/H classique.

## 2. Techniques de la prise en charge du trouble déficitaire de l'attention appliquées aux enfants intellectuellement précoces

Les modèles théoriques vu dans la partie précédente ont permis d'avancer dans la démarche de prise en charge non médicamenteuse en permettant de mieux cibler les déficits centraux chez les sujets porteurs de TDA/H. Le psychomotricien, lors des séances, va intervenir sur 2 domaines distincts mais étroitement liés : les symptômes externalisés, et les signes internalisés. Certaines techniques de rééducation utilisées dans le cadre d'un TDA/H classique peuvent être employées avec un EIP, alors que d'autres nécessitent des aménagements.

### *a) Troubles externalisés*

Afin de favoriser la réduction des troubles externalisés, tels que l'agitation ou l'impulsivité, l'action thérapeutique devra porter sur la compliance, l'arrêt de la réponse en cours, et l'achèvement de la tâche.

#### ● La compliance

Ce terme renvoie à la capacité à répondre positivement à une demande faite par l'entourage. Elle est étroitement liée à la motivation à entrer dans une activité et à y rester. Pour favoriser cette compliance, il est possible d'utiliser les renforcements, mais on peut également avoir recours au principe de Premack ou à l'économie de jetons.

→ Le renforcement correspond à tout facteur qui va permettre d'augmenter (renforcement positif) ou de diminuer (renforcement négatif) la probabilité d'apparition et le maintien d'un comportement.

Pour un enfant intellectuellement précoce avec TDA/H, il faut plutôt utiliser des renforcements positifs, de façon massive et en continu. Et pour qu'ils soient efficaces, il faut qu'ils suivent immédiatement le comportement attendu. L'utilisation de renforcements au cours d'une activité favorisera sa réalisation jusqu'à son terme.

→ Le principe de Premack : il repose sur le principe qu'il est possible d'accroître un comportement à basse probabilité en utilisant comme renforcement un comportement à haute probabilité. Il peut prendre l'aspect d'un contrat où le thérapeute définit avec le sujet les éléments qui devront être présents durant la séance et ce qu'il y aura s'ils sont présents.

→ L'économie de jeton : il s'agit d'un système de renforcement positif qui consiste à donner un jeton à l'enfant à chaque fois que le comportement souhaité est produit. Les critères de récompenses nécessitent d'être définis clairement au préalable entre le sujet et le thérapeute. Ensuite on peut y associer le coût de la réponse, qui correspond à la suppression d'un renforcement positif en conséquence d'un comportement non désiré.

● L'arrêt de la réponse en cours.

→ Une technique qui peut être utilisée est la gestion du délai : Stop, Ecoute, Vas-y

On utilise la gestion du délai lorsque l'enfant présente un comportement impulsif ou une agitation excessive face à une situation donnée. L'objectif étant d'arrêter ce qui se passe car la situation « déborde ». Ainsi, on arrête l'enfant, on rappelle la consigne en vérifiant le contact visuel de l'enfant, l'enfant nous répète la consigne, et l'enfant reprend la tâche.

→ Techniques à adapter.

La technique qui consiste au retrait d'attention n'est pas adaptée. En effet, les EIP avec TDA/H sont sensibles à l'attention qu'on lui porte. Ainsi, si on utilise cette technique, les comportements problématiques ne feront que s'accroître.

Le time-out, qui consiste à mettre l'enfant à l'écart (dans un environnement le moins stimulant possible jusqu'à ce que son comportement se soit apaisé) quand la situation est trop difficile à gérer pour lui, peut être remplacé par un moment qui permette à l'enfant d'exprimer sa créativité.

- L'achèvement de la tâche.

Cette technique consiste à permettre à l'enfant de réaliser une action jusqu'à son terme en utilisant le langage interne. Ceci permettra à l'enfant d'actualiser ce qu'il est en train de faire. Pour cela on utilise habituellement les programmes d'auto-instructions qui proposent l'utilisation d'une explicitation verbale des stratégies pour mener à bien une tâche. Ce programme se décompose en 5 phases :

-l'adulte exécute une tâche en parlant à voix haute et l'enfant observe et écoute.

-l'enfant exécute la tâche avec l'adulte qui le guide à voix haute.

-l'enfant exécute seul la tâche et parle à voix haute.

-l'enfant exécute seul la tâche mais cette fois parle à voix chuchotée.

-l'enfant exécute seul la tâche et utilise le langage mental.

#### *b) Troubles internes*

Plusieurs fonctions cognitives sont déficitaires chez l'enfant TDA/H, et également chez l'EIP avec TDA/H : la distribution de l'attention, l'inhibition de la réponse, la mémoire de travail et la gestion temporelle. Ces fonctions sont indispensables pour tout apprentissage. En effet, leur absence ou un dysfonctionnement au niveau d'une de ces fonctions sera à l'origine de difficultés dans les apprentissages.

- La distribution de l'attention

On distingue plusieurs types d'attention que l'on va devoir aborder avec l'enfant IP et TDA/H. D'une manière générale, à chaque fois que l'enfant manifesterait une rupture d'attention, il sera important de lui faire remarquer afin de lui donner un feed-back. En effet, les sujets présentant un TDA/H ont des difficultés à détecter ces ruptures.

→ L'attention soutenue. Elle se distingue par le caractère volontaire de la mobilisation attentionnelle afin de maintenir l'effort de façon continue jusqu'au terme de l'action. Cette fonction est en contradiction avec l'impulsivité. Ainsi, pour pouvoir renforcer cette capacité attentionnelle, il va falloir proposer à l'enfant des tâches continues.

→ L'attention sélective. Cette habileté permet le tri et la hiérarchisation des informations afin de ne retenir et ne traiter que les informations pertinentes. Deux domaines sont à aborder. Tout d'abord l'attention sélective par confrontation à un référentiel externe, qui consiste à proposer à l'enfant des tâches de recherche par comparaison à un modèle (ex : Où est Charlie?). Et ensuite l'attention sélective par confrontation à un référentiel interne, où cette fois-ci la recherche se fait sans modèle (ex : jeu des différences, jeu des intrus, jeu des incongruités).

→ L'attention divisée. Cette fonction est nécessaire pour partager son attention entre deux ou plusieurs sources distinctes, tout en détectant des stimuli qui peuvent apparaître dans chacune des deux sources simultanément. En prise en charge la façon la plus simple de travailler cette habileté est de proposer à l'enfant des doubles tâches.

→ Les adaptations : pour favoriser l'attention de l'enfant il peut être intéressant d'effectuer certaines activités, lorsque c'est possible, sur ordinateur.

- L'inhibition de la réponse.

La mise en place d'une inhibition opérationnelle permettra de rendre plus efficace d'autres fonctions comme la mémoire de travail, l'organisation attentionnelle et la planification de l'action. L'objectif est donc d'aider les enfants à se ménager une fenêtre temporelle entre la présentation de la consigne et leur réponse. Pour cela, on peut faire appel à trois types d'action.

→ Le délai de réponse. Ce moyen permet d'imposer à l'enfant un temps de latence entre la consigne et sa réponse (ex : faire des gestes et quand on saute l'enfant doit faire le geste qui suit).

→ L'inhibition de réponse. Ici il s'agit d'amener l'enfant à ne pas répondre à certains stimuli (ex : Jakadi).

→ La réponse inverse. Elle fait appel aux deux fonctions précédentes. En effet, la réponse inverse requière la capacité à inhiber la réponse automatique, insérer un délai de réflexion pour appliquer

une opération mentale et fournir la réponse adaptée (ex : jeux de déplacement avec les commandes inversées, la droite devient la gauche, l'avant devient l'arrière).

- La gestion temporelle.

L'enfant TDA/H présente plusieurs déficits au niveau temporel : la perception, les liens chronologiques, l'anticipation des effets à terme, l'estimation de la durée, les reproductions de rythmes, ... Ce déficit résulte de plusieurs incapacités : la mémoire de travail, la sélectivité de l'attention et l'estimation des durées. Il s'agit d'un des symptômes le moins visible et le plus persistant car c'est le symptôme principal à l'âge adulte. On peut penser que ce déficit temporel peut être à l'origine de l'impulsivité, car il s'agit d'une incapacité à gérer temporellement ses comportements. De plus, le temps passe plus lentement pour les enfants TDA/H que pour les autres, et ils ont des difficultés pour estimer des durées. Ainsi, en prise en charge il faut matérialiser le temps qui passe (avec une horloge, un timer), structurer la séance en activité qui soit visualisable par l'enfant, découper une activité en sous-tâches en indiquant explicitement à l'enfant les étapes pour aider à l'organisation temporelle.

- La mémoire de travail.

La mémoire de travail permet le maintien en mémoire des informations transitoirement afin de les manipuler. Cette mémoire a une fonction d'adaptation car elle intervient dans plusieurs tâches cognitives telles que la compréhension, l'apprentissage ou le calcul. Selon Barkley, le défaut d'inhibition de la réponse serait à l'origine d'une altération de la mémoire de travail. De plus, de faibles capacités en mémoire de travail peuvent conduire à des comportements impulsifs ou des actions motrices déficitaires, notamment quand l'acte moteur fait appel au contrôle. Ainsi, en prise en charge il faut aider l'EIP avec TDA/H à mobiliser cette compétence selon une modalité non verbale (ex : la reproduction d'une séquence gestuelle après observation ou encore autour de la mémorisation de déplacements à refaire à l'envers).

- La résolution de problèmes.

Cette capacité réunit toutes les fonctions déficitaires définies préalablement. L'impulsivité cognitive amène les enfants TDA/H à ne retenir, face à un problème, que la première solution qui leur vient à l'esprit. Cependant, ce n'est pas pour autant la meilleure, du fait d'une analyse insuffisante de la



tâche. Ainsi, en prise en charge il faut privilégier les problèmes où il y a plusieurs solutions. A cela vient s'ajouter un manque de flexibilité mentale qui amènera l'enfant à reproduire le même type de procédure quel que soit le problème. Il faudra alors proposer lors des séances des activités qui ne font pas appel aux mêmes stratégies de résolution de problèmes.

On distingue deux types de problèmes : les problèmes impersonnels, qui regroupent les problèmes logico-mathématiques, logistiques ou domestiques, et les problèmes interpersonnels qui font intervenir les relations sociales.

Afin d'améliorer la capacité de résolution de problème, D'Zurilla et Goldfried mettent en évidence cinq étapes :

- Prise de conscience par le sujet du problème et de son caractère gérable.
- Définition et formulation du problème.
- Recherche de solutions alternatives.
- Décision en faveur de la solution qui paraît la plus satisfaisante.
- Mise en pratique de l'option choisie avec vérification de l'efficacité.

Cette technique de résolution de problèmes permettra d'améliorer les capacités d'organisation qui sont déficitaires chez les EIP avec TDA/H. A cela doit également s'ajouter une rééducation de la planification, mais aussi l'apprentissage de stratégies d'organisation (Maxwell, 1989 in Flint, 2001) pour améliorer leur capacité à organiser les consignes, les projets, le matériel ou les idées (Zentall, 2001).

### *c. Prescription médicamenteuse*

Pour plusieurs auteurs il faudrait avoir recours à la médication uniquement si les mesures non médicamenteuses au niveau scolaire et familial ne sont pas suffisantes car la médication pourrait avoir des effets nuisibles sur la créativité, l'imagination et la curiosité intellectuelle (Baum et al., 1998). Ainsi, la décision de la médication doit être prise au cas par cas. Des études montrent que la médication seule, sans aménagements scolaire et familial ne produit que des effets sur du court terme (Swanson et al., 1993 in Flint, 2001).

Le travail du thérapeute ne s'arrête pas à la salle de psychomotricité. En effet, il faut proposer des stratégies d'aides au quotidien aux parents et aux enseignants. Avec des programmes scolaires

adaptés, des enseignants informés et attentifs à ces enfants, et des parents instruits, il est possible de permettre à ses enfants, sous performants, de devenir performants. Il faut apprendre à ces enfants à développer leur potentiel et à compenser leurs déficits, et donc leur apprendre qui ils sont, ce qu'ils sont capable de faire, et comment exprimer leur potentiel (Flint, 2001). La prise en charge des EIP avec TDA/H reste spécifique et ne peut se calquer complètement sur celle des enfants avec TDA/H ou sur celle des EIP, même si certains objectifs peuvent être semblables (Moon et al., 2002).

## **Conclusion partie théorique**

Il existe trois groupes distincts : les EIP, les EIP avec TDA/H et les enfants au QI dans la norme avec TDA/H. Même si ces groupes présentent des similitudes, ce qui peut induire des erreurs de diagnostics, chacun présente des caractéristiques propres qui permettent de le distinguer des deux autres. Donc, les individus doublement exceptionnels constituent un groupe à part entière. Ainsi, il faudrait que l'évaluation soit réalisée par un professionnel qui a une connaissance des caractéristiques de ces trois groupes afin de poser le bon diagnostic et de proposer une prise en charge appropriée. En effet, une erreur de diagnostic peut avoir des conséquences négatives pour l'enfant. Le haut potentiel et le TDA/H retentissent chacun individuellement dans toutes les dimensions de la vie du sujet : sur les relations sociales, les apprentissages scolaires, l'harmonie familiale et la sphère psychologique du sujet lui-même. Les difficultés sont d'autant plus complexes lorsque l'enfant présente à la fois un haut potentiel et un TDA/H. Les meilleurs résultats des prises en charge sont obtenus quand il y a collaboration entre enseignant, professionnel de santé, enfant et parents. L'échange entre les différents protagonistes permettra de développer une aide appropriée et commune à l'enfant. Ainsi, il est important que la prise en charge soit multimodale. En plus des aménagements environnementaux, il peut être associé une rééducation psychomotrice pour améliorer les déficits du TDA/H comme l'aversion du délai, l'inattention,... La prise en charge psychomotrice vise alors à rétablir ou améliorer l'adaptation du sujet à son environnement en diminuant les symptômes présents. Dans le cas du TDA/H, il convient de réduire les manifestations d'inattention, d'hyperactivité et d'impulsivité, en proposant des exercices où l'enfant apprend progressivement à maîtriser ses troubles. Mais compte tenu des caractéristiques des EIP avec TDA/H, la prise en charge psychomotrice devra nécessiter des aménagements.

A partir de toutes les données établies dans cette partie théorique, je vais essayer de montrer dans la partie pratique qui suit, l'intérêt des aménagements et des techniques décrits à partir de la présentation de Lucas.

# PARTIE PRATIQUE

## Partie I : Présentation de Lucas

### A. Anamnèse

Lucas est un petit garçon âgé de 6 ans

### B. Les différents bilans

#### 1. Bilan psychologique à l'âge de 6 ans 8 mois

Lucas se montre coopératif et expressif durant la passation de la WISC-IV. Il lui est toutefois impossible de faire face à la lourde charge attentionnelle que nécessite la passation. Malgré des pauses et une volonté de faire de son mieux, il s'agite, se disperse, ne peut plus se contenir, gribouille le support et ne peut répondre de manière fiable. A plusieurs reprises, il se réfugie dans l'action, part explorer la salle. Le test a dû être scindé en deux phases.

Les résultats psychométriques mettent en évidence un fonctionnement intellectuel précoce, même si les différences entre les indices rendent le score d'efficacité intellectuelle globale peu significatif.

### **QI Total = 124**

L'indice de compréhension verbale : il mesure la formation de concepts verbaux, du raisonnement verbal et les connaissances acquises dans le propre environnement du sujet..

Cet indice situe Lucas à un niveau très supérieure selon les normes standards. **ICV = 130**

L'indice de raisonnement perceptif : il évalue les capacités de raisonnement, d'attention portée aux détails, de résolution de problèmes visuels ou moteurs et de résoudre des situations concrètes. Cet indice se situe à un niveau supérieur. **IRP = 124**

Il semble que Lucas souffre d'une fatigabilité et d'une impulsivité susceptibles de limiter ses aptitudes, pourtant réelles. Il néglige parfois certains détails.

L'indice de mémoire de travail : il évalue l'attention, la concentration, et la mémoire de travail, composante essentielle du raisonnement et des processus cognitifs. Cet indice situe Lucas à un niveau moyen fort. **IMT = 118**. On relève néanmoins ici aussi une fatigabilité ayant nécessité une pause au sein de chaque subtest et des encouragements afin de poursuivre.

L'indice de vitesse de traitement, qui évalue la dynamique des aptitudes mentales et la motivation scolaire, situe Lucas à un niveau moyen par rapport aux enfants de son âge. **IVT = 90**. Bien qu'il soit appliqué, la restitution à l'écrit est très faible, sa flexibilité mentale justes dans la norme. Ce résultat témoigne d'une insuffisante mobilisation de la mémoire de travail, d'une difficulté à se concentrer, voire à s'adapter au changement. Une certaine maladresse graphique est également observée.

Malgré des aptitudes certaines, il est bloqué par certaines difficultés, qu'elles résident dans l'exercice, la fatigabilité et/ou l'incapacité à fixer son attention. Il recourt à l'auto-rassurance mais s'appuie aussi sur l'étayage externe : il est sensible aux encouragements qu'il peut solliciter. En effet, il interpelle l'adulte pour être réconforté ou soutenu. Il peut avoir tendance à se décourager, à vouloir abandonner.

## 2. Au niveau scolaire



## 3. Bilan psychomoteur à l'âge de 6 ans et 8 mois

Pendant l'entretien Lucas est très intimidé, évitant le contact visuel et verbal, préférant aller explorer la salle. Mais au fil du bilan, Lucas pourra se détendre et parler plus aisément. Il évoque sans problème ses difficultés en classe, parle d'ennui car il réalise très rapidement le travail proposé par la maîtresse.

La fatigue se fait rapidement sentir lors des épreuves attentionnelles avec une distractibilité importante. Lucas aurait même tendance à baisser les bras et vouloir arrêter, mais avec des encouragements, il accepte de poursuivre et fait de son mieux.

### ● Développement moteur

Le *Charlop-Atwell* (test de motricité globale) rend compte de capacités dans la norme pour l'âge.

Score objectif : + 0,2 DS

Score subjectif : - 0,4 DS

Score total : 0 DS

● Le tonus de fond est correct. L'épreuve des marionnettes engendre encore des syncinésies d'imitation, normales pour l'âge.

- Praxies idéomotrice

Le test d'imitation de gestes de Bergès Lézine permet d'observer de bonnes compétences idéopraxiques.

Imitation de gestes complexes = 14/16

- Latéralité

Dominance latérale : main droite/pied droit

- Connaissance droite/gauche (Piaget)

La connaissance droite/gauche est acquise sur soi, sur autrui et par transfert sur plan. Lucas explique la réversibilité (en avance par rapport à son âge, normalement à 8 ans).

- Espace/Temps

Les notions spatiales de base et les formes géométriques sont toutes maîtrisées (excellent).

Le repérage temporel est d'un très bon niveau (mois dans le désordre uniquement).

- Visuoperception

Le *Thurstone* (test d'attention analysant la rapidité visuoperceptive) atteste de compétences dans la norme.

Score = + 0,2 DS

- Visuoconstruction

La *Figure de Rey A* souligne d'excellentes capacités visuoconstructives en 2D, avec une stratégie de copie adaptée. Lucas est rapide et très à l'aise.

Copie :

score : + 1,7 DS

temps : centile 100

type IV : centile 50

Mémoire :

score : 0 DS

type IV : centile 75

L'épreuve des *cubes de la Nepsy* montre d'excellentes capacités visuoconstructives en 3D.

Score = + 1,8 DS

- Graphisme

L'outil scripteur est maintenu à droite avec une prise à 4 doigts (pouce croché sur l'index), ralentissant quelque peu la mobilité des doigts.

Le *BHK enfant* met en évidence des difficultés d'écriture avec un manque de fluidité de la trace, des lettres pas encore bien calibrées, grandes.

Vitesse = - 0,4 DS

**Score total (de dégradation) = + 1,7 DS**

- Motricité fine

Les épreuves permettent d'observer d'excellentes capacités.

Pointillage : moyenne des 8 ans

Découpage : excellent

Labyrinthe : bonne précision, rapide

- Attention auditive

*Attention auditive et réponses associées (Nepsy)*

Cette épreuve rend compte de capacités d'attention auditive à renforcer.

**Score = - 1,1 DS**

- Attention visuelle

Le *T2B* atteste d'un déficit d'attention visuelle soutenue et divisée : Lucas peine beaucoup lors de ces épreuves de barrage, décroche, veut arrêter. Pour qu'il termine la tâche il a fallu l'encourager. Lucas s'amuse à dessiner sur la feuille.

Vitesse	V1 = + 8,2 ESIQ	V2 = + 0,5 ESIQ
Inexactitude	<b>In1 = - 2,2 ESIQ</b>	<b>In 2 = - 2 ESIQ</b>
Rendement	R1 = + 7,8 ESIQ	R2 = - 1 ESIQ

●Planification

Le *Laby 5-12* ne montre pas d'impulsivité cognitive.

Indice général d'erreurs = - 0,2 DS

Indice d'inhibition = - 0,4 DS

(scores de dégradation)

Indice d'aversion pour le délai = + 0,5 DS

●Questionnaire de Conners/critères du DSM IV

Le questionnaire de Conners, rempli par le papa, apparaît significatif pour l'hyperactivité/impulsivité et l'inattention (note seuil à 1,5)

Note totale = 1,2

trouble des conduites = 0,75

hyperactivité/impulsivité = 2,75

anxiété = 1

plaintes psychosomatiques = 0,25

trouble des apprentissages/inattention = 2

Les critères du DSM IV sont également en faveur de l'hyperactivité/impulsivité et d'inattention.

Inattention = 8/9

Hyperactivité/Impulsivité = 7/9

Ce bilan permet d'actualiser un tableau de TDA/H. On retrouve en effet des difficultés attentionnelles (visuelles et auditives). Cependant, l'instabilité motrice, qui est retrouvée au travers des questionnaires, n'est pas observée lors du bilan. On note également un manque d'aisance en graphisme. Et d'un point de vue clinique, Lucas a tendance à baisser les bras lorsque la tâche nécessite un grand effort attentionnel. Il est sensible aux encouragements, qui lui permettent de réaliser une tâche jusqu'à son terme.



#### 4. Conclusion

Dans le bilan psychologique, il ressort : une impulsivité, des difficultés à maintenir son attention, une fatigabilité, une impulsivité, un manque de flexibilité mentale, une agitation motrice, une restitution à l'écrit faible, et une insuffisance de la mobilisation de la mémoire de travail.

Dans le bilan psychomoteur, il ressort : des difficultés attentionnelles visuelles et auditives, et une fatigabilité.

De la part des parents avec le questionnaire : impulsivité, hyperactivité et inattention.

De la part de l'enseignant : difficulté d'attention, une instabilité motrice.

Les difficultés sont retrouvées au niveau scolaire et familial.

Ce qui ressort de manière importante est la difficulté pour Lucas de faire face à une lourde charge attentionnelle. A partir de ces informations j'ai essayé d'élaborer un projet thérapeutique.

### **Partie II : Elaboration du projet thérapeutique en psychomotricité**

#### **A. Réflexion et questionnements**

Le projet thérapeutique s'appuie à la fois sur le bilan psychomoteur, les données du quotidien rapportées par le papa et la maîtresse, mais également sur les bilans des autres professionnels qui apportent des éléments complémentaires sur le comportement de Lucas et sur son mode de fonctionnement.

Lors de ma réflexion pour élaborer le projet thérapeutique, des questions se sont posées à moi.

La première question que je me suis posée concerne l'agitation motrice, observée par la psychologue, par les parents, et par la maîtresse mais pas lors du bilan psychomoteur. Ainsi, est-ce que le contexte de bilan a limité l'agitation motrice ?

La deuxième question porte sur le test du Laby 5-12. En effet, il ne met pas en évidence d'impulsivité cognitive ni de difficulté de planification. Cependant, de l'impulsivité est remarqué par la psychologue et le papa. Donc est-ce que le haut potentiel compense des difficultés au niveau des fonctions exécutives, et notamment de planification, dans le cadre du test Laby 5-12 ?

Avant de pouvoir établir mes axes de prise en charge, j'ai donc essayé d'apporter des réponses à ces questions afin de préciser le diagnostic : trouble déficitaire de l'attention sans hyperactivité ou

trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité ?

## **B. Démarches pour établir les axes de la prise en charge psychomotrice**

### 1. Réponse à mes questions et informations supplémentaires

#### *a) Le contexte de bilan limite l'agitation motrice ?*

Pour pouvoir répondre à cette question, j'ai décidé de conserver la première séance à une observation du comportement de Lucas en situation libre (entre deux activités) mais aussi face à des tâches attentionnelles. En effet, je voulais voir comment Lucas se comporte en dehors du cadre d'un bilan, et devant des tâches mobilisant l'attention.

Pour cela, lors de la première séance, j'ai proposé une activité d'attention au bureau, où il fallait rechercher sur une feuille des paires afin de trouver l'intrus ; puis une activité au sol où il fallait rechercher la carte où se trouve un élément donné (la maison des sorcières) ; et enfin un moment de relaxation où je place des petits coussins à différents endroits du corps et je demande à l'enfant de fermer les yeux et de se concentrer sur les sensations corporelles.

Mes observations : il n'existe pas une agitation motrice excessive durant les 2 activités, cependant dès que l'activité est terminée, ou s'il doit attendre les autres, il se met debout, part dans la salle, court, va se mettre dans le tunnel, et utilise le matériel de la salle. Durant la première activité, bien qu'il n'y avait pas d'agitation excessive, Lucas parlait tout au long de la tâche avec des commentaires sans rapport avec la tâche et qui n'étaient pas forcément intéressants. Et lors de la relaxation, il ne voulait pas faire ce moment car il savait en quoi cela consistait. Il s'est tout de même allongé, a réussi à ne plus parler mais par contre il bougeait les bras et les jambes, il avait des difficultés à se concentrer.

Ainsi, il existe pour chaque moment de la séance soit une agitation motrice, soit une parole excessive.

Données complémentaires : lors de la séance suivante ces éléments ont été confirmés. Je note également, en plus, une agitation motrice s'il doit attendre son tour, et un mécontentement lors de la présentation de l'activité qu'il va devoir faire, déjà connue, et nécessitant un effort attentionnel (Lucas va me dire : « Oh non pas ça ! ». Mais il va tout de même réaliser la tâche).

*b) Le haut potentiel compense des difficultés au niveau des fonctions exécutives, et notamment de planification, dans le cadre du test Laby 5-12 ?*

Pour m'éclairer sur cette question, j'ai utilisé les informations données dans la partie théorique. Tout d'abord, les résultats obtenus aux différents indices par Lucas se situent dans la moyenne. Or, il a été dit qu'un trouble des fonctions exécutives peut passer inaperçu en raison d'un haut potentiel qui peut compenser les réelles difficultés : au lieu que les scores soient déficitaires, ils se situent dans la moyenne. De plus ces résultats sont inférieurs à d'autres résultats obtenus dans d'autres tests. De plus, la psychologue met en avant de l'impulsivité, dans l'indice de raisonnement perceptif, pouvant limiter les réelles capacités de Lucas.

Ces informations me confortent dans la présence d'une impulsivité cognitive chez Lucas.

*c) Informations supplémentaires sur le fonctionnement de Lucas*

Lors de la première séance, j'ai également essayé de mettre en évidence les stratégies que Lucas utilise au niveau des différentes activités proposées. Dès que Lucas est en difficulté devant une tâche, il va avoir plutôt tendance à abandonner, ou alors il va me demander de lui donner un indice. Cependant s'il réussit une activité, il va être capable de rester concentrer pendant de plus longues durées. Le comportement de Lucas est variable d'une séance à l'autre et d'une activité à l'autre. Durant cette première séance, j'ai pu observer que Lucas n'avait pas de stratégies d'organisation : pour la discrimination visuelle, il ne fait pas appel à un balayage visuel organisé et donc efficace mais procède par picorage ; pour la Maison des sorcières, bien que le balayage soit toujours aléatoire, il mémorise un objet à rechercher et il dit tout haut ce qu'il recherche de façon continue comme si cela lui permettait de maintenir son attention.

La psychologue relève des difficultés au niveau des fonctions exécutives (mémoire de travail, flexibilité mentale) malgré des résultats dans la norme, car ils sont inférieurs à ses capacités cognitives.

Les observations données par le papa durant l'entretien ainsi que celles de la maîtresse correspondent aux caractéristiques décrites dans la partie théorique des enfants intellectuellement précoces avec TDA/H.

#### *d) Conclusion*

A la suite de mes réflexions, pour répondre à mes deux questions, je peux dire qu'il existe bien de l'agitation motrice et de l'impulsivité cognitive. Et l'analyse du profil intellectuel, complété par les éléments donnés par les parents et de l'enseignante, vont également bien dans le sens d'un TDA/H. Donc il paraît plus évident que Lucas présente un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité.

#### 2. Détermination de mes axes de prise en charge

A la suite, des résultats obtenus aux tests psychométrique et psychomoteur, aux questionnaires remplis par le papa et aux remarques données par la maîtresse, il peut être posé le diagnostic de TDA/H en contexte de haut potentiel.

Voici donc les axes de prise en charge psychomotrice :

- l'attention soutenue, divisée et sélective
- l'inhibition de la réponse
- la mémoire de travail
- la résolution de problème
- la planification
- l'écriture

Lucas présente donc plusieurs domaines déficitaires. A partir de là, je me suis demandée s'il était possible de réaliser une hiérarchie de ces domaines de difficultés en fonction de leur sévérité et de leur impact dans la vie de Lucas pour dégager des axes prioritaires de prise en charge ? En effet, bien que toutes ces fonctions nécessitent d'être améliorées, n'est-il pas plus efficace de prioriser un ou deux domaines ?

Le premier trouble qui me paraissait prioritaire dans la prise en charge était les difficultés attentionnelles. En effet, ce trouble a été repéré par les différents protagonistes autour de Lucas (parents, maîtresse, psychomotricienne, et psychologue) et de plus l'attention joue un rôle important dans l'apprentissage. Bien que Lucas ne présente pas de retard au niveau des apprentissages, il me semble important de réduire ses difficultés attentionnelles avant, justement, qu'elles n'impactent négativement les apprentissages et de permettre ainsi à Lucas de conserver son avance scolaire.

La deuxième fonction que j'ai également décidé d'introduire dans ma prise en charge est l'inhibition de la réponse. En effet, une inhibition efficace va permettre de rendre plus opérationnel la mémoire de travail, l'organisation attentionnelle, ou encore la planification de l'action. Ainsi il faut déjà améliorer l'inhibition de la réponse pour voir si cela va permettre de rendre plus performante les autres fonctions. Cependant des stratégies d'organisation seront données à Lucas durant certaines activités. En effet, j'ai toujours essayé de tenir compte des autres domaines de difficultés qu'il présentait sans me limiter qu'aux troubles que je voulais travailler.

Puis dans un second temps, lorsque l'attention et l'inhibition de la réponse se seront améliorées, il faudra prendre en charge la résolution de problème. Durant les séances avec Lucas, je n'ai pas abordé ce domaine car je pense qu'il était encore trop tôt.

Même s'il ne s'agit pas du sujet de mon mémoire, j'ai également pris en compte les difficultés d'écriture. Afin de la rendre plus efficace, au début de chaque séance Lucas écrivait les activités qui allaient être réalisées.

Mes deux axes de prise en charge sont donc :

- les troubles de l'attention soutenue, divisée et sélective
- l'inhibition de la réponse

### **Partie III : Description de la prise en charge psychomotrice**

#### **A. Aménagements de la prise en charge**

Dans mes séances de prise en charge avec Lucas, j'ai introduit de nombreux éléments définis dans la partie théorique. Je vais donc à présent décrire comment j'ai organisé mes séances, ainsi que la façon dont j'ai introduit les différents aménagements nécessaires aux EIP avec TDA/H pour favoriser leur motivation et leur attention. Des particularités seront ajoutées compte tenu que Lucas se trouve dans un groupe avec 2 autres enfants.

##### 1. Organisation de l'environnement

Il a été vu, qu'il était intéressant de faire varier l'environnement de travail. Pour cela, quand il s'agissait d'un travail sur bureau, je demandais à Lucas où il voulait réaliser l'activité : soit sur mon bureau, ou soit sur une petite table. Le fait de lui permettre de choisir favorise sa motivation. De plus, à chaque séance je faisais une activité au bureau, une au sol et une où il faut bouger dans la

salle. Je variaais également le support matériel (ex : papier-crayon, cartes, balles,...).

## 2. Mes adaptations comportementales et communicatives

Tout d'abord, il est important que l'enfant sache pourquoi il vient en séance de psychomotricité. Donc dès la première séance j'ai demandé à Lucas s'il savait pourquoi il venait me voir. Il ne savait pas trop, alors je lui ai dit qu'il venait car il avait un peu de difficultés à se concentrer et donc qu'on allait travailler ceci ensemble. Cela permet de donner un sens à la raison qu'il vient me voir.

A la première séance, j'ai également posé un cadre fixe en définissant les raisons de sa venue, comment ça va se passer, et les limites. Pour cela j'ai dit à Lucas et aux autres enfants que lors des séances on va travailler des choses qui sont un peu difficiles pour eux afin de les améliorer ; que si parfois c'est un peu difficile ce n'est pas grave car ils viennent pour améliorer ces difficultés, il faut qu'ils essayent de faire du mieux qu'ils peuvent ; qu'ils n'ont pas le droit de se moquer des autres ; et qu'il faut respecter l'autre.

Afin de favoriser la réalisation de l'activité jusqu'à son terme j'utilisais des renforcements positifs en continus, j'encourageais Lucas et le félicitais. Ceci permettait de manifester de l'attention à Lucas. Pour permettre une meilleure prise de conscience de ses capacités et de ses progrès, et donc de favoriser la récompense intrinsèque, je lui donnais un feedback par des renforcements positifs mais aussi en donnant un retour sur ses comportements et ce qu'il a réalisé. Pour cela, à la suite de chaque activité je demandais à Lucas de remplir une grille d'auto-évaluation afin qu'il puisse réfléchir sur les comportements qu'il a eus. Ce support va permettre à Lucas d'apprécier ses améliorations de comportements et ainsi d'encourager l'auto-renforcement. Je remplissais également ma propre grille d'évaluation afin de pouvoir comparer mes observations aux siennes et de pouvoir mieux évaluer la variabilité de son comportement selon le type de tâche.

Lors de l'énoncé des consignes j'essayais de faire attention aux mots que j'utilisais du fait de la particularité de l'EIP à interpréter souvent les mots au sens littéral. Ceci n'était pas toujours évident. Mais je n'ai pas eu de problèmes particuliers là-dessus. Je m'assurais de la bonne compréhension des consignes données en demandant à Lucas de répéter ce qu'il fallait faire.

## 3. Activités proposées

Les différentes activités que j'allais proposer durant la séance étaient préparées au préalable.

Cependant, ce n'était pas tout le temps ce que j'avais prévu qui était réalisé. En effet, en fonction du comportement de Lucas, il fallait que j'adapte l'activité. Si je voyais qu'une activité avait été très coûteuse pour lui, il fallait que je propose à la suite une activité moins coûteuse. De même si dès le début de la séance Lucas manifestait des signes de fatigue, je proposais des activités qui ne nécessitent pas un gros effort attentionnel. Parfois, c'est Lucas qui me demandait si on pouvait faire un jeu particulier. Souvent dans ces cas-là j'avais recours au principe de Premack, et donc toutes les activités qui étaient prévu au départ n'étaient pas réalisées.

Pour permettre une meilleure participation à une activité (exemple d'activité prise : un, deux, trois soleil) :

→ je donnais l'objectif ou l'intérêt de l'activité (ex : l'activité que l'on va faire va permettre d'améliorer la capacité à ne pas aller trop vite dans certaines tâches)

→ puis je spécifiais les exigences attendues (ex : il faut que vous marchiez. Quand M dis « soleil », vous ne devez plus bouger, et il faut que vous attendiez que M recommence sa phrase pour recommencer à marcher)

→ ainsi que les conséquences associées (ex : si vous continuer à bouger après que M ait dit « soleil », alors vous reculez de deux pas. Et si vous commencez à bouger avant que M parle, vous reculez également de deux pas. Et si vous ne marchez pas mais courez par exemple, vous reculez de deux pas)

→ et enfin je donnais du sens aux consignes et au règle afin que l'enfant les accepte (ex : il faut marcher et ne pas courir, s'arrêter et repartir au bon moment pour améliorer à contrôler son comportement).

Pour favoriser la participation de Lucas, pour certaines activités je me suis appuyée sur ses centres d'intérêts. Afin de connaître ceux de Lucas, j'ai mis en place une activité motrice où l'enfant à chaque obstacle devait dire la couleur, l'activité sportive, le domaine scolaire, et les domaines d'intérêts qu'il préfère. Un de ses domaines d'intérêt est l'espace. Je lui ai alors proposé, par exemple, un jeu des différences avec une fusée. Il est important également de s'appuyer sur les points forts de l'enfant. Ici pour Lucas, on va pouvoir s'appuyer notamment sur ses capacités visuospatiales en 2D et en 3D. De plus les matières scolaires qu'il préfère sont les mathématiques et la géométrie. Ainsi, j'ai proposé : des tâches attentionnelles avec des chiffres, ou encore le jeu doigts malins.

Lors de certaines activités, j'ai permis à Lucas d'exprimer sa créativité dans le but de favoriser sa motivation à intégrer la tâche (ex : construire un parcours ou à partir d'un parcours donner des

consignes...). Par exemple, je mets en place des obstacles pour créer un parcours. Lucas créé des consignes pour réaliser ce parcours. Ensuite l'enfant fait le parcours qu'il a dit, mais en plus il doit me raconter ce qu'il a fait la journée. Ainsi, la création de Lucas va le motiver à faire la tâche, et la consigne supplémentaire que j'ai ajoutée permettra de travailler l'attention divisée. J'ai pu parfois lui donner des challenges (ex : chronométrer une activité ; je fais la même activité que les enfants et je leur dit qu'il faut essayer de terminer le premier sans se tromper,...).

A chaque fois j'essayais de proposer des tâches non répétitives, suffisamment stimulantes et complexes afin qu'elles soient à la hauteur des capacités cognitives de Lucas. Cependant il faut que les buts soient accessibles. Ainsi, pour chaque activité, je prévoyais des complexifications et des simplifications afin d'aménager l'activité si je voyais que c'était trop facile ou au contraire trop difficile. De plus, les EIP sont capables de dire quelles activités ils ont aimées ou non, et pour quelle raison. Ainsi, si Lucas avait des difficultés d'attention durant une activité, en lui posant cette question, ceci me permettait de savoir si les difficultés d'attention étaient éventuellement liées au fait que l'activité n'était pas intéressante ou du fait qu'elle était trop facile. Ainsi, ceci me permettait d'ajuster mes futures séances. En posant cette question, Lucas pouvait exprimer ses pensées, et elle montrait à l'enfant qu'on lui porte de l'attention.

Il faut reconnaître quand l'enfant présente des marques de fatigue. En effet, en cas de fatigue, il est favorable d'aménager des pauses pour lui permettre de décompresser et ensuite de se remobiliser pour mieux continuer. Pour limiter cette fatigue et pour que l'objectif à atteindre ne soit pas éloigné dans le temps je donnais des tâches courtes. De plus, au début de la prise en charge je proposais des tâches nécessitant un effort attentionnel de courte durée, puis au fil des séances je proposais des tâches qui nécessitent plus d'effort. Et j'alternais également les activités perceptives avec des activités motrices afin d'éviter un trop grand effort.

#### 4. Techniques spécifiques

##### *a) La compliance*

Pour favoriser la compliance et pour encourager Lucas à réaliser une tâche jusqu'à son terme, j'ai utilisé des renforcements positifs. Je les utilisais également après l'activité, afin de lui faire un feedback sur son comportement durant la tâche.

J'ai eu recours quelque fois au principe de Premack, surtout quand un des enfants proposait une activité qui intéressait également le groupe.



### *b) Arrêt de la réponse en cours*

Quand le comportement de Lucas débordait lors d'une activité, et donc pour favoriser l'arrêt de la réponse en cours, j'utilisais « stop, écoute, vas-y ». Durant les premières séances je devais le faire plusieurs fois pendant la même activité.

### *c) Achèvement de la tâche*

J'ai remarqué que lors d'une activité attentionnelle avec recherche visuelle, Lucas parlait de choses en rapport avec la tâche. J'ai pensé alors que Lucas utilisait le langage pour maintenir son attention sur la tâche et maintenir en tête ce qu'il devait faire. Par exemple, dans le jeu la maison des sorcières : si Lucas doit chercher une image avec un panier, il va dire à voix haute « je cherche le panier », « où est-ce-qu'il est le panier ». Il peut même commencer à raconter des choses sur le panier en continuant sa recherche. Mon objectif a été donc d'amener Lucas à chuchoter durant sa recherche.

### *d) Aide à la gestion temporelle*

Pour aider à l'organisation temporelle et à l'anticipation des effets à terme :

→ j'ai matérialisé le temps qui passe à l'aide d'une horloge

→ j'ai structuré la séance en activités. Les différentes activités que je prévoyais pour la séance étaient écrites au tableau de façon à ce que Lucas puisse y avoir accès à tout moment.

→ j'ai découpé, quand c'était nécessaire, l'activité en sous-tâche (ex : écrire les étapes d'un parcours moteur)

Pour renforcer la capacité de Lucas à estimer les durées, à la suite de chaque activité je lui demandais d'estimer le temps écoulé. Avant de commencer l'activité Lucas plaçait les aiguilles à l'heure correspondant sur l'horloge. Puis à la fin de l'activité, je demandais à Lucas combien de temps il pensait qu'il s'était passé entre le début et la fin de l'activité. Lucas plaçait alors les aiguilles de l'horloge, puis on comparait avec l'heure réelle. Ensuite, si l'heure n'était pas correcte, il replaçait les aiguilles correctement.

## 5. Activités relatives à mes axes de prise en charge

### *a) Distribution de l'attention*

Pour travailler l'attention, j'ai utilisé comme support différents jeux qui font appel à l'attention soutenue (ex de tâches proposées : recherche d'objets cachés dans la salle, tracer un chemin sans interrompre son geste pendant plusieurs minutes, ...), à l'attention divisée (ex : faire un parcours

moteur et en même temps l'enfant compte, alterner entre 2 jeux, ...) et à l'attention sélective. Avec ces activités j'ai pu renforcer l'attention aux détails et le maintien de l'attention.

### *b) Inhibition de la réponse*

Pour rendre plus efficace l'inhibition de la réponse j'ai essayé d'améliorer le délai de réponse (ex de jeux : faire des gestes et quand on saute l'enfant doit faire le geste qui suit ; montrer des cartes de couleurs, et quand une carte verte sort, l'enfant doit attraper la suivante, ...), l'inhibition de la réponse spontanée ou en cours (ex : 1,2,3 soleil ; Jakadi ; Jeu de la mouche) ou encore la réponse inverse (ex de jeux : jeu du colonel qui consiste à donner une consigne à l'enfant, mais l'enfant doit faire l'inverse).

## 6. Aides supplémentaires

Les EIP avec TDA/H ont des difficultés d'organisation. Ainsi, je donnais des conseils à Lucas pour s'organiser dans les activités (ex : lors du memory, retourner les cartes ligne par ligne pour une meilleure mémorisation ; lors de recherche visuel, proposer des aides de balayage afin d'être plus rapide, ...).

Pour améliorer la flexibilité mentale de Lucas, durant la séance je proposais au minimum 3 activités qui ne font pas appel aux mêmes stratégies. Mais pour permettre à Lucas de réutiliser des stratégies acquises lors d'une séance, je proposais, d'une semaine à l'autre ou toutes les deux semaines, des activités différentes mais faisant appel à une même stratégie. C'est le cas, par exemple, pour les jeux le Lynx et la maison des sorcières. En effet, pour ces deux jeux, il faut rechercher un élément parmi plusieurs. Une des stratégies proposée : prendre une partie du plateau, pour le Lynx, ou une carte, pour la maison des sorcières ; regarder les différents objets présents ; et si l'élément recherché n'y est pas, passer à la partie du jeu, ou à la carte, juste à côté ; continuer ainsi jusqu'à ce que l'élément soit trouvé.

## 7. Particularités de la prise en charge dans un groupe

Le fait que Lucas soit dans un groupe, et qu'on a vu précédemment que les EIP avec TDA/H préfèrent travailler en groupe, m'a permis de temps en temps de proposer un travail en groupe et ainsi favoriser les interactions entre les enfants. Pour cela, je vais permettre à Lucas d'aller aider un autre enfant s'il a fini en avance, proposer des activités en groupe (ex : demander au groupe de

réaliser un parcours en 8 étapes).

Pour favoriser l'attention de Lucas, j'ai essayé le plus souvent de lui donner un rôle au sein de chaque activité. Ex : lors de la réalisation d'un parcours moteur, au lieu que je montre le parcours à réaliser, je vais demander à Lucas de faire la démonstration avec mes consignes (j'ai remarqué que lorsque c'est Lucas qui faisait la démonstration, cela permettait une meilleure attention de Lucas mais aussi de la part des autres enfants) ; aller chercher et ramener le jeu ; lui demander d'expliquer les règles d'un jeu qu'il connaît à un autre enfant qui ne s'en souvient plus.

Le fait qu'il soit en groupe augmente les sources de stimulations, et donc la distractibilité de Lucas. C'est une variable qui était difficile à gérer. Ainsi, lors d'un travail au bureau à réaliser seul, il y avait un enfant à mon bureau, un était sur un autre bureau collé au mien, puis un autre était sur la petite table. Ceci permettait ainsi de limiter le risque d'être distrait. Je leur expliquais la raison pour laquelle ils ne se mettaient pas tous sur la même table. Lucas a très bien compris. En effet, lors d'une séance où ils n'étaient que deux enfants, et je leur ai laissés le choix de se mettre où ils voulaient. Lucas a dit directement qu'il pensait que c'était mieux s'ils ne se mettaient pas les deux à côté pour être plus concentrer.

De plus, le fait que Lucas soit dans un groupe m'a permis de travailler sur le respect du tour de rôle. Lors des premières séances, à partir de tâches attentionnelles, je proposais des activités où chaque enfant avait un rôle. Un exemple d'activité : je mets 10 objets au centre, chaque enfant doit faire appel à leur capacité attentionnel, afin de se rappeler des différents objets. Ensuite, un enfant va se cacher, pendant ce temps les autres prennent chacun un objet et le cache. Puis l'enfant caché revient et doit trouver les objets manquants. Ici, le tour de rôle est travailler car c'est chacun leur tour que les enfants vont se cacher et font le jeu. Mais en permettant aux autres enfants de cacher des objets, ils participent activement à l'activité et ceci permet de favoriser le maintien de l'attention sur l'activité même si ce ne sont pas eux qui font directement le jeu. Puis, dans un deuxième temps, je proposais des activités où il fallait attendre son tour sans rien faire. Pendant ces jeux, il était plus difficile pour Lucas d'attendre. Par exemple, lors d'un jeu avec des cartes, par exemple Tweegles, quand ce n'était pas son tour, Lucas ne se levait pas, il restait vers nous, mais il s'amusait avec les cartes en les dispersant, ou en les retournant. Pour limiter ce comportement perturbateur, je disais à Lucas de chercher en même temps que l'autre enfant, et s'il trouvait en premier, il devait venir me dire la réponse à l'oreille. S'il avait juste il ne gagnait pas la carte mais un jeton qui équivalait à la carte.

Lors des activités en groupe, garder un comportement cohérent est encore plus important. En effet, Lucas est très sensible à l'injustice, donc tout écart de conduite de ma part pouvait provoquer une

réaction négative de sa part.

## **B. Déroulement des séances**

Je vois Lucas une fois par semaine pendant 45 minutes en groupe. La séance a lieu le mardi à 17h.

### 1. Contenu de chaque séance

Chacune de mes séances se déroulaient toujours à peu près de cette façon :

- L'accueil : je vais chercher les 3 enfants dans la salle d'attente, ils rentrent dans la salle, ils enlèvent leurs chaussures et ils s'assoient au bureau. Je leur demande s'ils vont bien, si l'école s'est bien passée et s'ils ont quelque chose de spécial à dire. Les éléments recueillis à ce moment peuvent m'influencer dans les activités que je vais proposer. Une fois ce petit moment d'accueil passé, j'écris au tableau, et Lucas sur une feuille, les différentes activités que j'ai prévu. En général, il y a 3 activités : une activité au bureau, une activité au sol, et une activité motrice.

- Les activités : dans un premier temps les exercices commencent au bureau pour aller vers quelque chose de plus dynamique. Le premier objectif de ce déroulement est de permettre à Lucas de voir que l'attention n'est pas nécessaire seulement lors du travail au bureau mais également dans plusieurs types d'activités. Et le deuxième objectif est de passer d'une activité à dominance perceptive à une activité plutôt à dominance motrice afin de limiter la survenue de fatigue chez Lucas.

● 1ère activité au bureau : je commence par cette activité car elle nécessite le plus de contrôles postural et attentionnel.

Exemple de tâches :

→ pour l'attention soutenue : reproduction de figures sur quadrillage, labyrinthe

→ pour l'attention sélective : jeu des différences et jeu des intrus

→ pour l'attention divisée : faire un puzzle et doigt malin chacun leur tour.

→ pour l'inhibition de la réponse : montrer des cartes de couleurs différentes à l'enfant, et quand une carte verte est montrée, l'enfant doit attraper la suivante.

●2ème activité au sol : exemples de tâches :

→ pour l'attention soutenue : panicozoo

→ pour l'attention sélective : pippo, tweegles, la maison des sorcières

→ pour l'attention divisée : faire une construction et en même temps compter

→ pour l'inhibition de la réponse : halli galli

●3ème activité motrice : exemples de tâches :

→ pour l'attention soutenue : recherche d'objet caché

→ pour l'attention sélective : raconter une histoire et faire correspondre des mots à une action.

→ pour l'attention divisée : faire un parcours et raconter sa journée

→ pour l'inhibition de la réponse : 1,2,3 soleil, jeu de la mouche

Les activités 2 et 3 peuvent être inversées.

- La fin de la séance : les enfants remettent leurs chaussures, et lorsque tout le monde est prêt, on se dit à la semaine prochaine et ils sortent.

## 2. Organisation des séances

Les huit séances de prise en charge que je mets en place pour travailler l'attention et l'inhibition de la réponse dans le cadre de mon mémoire s'organisent ainsi :

→ lors de la première séance, il y a tout d'abord un temps de présentation de Lucas aux 2 autres enfants. C'est à ce moment-là également que j'explique à Lucas les raisons pour lesquelles il vient me voir et aussi que j'établis le cadre décrit précédemment. A la suite de cette présentation je vais proposer les 3 activités définies plus haut dans le but d'observer les comportements de Lucas en groupe, et devant des tâches attentionnelles afin de compléter les données de l'évaluation.

→ lors des 4 séances suivantes, le temps consacré au travail attentionnel est d'environ 25 minutes et le temps consacré à l'inhibition de la réponse est de 15 minutes. Chacune des séances suit le

déroulement définit plus haut.

→ les 3 dernières séances se construisent de la même manière que les précédentes sauf que j'introduis en fin de chaque séance un temps de relaxation où l'enfant est allongé par terre, je pose des petits coussins à différents endroits de son corps et il doit se concentrer sur les sensations corporelles afin de percevoir la localisation des coussins.

Les séances décrites suivent une certaine routine. Cependant à certaines séances je n'avais pas le temps de réaliser les trois activités en raison du comportement des enfants et de leur rapidité. De plus, la prise en charge se construit au fur et à mesure des séances en fonction des progrès de la part de Lucas.

### 3. Evolution de la prise en charge

Même si Lucas a bien investi les séances de psychomotricité, une prise en charge basée sur huit séances est une période trop courte pour permettre à un enfant de s'approprier les méthodes et les stratégies qu'on lui propose et de progresser à un rythme qui n'est forcément le sien. Ainsi, la prise en charge débutée avec Lucas ne s'arrête pas à mon re-test.

#### *a) Evolution du comportement général de Lucas*

Lucas a bien intégré le groupe. Il est volontaire pour venir aux séances de psychomotricité. Dès que j'ouvre la porte pour aller le chercher il se lève et entre directement dans la salle.

Au cours des séances je trouve que Lucas accepte mieux les activités au bureau, il arrive à rester concentré sur la tâche en présentant moins de ruptures attentionnelles.

Lucas est plus sensible à ses comportements. Il arrive quelque fois à s'arrêter tout seul avant que ça ne déborde durant une activité. Cependant l'activité motrice entre deux activités est toujours présente. Dès qu'une activité est terminée il se lève et court, mais n'utilise plus le matériel. Et maintenant, à la suite de la dernière activité, il va remettre directement ses chaussures, ce qui n'était pas toujours le cas avant. Je me suis posée la question si l'activité motrice entre deux activités n'était pas un temps de décompensation. En effet, après ce temps où il bouge, il est capable de revenir sur la nouvelle activité proposée.

Il utilise plus les stratégies de balayage avec un doigt directeur spontanément.

La parole à voix haute est toujours présente lors des tâches nécessitant une recherche visuelle (ex : le Lynx).

Le comportement de Lucas est encore fluctuant d'une activité à une autre et d'une séance à l'autre.

#### *b) Remarque sur certains aménagements mis en place*

- Organisation de l'environnement

J'ai remarqué que le fait de changer de lieu pour chaque activité était favorable pour Lucas, car ceci lui permettait de bouger.

- Mes adaptations comportementales et communicatives

Lucas est sensible aux renforcements positifs. Leur utilisation a favorisé la réalisation des activités jusqu'à son terme et la compliance. Aujourd'hui, il n'est plus forcément nécessaire de lui donner des renforcements en continus durant une tâche pour qu'elle soit réalisée jusqu'à son terme sauf si Lucas est fatigué.

Les rares fois où j'ai utilisé le principe de Premack, il a permis une diminution des comportements perturbateurs (verbal et moteur) de Lucas pour la séance mais aussi lors de la séance de la semaine suivante.

Concernant la question à poser à Lucas sur ce qu'il pensait de l'activité, en cas de difficulté attentionnel, je l'ai utilisé quelque fois. Elle m'a permis de remarquer que lorsque Lucas manifestait une distractibilité, elle n'était pas liée au fait que l'activité était trop facile ou qu'elle ne lui plaisait pas. Il présente des difficultés à maintenir son attention et donc a recours à l'agitation.

- Activités proposées

Donner des challenges, permettre l'expression de sa créativité et s'appuyer sur ses centres d'intérêts a permis de favoriser l'attention de Lucas sur la tâche. Cependant, j'ai remarqué que si je proposais une tâche qui fait appel à un de ses domaines de compétence mais qui demande un effort cognitif trop important, alors l'activité sera réalisé rapidement, Lucas voulant vite la terminer (ex :

reproduction d'une figure sur un quadrillage).

La relaxation était difficile à réaliser lorsqu'ils étaient trois car je devais alterner mon attention sur chacun des enfants et les conditions n'étaient pas favorables car si un enfant manifestait de la distraction, souvent cela entraînait également de la difficulté à se concentrer chez les deux autres. Pour réaliser la relaxation je suis passée par les sensations corporelles, en plaçant des coussins sur les enfants, car c'est le moyen que j'ai trouvé pour permettre à tous les enfants de réaliser en même temps ce moment de détente. Les objectifs de ce moment de relaxation étaient de travailler l'attention au travers des sensations corporelles mais aussi de permettre de réduire l'agitation à la suite des efforts fournis lors de la séance. Il faut rappeler que la relaxation est un entraînement qui prend du temps à se mettre en place et à en faire ressentir les effets.

- Techniques spécifiques

La gestion du délai (stop, écoute, vas-y) au début de la prise en charge devait être utilisée plusieurs fois au cours d'une même activité et d'une même séance. Actuellement, j'ai moins besoin de faire appel à elle.

- Particularités du groupe

Lorsque Lucas avait terminé une tâche avant les autres, et que je lui demandais s'il voulait aller aider les autres, il ne voulait pas. Je pense que ceci montre le refus, non pas d'aider, mais de devoir allonger son effort attentionnel.

## **C. Re-test**

### 1. Objectif visé

La phase du re-test est une phase importante dans le cadre d'une prise en charge. En effet, elle permet d'évaluer les progrès de l'enfant dans les domaines travaillés et donc l'efficacité de la prise en charge mise en place. Ceci permettra au psychomotricien d'obtenir un retour sur le travail effectué afin d'établir d'éventuels aménagements. Cette réévaluation peut apporter de nouvelles données cliniques qui peuvent nous amener à nous poser de nouvelles interrogations.



Bien que la prise en charge ne s'est effectué que sur 8 séances, il m'a tout de même semblé intéressant d'effectuer un re-test pour voir si Lucas allait agir différemment devant les exercices du bilan et si à ce stade de la prise en charge il était déjà capable d'utiliser certaines stratégies. De plus, en fonction des résultats et des données cliniques je pourrai ajuster si nécessaire certains aspects de la rééducation.

Ce re-test ne signifie pas la fin de la prise en charge, mais il va permettre éventuellement la réorienter ou en tout cas de me donner des informations supplémentaires.

Les épreuves lors du re-test ont été choisies en fonction des résultats lors du premier bilan et en tenant compte de mes axes de prise en charge. Ainsi, j'ai décidé de faire repasser à Lucas le test faisant appel à l'attention visuelle (T2B), ainsi que le test portant sur l'impulsivité cognitive (Laby 5-12).

## 2. Résultats

Lucas a donc été une nouvelle fois soumis au T2B et au Laby 5-12 au retour des vacances de Pâque.

Il est important de noter que les conditions de passation n'étaient pas idéales d'un point de vue standard. En effet, même si je n'étais pas dans la même salle que les autres enfants, Lucas pouvait les entendre depuis l'endroit où on était. De plus, il savait qu'ils ne faisaient pas la même chose que lui.

L'ordre de présentation des tests : T2B simple ; Laby 5-12 ; T2B double.

Les scores entre parenthèses sont les scores obtenus lors du premier bilan avant la mise en place de l'essai de rééducation.

### *a) T2B*

#### ●T2B simple

Lucas se met directement à la tâche sans manifester de mécontentement. Il réalise tout le test sans rupture attentionnelle, qu'elle soit motrice ou verbale. De plus, il n'a pas besoin de renforcements de ma part pour réaliser l'activité jusqu'à son terme.

Les scores obtenus pour le T2B simple :

Vitesse  $V1 = + 3,6$  ESIQ (+ 8,2 ESIQ)

Inexactitude  $In1 = + 1,6$  ESIQ (- 2,2 ESIQ)

Rendement  $R1 = + 5$  ESIQ (+ 7,8 ESIQ)

Le T2B simple est très bien réussi. Lucas est rapide et précis. Par comparaison au bilan initial, Lucas va moins vite pour être plus précis.

#### ●T2B double

Je n'ai pu faire passer à Lucas que le T2B simple. En effet, lorsqu'il a commencé le T2B double, il a fait les deux premières lignes, puis il a commencé à barrer les signes par picorage. Je lui ai alors rappelé les consignes, il a refait une ligne, puis il a commencé à barrer tous les signes (cibles et non cibles). J'ai essayé de l'encourager, et même de l'aider pour qu'il veuille bien continuer mais cela n'a pas suffi. Il a alors commencé à dessiner des bonhommes qui n'étaient pas contents. A ce moment-là je lui ai demandé s'il voulait arrêter et il m'a écrit « oui ». J'ai décidé d'arrêter car ce qu'il faisait n'allait de toute façon pas pouvoir être coté. Il est difficile de savoir s'il ne voulait pas faire car cela allait lui demander beaucoup d'effort ou car il voulait rejoindre les autres. Pour ma part je pense que les deux éléments sont en causes.

#### *b) Laby 5-12*

Lucas réalise les labyrinthes sans manifester de rupture attentionnelle, sans nécessiter de renforcements positifs.

Les résultats obtenus :

Temps total de passation : 390 sec (455 sec)

Indice général d'erreurs = +0,6 DS (-0,2 DS)

Score de dégradation

Indice d'inhibition = +0,4 DS (-0,4 DS)

Indice d'aversion pour le délai = +1,1 DS (+0,5 DS)

Les résultats ne montrent pas d'amélioration mais plutôt une légère diminution. Cependant au vu du temps que Lucas a mis pour réaliser ces labyrinthes, il est possible que Lucas voulait se dépêcher de finir pour rejoindre les autres enfants. Le nombre de lignes coupées encouragent cette hypothèse. En effet, par comparaison à l'évaluation initiale, il y a 10 lignes coupées en plus. Par contre il y a 3 Mauvaises Directions (MD) en moins. Cependant, lorsqu'il prenait une mauvaise direction, il allait assez loin dans l'impasse avant de s'arrêter. En effet, la Distance Parcourue en plus (DP) lors de ce retest est de 120 contre 80 dans le bilan initiale. J'ai remarqué que lorsque Lucas prenait le temps de regarder le labyrinthe avant de tracer, alors il ne se trompait pas et donc il ne prenait pas de mauvaises directions (labyrinthes n°1, 2, 5, 7). Cependant, s'il prenait une issue en pensant que c'était la bonne, mais sans avoir regardé avant, alors il allait très loin dans l'impasse avant de s'arrêter.

Ex : avec le labyrinthe n°4 : 1 MD mais 43 DP

avec le labyrinthe n°8 : 4 MD et 15 DP dont 1ère mauvaise direction : 11 DP

Il faut tout de même noter que la stratégie de regarder avant de tracer est acquise par Lucas, cependant il ne l'utilise pas à chaque fois.

### 3. Conclusion du re-test des deux épreuves

Le re-test met en évidence, chez Lucas, une meilleure gestion de l'attention soutenue, avec moins de rupture attentionnelle. Il est capable de maintenir son attention de manière plus efficace. Il se précipite moins et il est plus précis. Cependant, Lucas reste fatigable, avec une difficulté à réaliser un effort attentionnel de longue durée sans pause entre les activités.

Les scores d'inhibition de la réponse et de l'aversion de la réponse se sont dégradés avec un temps de réalisation des labyrinthes plus rapide qui peut expliquer la diminution des résultats. De plus, il ne faut pas oublier que la durée consacrée à l'inhibition de la réponse au cours de chaque séance, comparée au travail attentionnel était plus courte. En effet, le temps prévu au départ était de 15 minutes, mais parfois cette durée était réduite en raison d'un manque de temps.

## DISCUSSION

Pendant 8 semaines, la prise en charge de Lucas a porté surtout sur l'amélioration de l'attention (soutenue, sélective et divisée) et un peu sur l'inhibition de la réponse. En effet, le temps consacré aux activités d'attention était de 30 minutes contre 10-15 minutes pour les tâches favorisant l'inhibition de la réponse. Malgré une période de rééducation de courte durée, j'ai réévalué Lucas en lui proposant deux tests faisant appel aux deux capacités travaillées durant la prise en charge : le T2B et le Laby 5-12. Les résultats obtenus lors du re-test sont très hétérogènes.

Pour le domaine de l'attention soutenue, au travers du T2B simple, Lucas a beaucoup progressé, de passant du trouble à une capacité dans la norme supérieure des enfants de son âge. Il va moins vite au profit d'une plus grande précision. La vitesse reste tout de même élevée.

L'épreuve du T2B double, évaluant l'attention divisée, n'a pas pu être réalisée car Lucas ne suivait pas les consignes. Pour moi, l'impossibilité pour Lucas de réaliser ce test est révélateur en partie de sa fatigabilité attentionnelle. En effet, l'effort cognitif reste encore difficile pour lui. Cette fatigabilité est également présente lors des séances. En effet, Lucas présente encore un comportement fluctuant d'une tâche à l'autre, et de l'agitation motrice entre les activités.

Pour évaluer l'inhibition de la réponse j'utilise le test du Laby 5-12. Les résultats obtenus ne révèlent pas d'amélioration au niveau de l'impulsivité cognitive, mais une diminution des trois indices. La différence entre les résultats obtenus dans le re-test et ceux obtenus dans le bilan initial peut s'expliquer par, en plus des conditions de passation pas évidente, une trop grande rapidité (qui est à l'origine d'une augmentation du nombre de lignes coupées) et un manque d'observation pour certains labyrinthe (qui entraîne de plus grande distance parcourue en plus).

Pour les séances à venir il serait favorable d'accorder plus de temps pour travailler l'impulsivité cognitive et notamment l'aversion pour le délai et l'inhibition de la réponse tout en soutenant l'effort cognitif.

A ce re-test, il me manque l'absence de retour de la part des parents et de l'enseignante afin de pouvoir savoir si cette amélioration de l'attention sur des tâches courtes est également visible dans l'environnement de Lucas.

Je voudrais introduire la notion de métacognition, correspondant à l'analyse de son propre fonctionnement intellectuel, car pour la poursuite de la prise en charge de Lucas elle pourrait être un élément intéressant. En effet, elle favoriserait la mise en place de stratégies d'autorégulation et ainsi la structuration et l'organisation du comportement.

## Conclusion

Au travers de ce mémoire, j'ai pu montrer que les enfants intellectuellement précoces présentent un fonctionnement cognitif particulier qui les rend vulnérables au niveau scolaire, social et psychologique. Ce sont des enfants qui présentent des caractéristiques communes au TDA/H, mais dont leur origine est différente. Ces similitudes peuvent être à l'origine de mauvais diagnostic, d'où l'importance que les différentes évaluations soient réalisées par des professionnels qui ont des connaissances sur ces deux groupes de sujets. Cependant, il est possible que ces deux entités soit présentes ensemble chez un même sujet. Le double diagnostic n'est alors pas toujours évident à poser car le TDA/H peut masquer le haut potentiel et inversement. Il est donc important de réaliser une analyse fine des résultats obtenus lors des bilans, d'essayer de comprendre le fonctionnement de l'enfant, de confronter ses observations avec celles d'autres professionnels, et de recueillir des informations de la part de l'environnement, notamment de la part des parents et de l'enseignant, tout ceci dans l'objectif de poser le bon diagnostic pour pouvoir apporter une aide adaptée à l'enfant et ainsi de limiter la survenue ou l'accroissement de difficultés psychologiques, scolaire, familial et comportemental.

Malgré la pauvreté des données théoriques existant chez ces enfants doublement exceptionnels, j'ai essayé, à partir des informations que j'ai recueillies de réfléchir aux aménagements que je pourrais mettre en place lors d'une prise en charge psychomotrice. C'est au travers d'une étude de cas, celle de Lucas, que j'ai essayé d'explicitier concrètement les stratégies que j'ai mis en place au niveau de l'organisation de l'environnement, de mes adaptations comportementales et communicatives, et des activités proposées. J'ai également réfléchi sur le caractère adapté des techniques spécifiques aux enfants avec TDA/H pour les EIP avec TDA/H, en précisant celle qui étaient adaptées et celles nécessitant une adaptation. Et à partir de tout cela j'ai proposé un programme de prise en charge qui s'est déroulé sur 8 séances. A l'issue de ces 8 semaines j'ai effectué un re-test pour voir d'éventuelles améliorations de la part de Lucas au niveau comportementale et attentionnelle mais aussi au niveau de l'utilisation de stratégies. Les résultats obtenus montrent notamment une amélioration des capacités d'attention soutenue, avec un score qui se situe dans la norme supérieure. Il est toujours difficile pour Lucas d'effectuer des efforts attentionnels de longues durées, sans pause, et de ne pas aller trop vite. A la suite de ce re-test je propose une modification de l'organisation de mes séances avec comme axes de prise en charge principal : l'aversion du délai et l'inhibition de la réponse tout en favorisant l'effort cognitif.

Au vu des résultats obtenus pour l'attention soutenue, je considère que les aménagements mis en place et les techniques utilisées pour ce domaine ont été bénéfique pour Lucas. Cependant, je ne peux pas généraliser ce constat à tous les enfants intellectuellement précoces avec TDA/H car mon étude ne s'est effectuée que sur un sujet. Ainsi, pour confirmer ou infirmer mon observation, il faudrait des études complémentaires qui comparent l'amélioration des capacités attentionnelles de deux groupes de sujets : EIP avec TDA/H ayant bénéficié d'aménagements ; et EIP avec TDA/H n'ayant pas bénéficié d'aménagements.

De plus, par rapport à ce que j'ai apporté dans ma discussion, je pense que des études concernant l'efficacité de la métacognition chez ces enfants doublement exceptionnels devraient être réalisées.

## Bibliographie

- Albaret, J.-M. (2005). Le TDA/H comme trouble de l'inhibition comportementale et de l'auto-contrôle : le modèle de Barkley. In F. Joly (Ed.), *L'hyperactivité en débat* (pp. 146-148). Toulouse : Erès.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington DC : American Psychiatric Association, 4<sup>th</sup> ed., Text revision.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington DC : American Psychiatric Association, 5<sup>th</sup> ed., Text revision.
- Antshel, K.M. (2008). Attention-deficit hyperactivity disorder in the context of a high intellectual quotient/giftedness. *Developmental disabilities research reviews*, 14, 293-299.
- Baum, S.M., et al. (1998). Gifted Students with Attention Deficits : Fact and/or Fiction ? Or, Can We See the Forest for the Trees ?. *Gifted Child Quarterly*, 42 (2), 96-104.
- Bléandonu, G., et Revol, O. (2010). Précocité, talents et troubles des apprentissages. In S. Chokron (Ed.), *Approche neuropsychologique des troubles des apprentissages*. Paris : Solal.
- Chéné, J. (2011). *Essai de rééducation de l'aversion du délai chez l'enfant présentant un Trouble du Déficit de l'Attention/ Hyperactivité : Quel impact sur la motricité ?*. Mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'Etat de Psychomotricienne, Université Toulouse III, Toulouse.
- Corraze, J., & Albaret, J.M. (1996). *L'enfant agité et distrait*. Paris : Expansion Scientifique Française.
- Edwards, K. (2009). Misdiagnosis, the recent trend in thinking about gifted children with ADHD. *APEX*, 15(4), 29-44.
- Flint, L.J. (2001). Challenges of identifying and serving gifted children with ADHD. *Teaching exceptional children*, 3, 4, 62-69.
- Kaufmann, F., et al. (2000). Attention deficit disorders and gifted students : what do we really know ?. *The National Research Center on the Gifted and Talented*, 6-13.
- Lareng-Armitage, J. (2009). Trouble déficitaire de l'attention : diagnostique différentiel et comorbidité en référence à la surdouance intellectuelle. *Entretiens de Bichat*, 23-27.
- Lovecky, D.V. (1999). Gifted children with AD/HD. *Program of the CHADD 11<sup>th</sup> Annual CHADD International Conference*, 162-167.

- Navid, E. (2011). *Etude du lien entre le TDA/H et l'intelligence élevée*. Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Psychomotricienne, Université Toulouse III, Toulouse.
- Neihart, M. (2003). Gifted Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education*.
- Reis, S. et McCoach, D. (2000). The underachievement of gifted students : What do we know and where do we go ?. *Gifted Child Quarterly*, 44, 3, 152-170.
- Revol, O, et al. (2004). L'enfant précoce : signes particuliers. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52, 148-153.
- Revol, O., et Bléandonu, G. (2012). Enfants intellectuellement précoces : comment les dépister ?. *Archives de pédiatrie*, 19, 340-343.
- Siaud-Facchin, J. (2004). Comprendre les difficultés d'apprentissage de l'enfant surdoué : un fonctionnement intellectuel singulier ?. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52, 142-147.
- Siaud-Facchin, J. (2005). Trouble des apprentissages scolaires ? Enfants surdoués ? Quels liens ?. *A.N.A.E.*, 81, 7-15.
- Terrassier, J.-C. (1979). Le syndrome de dyssynchronie. *Neuropsychologie de l'enfance et de l'adolescence*, 27, 445-50.
- Terrassier, J.-C. (2009). Les enfants intellectuellement précoces. *Archives de pédiatrie*, 16, 1603-1606.
- Tordjman, S. (2007). A la rencontre des difficultés présentées par les enfants surdoués. *Archives de pédiatrie*, 14, 685-687.
- Tordjman, S. (2010). Le TDA/H chez l'enfant à haut potentiel. In Tordjman, S. (Ed.), *Aider les enfants à haut potentiel en difficulté*. Rennes : PUR.
- Tordjman, S. et al. (2010). Signes d'appel et troubles associés chez les enfants à haut potentiel. *Archives de pédiatrie*, 17, 1363-1367.
- Vaivre-Douret, L. (2004a). Point de vue développemental sur l'enfant à « hautes potentialités » (surdoué). *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 17, 254-261.
- Vaivre-Douret, L. (2004b). Les caractéristiques développementales d'un échantillon d'enfants tout venant « à hautes potentialités » (surdoués) : suivi prophylactique. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52, 129-141.



Vaivre-Douret, L. (2007). Aspects développementaux et neurocognitifs des enfants à « hautes potentialités » (surdoués). In Encyclopédie médico-chirurgicale, *Traité de psychiatrie et de pédopsychiatrie* (1-16). Editions Elsevier.

Vaivre-Douret, L., et al. (2009). Le trouble déficitaire de l'attention chez l'enfant à haut potentiel : étude exploratoire. *A.N.A.E.*, 102, 188-194.

Vaivre-Douret, L., et al. (2010). Etude des caractéristiques psychologiques et psychobiologiques des enfants à haut potentiel. *Enfance*, 1, 27-44.

Willard-Holt, C. (1999). Dual Exceptionalities. *The ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education*.

Zentall, S.S., et al. (2001). Learning and Motivational Characteristics of Boys With AD/HD and/or Giftedness. *The Council for Exceptional Children*, 67, 4, 499-519.

Sites :

Ministère de l'éducation nationale (2013). *Scolariser les élèves intellectuellement précoces (EIP)*.

En ligne  
[http://cache.media.eduscol.education.fr/file/elevés\\_intellectuellement\\_precoces\\_/99/4/Module\\_formation\\_EIP\\_268994.pdf](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/elevés_intellectuellement_precoces_/99/4/Module_formation_EIP_268994.pdf).

Delaubier, J.-P. (2002). *La scolarisation des élèves « intellectuellement précoces »*. En ligne  
<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/024000190/0000.pdf>.

# Annexes

## Annexe 1

Développement moteur sur les 2 premières années de vie.

Capacité	Age moyen d'acquisition chez les enfants à haut potentiel	Age moyen d'acquisition chez l'enfant avec un QI dans la moyenne
Tenu de la tête dans l'axe	1 mois	3 mois
Préhension volontaire	3 mois	5 mois
Retournements	4 mois	8 mois
Station assise sans soutien	6 mois	8 mois
Se mettre assis seul	7 mois	8 mois
Se hisser debout avec appui	8 mois	9 mois
Quatre pattes	8 mois	10 mois
Pince pouce index	8 mois	9 mois
Marche autonome	12 mois	14 mois
Manger seul à la cuillère	12 mois	17 mois
Monte escalier avec aide	15 mois	17 mois
Descend escalier avec aide	16 mois	18 mois
Tour avec au moins 8 cubes	23 mois	30 mois
Monte escalier seul	24 mois	34 mois
Met ses chaussons seul	24 mois	36 mois
Fait du tricycle	24 mois	36 mois

## Annexe 2

Age moyen d'apparition du langage oral dans les 2 premières années de vie.

Capacité	Age moyen d'acquisition chez les enfants à haut potentiel	Age moyen d'acquisition chez l'enfant avec un QI dans la moyenne
Tenu de la tête dans l'axe	1 mois	3 mois
Préhension volontaire	3 mois	5 mois
Retournements	4 mois	8 mois
Station assise sans soutien	6 mois	8 mois
Se mettre assis seul	7 mois	8 mois

## Annexe 3

D'après Siaud-Facchin, 2005.

Capacité	Age moyen d'acquisition chez les enfants à haut potentiel	Age moyen d'acquisition chez l'enfant avec un QI dans la moyenne
Tenu de la tête dans l'axe	1 mois	3 mois
Préhension volontaire	3 mois	5 mois
Retournements	4 mois	8 mois
Station assise sans soutien	6 mois	8 mois
Se mettre assis seul	7 mois	8 mois

Annexe 4

Zentall, 2001

**TABLE 3**  
*Thematic Summary of Findings*

<i>Group-Differentiating Findings</i>	<i>Groups</i>		
	<i>H</i>	<i>GH</i>	<i>G</i>
<b>Classwork</b>			
Overall underachievement	H	GH	
Adjustment difficulties greater in general education		GH	
Difficulties in art, gym, and specialty subjects	H		
Specific difficulties with homework and long-term projects	H	GH	
<b>Attentional Problems</b>			
Attending to and following directions	H	GH	
Completing worksheets, routines, a train of thought	H	GH	
Disorganized, especially at the outset of a task or a day or with multiple objects or thoughts	H	GH	
<b>Reading/Writing/Language Arts</b>			
Difficulty getting started reading from texts	H	GH	
Basic reading skill-deficits (phonics)	H		
Resistance to planning/writing/editing	H	GH	
Working too fast and carelessly	H	GH	
Physical difficulty of handwriting	H	GH	
Dislike of handwriting and long or timed worksheets	H	GH	G
Enjoyment of free reading	H	GH	
<b>Math/Science</b>			
Difficulty with long math worksheets and easy or routine math problems	H	GH	
Enjoyment of math problem-solving			G
Enjoyment of space and science fiction content	H	GH	G
Enjoyment of science projects and experiments	H	GH	G
<b>Learning Preferences</b>			
Structure (e.g., study guides, checklists, cues, schedules, sample problems)	H	GH	G
Active responding (e.g., draw, build, use computers, enact plays, talking)	H	GH	G
Social studies content (Native Americans, learning new things)	H	GH	
Working with others	H	GH	
Working alone			G
Liking school			G
Challenge, pressure, competition, and use of memory		GH	G
Cognitive stimulation (e.g., humor, dramatics)		GH	G
<b>Stimulation Preferences</b>			
Social and kinesthetic (e.g., sports)	H	GH	
Visual/spatial (e.g., acting, drawing, computers)	H	GH	
Cognitive and language-based (e.g., telling stories, humor, dramatics, specific talent domains)		GH	

*Notes:* H = children with attention deficit /hyperactivity disorder; G = children who are gifted; GH = children with both exceptionalities. An empty group designator (H, GH, or G) indicates no problem or preference data reported for this group.

## Annexe 5

Antshel et al., 2009 in Navid, 2011

**Table 2.** Participant percentage of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) symptoms

Variable	High-IQ ADHD	High-IQ Control
<b>DSM-IV Inattentive symptoms<sup>a</sup></b>		
Fails to give close attention to details	53.1*	0.0
Difficulty sustaining attention	84.4*	1.9
Does not seem to listen when spoken to	50.0*	0.0
Does not follow through on instructions	51.6*	0.0
Difficulty organizing tasks	73.4*	1.9
Often avoids tasks that require sustained mental effort	65.6*	0.0
Loses things necessary for tasks	62.5*	1.9
Easily distracted	87.5*	3.8
Forgetful	59.4*	3.8
<b>DSM-IV Hyperactive/Impulsive symptoms<sup>a</sup></b>		
Fidgets or squirms	64.2*	7.5
Leaves seat	31.1*	0.0
Runs about or climbs excessively	32.8*	0.0
Difficulty playing quietly	15.6*	0.0
'On the go', 'driven by a motor'	28.1*	0.0
Talks excessively	39.1*	3.8
Blurts out answers	75.0*	5.9
Difficulty awaiting turn	45.3*	0.0
Interrupts or intrudes	60.9*	3.8

<sup>a</sup> Percentage meeting DSM-IV (APA, 1994) criteria as occurring 'often' or 'very often'.

\*  $p < 0.001$ .

## Résumé

Le diagnostic d'un Trouble Déficitaire de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDA/H) en contexte de haut potentiel est possible mais il n'est pas toujours évident car il arrive qu'une entité masque l'autre. Ainsi, une analyse fine du fonctionnement du sujet et des résultats des bilans ainsi que le recueil d'informations auprès des autres professionnels, des parents et des enseignants doivent être réalisés par les praticiens, dont le psychomotricien, afin de poser le bon diagnostic et pouvoir par la suite proposer un accompagnement adapté. En effet, les enfants doublement exceptionnels présentent des caractéristiques propre aux TDA/H et propre au haut potentiel qui leurs confèrent un fonctionnement spécifique. A partir de ces caractéristiques, regards quels aménagements peuvent être mis en place lors d'une prise en charge psychomotrice pour optimiser la motivation et l'attention de l'enfant intellectuellement précoce avec TDA/H.

Mots-clés : enfants intellectuellement précoces, TDA/H, aménagements, caractéristiques, prise en charge psychomotrice, diagnostic

## Summary

The diagnosis of a Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in context of high potential is possible but it's not still easy because it happens that an entity masks the other. So, a fine analysis of the subject's functioning and the report's results as well as the collection of information with the other professionals, parents and teachers must be realized by practitioners, of whom the psychomotor therapist, to make the good diagnosis and be afterward able to propose an accompaniment adapted. Indeed, the children double exceptional present characteristics peculiar to a ADHD and peculiar to the high potential which their confer a specific's functioning. From these characteristics, look at which flexibles can be set up during a take care of psychomotor to optimize motivation and attention of gifted children with ADHD.

Keywords : gifted children, ADHD, flexibles, characteristics, take care of psychomotor, diagnosis

