

UNIVERSITE PAUL SABATIER

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE RANGUEIL

Institut de formation en psychomotricité

Prise en charge  
d'enfants avec un trouble  
envahissant du  
développement  
dans un cadre libéral



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

## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE.....</b>	<b>3</b>
<b>LISTE DES GRAPHIQUES.....</b>	<b>5</b>
<b>GLOISSAIRE .....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>PARTIE THEORIQUE.....</b>	<b>3</b>
<b>I. LES TROUBLES ENVAHISSANTS DU DEVELOPPEMENT.....</b>	<b>3</b>
1) Généralités .....	3
2) Données épidémiologiques.....	4
3) Critères diagnostiques.....	5
a) « Une altération qualitative des interactions sociales réciproques ».....	5
b) « Une altération qualitative de la communication verbale et non verbale ».....	6
c) « Caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités » ..	7
4) Comorbidités .....	7
5) Hypothèses étiologiques .....	8
a) Facteur génétique.....	8
b) Facteur environnemental .....	9
c) Facteur neuropsychologique .....	9
<b>II. LE DEVELOPPEMENT DES ENFANTS TED .....</b>	<b>10</b>
1) Le développement cognitif.....	10
a) Un défaut de cohérence centrale .....	10
b) La théorie de l'esprit.....	10
c) L'imitation .....	11
d) Troubles des fonctions exécutives.....	12
e) Troubles de l'intentionnalité .....	13
2) Le développement psychomoteur .....	13
a) Motricité fine .....	13
b) Motricité générale .....	14
c) Tonus.....	15
d) Stéréotypies motrices.....	15
3) La sensorialité.....	16
<b>III. PRISE EN CHARGE DES ENFANTS TED EN FRANCE .....</b>	<b>18</b>
1) Autisme et psychomotriciens libéraux.....	18
2) Les plans autisme .....	18
3) Recommandation de l'HAS.....	18

<b>IV. APPORT DE L'EDUCATION STRUCTURE A LA PSYCHOMOTRICITE .....</b>	<b>20</b>
1) Les interventions psycho-éducatives .....	20
a) ABA .....	20
b) La TEACCH.....	24
2) Les interventions développementales .....	27
a) Le modèle de DENVER .....	27
b) L'ESDM.....	27
3) Validité de ces études .....	31
<b>PARTIE PRATIQUE .....</b>	<b>38</b>
<b>I. PRESENTATION GENERALE.....</b>	<b>38</b>
<b>II. PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE .....</b>	<b>39</b>
<b>III. LES RESULTATS.....</b>	<b>43</b>
<b>IV. DISCUSSION .....</b>	<b>52</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>56</b>

## LISTE DES GRAPHIQUES

<i>Graphique 1 : Utilisation du jeu libre au cours des séances de prise en charge.....</i>	<i>43</i>
<i>Graphique 2 : Quels types d'objectifs déterminez-vous au début de votre prise en charge ?.....</i>	<i>43</i>
<i>Graphique 3 : Organisation des activités au cours de la séance .....</i>	<i>44</i>
<i>Graphique 4 : Utilisation d'une activité renforçatrice appréciée de l'enfant en fin de séance.....</i>	<i>45</i>
<i>Graphique 5 : Mise en place de différentes zones de travail bien différenciées .....</i>	<i>45</i>
<i>Graphique 6 : Utilisation d'un time-timer      Graphique 7 : Utilisation d'un emploi du temps .....</i>	<i>46</i>
<i>Graphique 8 : Utilisation d'un renforçateur systématiquement et immédiatement à la suite du comportement cible.....</i>	<i>47</i>
<i>Graphique 9 : Hiérarchisation des aides.....</i>	<i>47</i>
<i>Graphique 10 : Nombre d'erreurs avant la mise en place d'une aide .....</i>	<i>48</i>
<i>Graphique 11 : Utilisation de pictogrammes comme aide à la compréhension .....</i>	<i>48</i>
<i>Graphique 12 : Stratégies utilisées pour la généralisation des apprentissages ( le chiffre situé avant le pourcentage, correspond au nombre de personnes ayant choisi cette réponse).....</i>	<i>49</i>

## GLOSSAIRE

**ABA** Applied Behavior Analysis (Analyse Comportementale Appliquée)

**ADOS** Autism Diagnostic Observation Schedule-generic

**ANESM** L'Agence National de l'Evaluation et de la qualité des Etablissements et Services sociaux et Médico-sociaux

**CARS** Childhood Autism Rating Scale

**CIM** Classification Internationale des Maladies

**CRA** Centre de Ressource Autisme

**DSM** Diagnostic and Statistical Manuel

**ESDM** Early Start Denver Model

**HAS** Haute Autorité de Santé

**PEP-3** PsychoEducational Profile (Profil Psycho-Educatif)

**PRT** Pivotal Response Treatment (entraînement aux réponses pivot)

**TEACCH** Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children

**TED** Trouble Envahissant du Développement

## INTRODUCTION

J'ai réalisé lors de ma formation en psychomotricité deux stages en libéral, dont mon stage long de troisième année. Ce choix de sujet pour mon mémoire a vu le jour à la suite des difficultés que j'ai pu rencontrer durant cette expérience quant à la pratique de la psychomotricité auprès d'enfant TED (Trouble Envahissant du Développement). En effet, j'ai pris conscience que de plus en plus d'enfants TED étaient accueillis dans un cadre libéral qui, en comparaison aux prises en charge en institution, était auparavant davantage privilégié pour des pathologies plus légères et moins handicapantes.

La prise en charge d'enfant TED peut se montrer coûteuse pour l'enfant, mais aussi pour le psychomotricien au regard de son intensité, du nombre de domaines à travailler, de la présence de troubles du comportement et de difficultés relationnelles. Je me suis donc interrogée sur les outils et stratégies que nous, psychomotriciens, pourrions mettre en place pour permettre une intervention plus efficace. En effet, le développement cognitif et moteur atypique des personnes TED oblige le psychomotricien à s'adapter afin de diminuer les biais entravant le bon déroulement de la prise en charge. Afin de chercher des réponses je me suis penchée sur trois méthodes, spécialisées pour les personnes TED, recommandées par l'HAS et l'INSERM : DENVER, TEACCH, ABA.

Au fil de mes recherches et de mes lectures, plusieurs questions me sont venues : Quelles sont, en France, les recommandations pour la prise en charge d'enfants TED ? Quels sont les outils pouvant être utilisés en psychomotricité ? Et enfin, ces outils sont-ils aujourd'hui utilisés par les psychomotriciens libéraux ?

Afin de répondre à ces questions, la partie pratique de mon mémoire s'est orientée vers la création d'un questionnaire à destination de psychomotriciens libéraux afin d'en savoir plus sur leurs pratiques et les stratégies qu'ils utilisent lors de la prise en charge d'enfants TED.

Ces méthodes développementales ou comportementales sont connues par un grand nombre au regard de leur médiatisation et parfois des critiques faites à leur encontre. Ce mémoire n'a pas pour but de favoriser une méthode plus qu'une autre mais de déterminer les outils qui sont actuellement utilisés par les psychomotriciens libéraux.

Le plan de ce mémoire suit ma réflexion tout au long de cette année. Dans la partie théorique, il sera analysé, dans un premier temps, la symptomatologie générale et la sémiologie psychomotrice propres aux enfants avec un trouble envahissant du développement. Dans un second temps, et après avoir défini le cadre et les recommandations générales dans la prise en charge des enfants TED en France, il sera décrit les différentes méthodes et les expériences qui ont été faites pour prouver leur efficacité. Dans la partie pratique, le questionnaire, les résultats et leur interprétation seront présentés.

# PARTIE THEORIQUE

## I. LES TROUBLES ENVAHISSANTS DU DEVELOPPEMENT

### 1) Généralités

Les troubles envahissants du développement sont définis par la Classification Internationale des Maladies (CIM-10) comme « un groupe de troubles caractérisés par des altérations qualitatives des interactions sociales réciproques et des modalités de communication, ainsi que par un répertoire d'intérêts et d'activités restreints, stéréotypés et répétitifs. Ces anomalies qualitatives constituent une caractéristique envahissante du fonctionnement du sujet, en toutes situations » (OMS, 2000).

Les troubles envahissants du développement regroupent des individus très variés avec des caractéristiques pouvant être très hétérogènes. L'évolution du développement est propre à chaque enfant et peut prendre des formes diverses en fonction des expériences, de l'environnement, de l'âge de début de prise en charge ... La CIM-10 regroupe, sous ce terme, six catégories :

- Autisme infantile
- Autisme atypique
- Syndrome de Rett
- Autres troubles désintégratifs de l'enfance
- Hyperactivité associée à un retard mental et à des mouvements stéréotypés
- Syndrome d'Asperger
- Autres troubles envahissants du développement
- Troubles envahissants du développement, sans précision

## 2) Données épidémiologiques

La première étude épidémiologique concernant l'autisme a été réalisée par Wing, Yeates, Brierley et Gould en 1976 en Angleterre. Ils avaient alors relevé 5 cas d'autisme sur 10 000 enfants.

Depuis, de nombreuses autres études ont été réalisées, et notamment en France, comme Fombonne, qui en 2003 a étudié 32 recherches épidémiologiques et a estimé à 27,5 sur 10 000 la prévalence de l'autisme.

En se basant sur des études internationales, la haute autorité de santé (HAS) estime qu'en 2010 le pourcentage de personnes présentant un trouble envahissant du développement est d'un nouveau-né sur 150.

Cette augmentation des pourcentages est en partie expliquée par l'avancée des recherches sur l'autisme qui ont entraîné une modification des classifications ainsi que des critères diagnostiques plus précis. En effet, c'est entre 1990 et 2010 que sont parus le DSM-IV et la CIM-10. Ces différents outils permettent aujourd'hui de poser un diagnostic d'autisme de plus en plus précoce, en permettant de distinguer un diagnostic d'autisme d'un retard mental avant l'âge de 3 ans. Cette précision permet aujourd'hui de réduire le nombre d'erreurs de diagnostic et de déterminer, le cas échéant, plus facilement le taux de comorbidité.

De plus, suite aux différents plans Autisme, la mise en place de structures spécialisées avec des professionnels formés à la prise en charge de personnes autistes ainsi que la sensibilisation de la population générale, ont aussi participé à cette tendance à la hausse. En effet, les différents plans Autisme ont permis d'informer la population sur les connaissances actuelles sur l'autisme et ainsi, permis une meilleure orientation par la famille, le médecin traitant ou les enseignants vers des centres de référence.

Pour conclure, on peut dire que ce n'est pas le nombre de personnes autistes, soit la prévalence, qui a augmenté, mais bien le nombre de personnes diagnostiquées, c'est-à-dire l'incidence (Vermeulen et Degrieck, 2010).

On estime la proportion de femmes et d'hommes autistes à une femme pour quatre hommes, sauf pour le syndrome de Rett essentiellement présent chez les femmes. Toutefois, on peut noter qu'en cas de déficit intellectuel le ratio est d'une femme pour deux hommes. A savoir que l'on estime entre 35% et 75% le pourcentage de retard mental dans la population autistique.

### 3) Critères diagnostiques

Pour commencer, il est important de savoir que le diagnostic de l'autisme est entièrement clinique. C'est-à-dire qu'un diagnostic ne peut être posé que si et seulement s'il y a présence d'un certain nombre de symptômes. Une expertise clinique pluridisciplinaire est donc essentielle pour préciser un diagnostic. Celle-ci doit être proposée par des professionnels formés en collaboration avec la famille.

Différents outils diagnostiques ou d'évaluation peuvent être utilisés comme le Childhood Autism Rating Scale (CARS), l'Autism Diagnostic Observation Schedule-generic (ADOS) ou le Profil Psycho-Educatif (PEP-R).

Deux classifications sont largement utilisées : une classification américaine des troubles psychiatriques, le Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V) et la classification de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la Classification Internationale des Maladies (CIM-10).

En France, sous les recommandations de l'HAS, la CIM 10 est utilisée comme outil de référence. On y retrouve toutefois une triade symptomatologique similaire à celle du DSM :

- Une altération qualitative des interactions sociales réciproques
- Une altération qualitative de la communication verbale et non verbale
- Caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités

Afin qu'un diagnostic soit posé, il faut que l'ensemble des symptômes relevés soient présents avant l'âge de 30 mois (Maffre, 2013). Un diagnostic d'autisme ne peut pas être posé avant l'âge de 3 ans. En effet, il est aujourd'hui impossible de différencier avant trois ans un autisme d'un retard mental ou d'un autre trouble.

#### a) « UNE ALTERATION QUALITATIVE DES INTERACTIONS SOCIALES RECIPROQUES »

Ces altérations vont se traduire par une difficulté à entretenir et à comprendre les relations sociales. Cela va entraîner une utilisation stéréotypée, peu adaptée au contexte, de comportements sociaux appris ou observés. Plusieurs éléments des interactions sociales peuvent être touchés.

L'ensemble des régulateurs nécessaires aux interactions sociales va être absent ou altéré, on y retrouve notamment le contact oculaire, l'expression faciale ou la gestualité. En effet, on observe chez les enfants autistes un contact oculaire fuyant ou alors en fixation. Le regard n'est donc pas utilisé afin de solliciter ou d'accompagner un échange avec autrui. De plus, on peut noter des difficultés dans l'ajustement postural à l'autre et plus précisément dans l'ajustement des distances interpersonnelles.

L'apprentissage des codes sociaux se montre également compliqué et peut être associé à une utilisation répétitive et stéréotypée du langage. L'utilisation de phrases de salutation ou de politesse est donc souvent utilisée de manière inadaptée à la situation.

L'ensemble de ces troubles va conduire la personne autiste à s'isoler socialement, soit par un manque d'appétence à la relation soit par un rejet des autres. Le manque d'attention conjointe (qui consiste à orienter son attention et celle d'autrui sur un objet commun) et d'empathie ne font qu'augmenter ce phénomène.

b) « UNE ALTERATION QUALITATIVE DE LA COMMUNICATION VERBALE ET NON VERBALE »

On peut observer chez les jeunes enfants autistes des retards importants ou une absence de langage. Ce phénomène est augmenté par une pauvre appétence à la communication et au partage avec autrui. On relève que 50% des enfants avec autisme ne développent pas de langage fonctionnel (Garrigou, 2013).

De plus, lorsque le langage oral est présent, il n'est pas toujours adapté. On peut donc observer la présence d'écholalies ou de stéréotypies. L'écholalie « est définie comme la répétition littérale immédiate ou différée de mot ou de phrase » (Garrigou, 2013). L'écholalie peut cacher la présence d'un défaut de compréhension du langage oral et plus précisément du langage imagé, de l'humour ou des sous-entendus. De plus, « dans le cas où le langage se développe, le timbre, l'intonation, la vitesse, le rythme ou la charge émotionnelle de celui-ci, peuvent être anormaux » (HAS, 2010).

Les communications non verbales, quand à elles, sont très pauvres. Si l'enfant ordinaire développe très tôt une communication non verbale lui permettant de rentrer en interaction avec autrui, l'enfant autiste lui en est le plus souvent dépourvu. L'attention conjointe, comprenant le regard ou le geste de pointage, apparaît donc plus tard. Pour les enfants autistes dont le langage oral se met en place, les communications non verbales demeurent déficitaires. Ces difficultés de communication ont une répercussion sur la participation et la compréhension aux jeux de faire semblant ou aux jeux d'imitation sociale.

c) « CARACTERE RESTREINT, REPETITIF ET STEREOTYPE DES COMPORTEMENTS, DES INTERETS ET DES ACTIVITES »

De nombreuses études ont montré que les personnes autistes présentaient une analyse ou un traitement de leur environnement différents avec une préférence visuelle pour les détails et non pour une configuration globale (Gillet, 2013).

Cela peut entraîner l'apparition de rituels spécifiques le plus souvent non fonctionnels. A cela s'ajoute des intérêts restreints pour des activités inhabituelles ou atypiques, comme faire tourner les roues d'une voiture, regarder une machine à laver tourner, aligner des jouets. Il s'agit le plus souvent de stimulations sensorielles dues à une hypo ou une hyper réactivité des enfants autistes à des stimuli sensoriels. Chez les personnes Asperger, on peut aussi retrouver un intérêt particulier pour des thématiques restreintes comme l'astronomie ou les dinosaures...

On observe également une certaine rigidité comportementale avec une insistance sur la similitude et sur les routines que cela soit pour leurs activités quotidiennes mais aussi dans le choix et la manipulation des objets.

On peut noter la présence de stéréotypie motrice définie comme « des mouvements volontaires répétitifs plus ou moins complexes » (Maffre, 2013). Ces mouvements de rotation ou de flapping peuvent toucher certains membres ou l'ensemble du corps.

#### 4) Comorbidités

La recherche de possibles comorbidités est essentielle lors de l'examen diagnostique de troubles envahissants du développement. En effet, elle permet ensuite d'orienter au mieux la prise en charge. Parmi les comorbidités les plus courantes on retrouve : un retard mental (30 % pour un retard léger ou modéré et 40% pour un retard profond), l'épilepsie (20 à 25 %), les troubles psychiatriques, troubles de l'humeur, troubles anxieux, le syndrome de Gilles de la Tourette, le syndrome de l'X fragile ...

## 5) Hypothèses étiologiques

Si pendant longtemps on a pensé que la seule étiologie possible aux troubles autistiques était un manque de stimulation et d'affection de la part des parents, et notamment de la maman, aujourd'hui cette thèse est bel et bien révolue. En effet, l'éducation des parents peut être une conséquence mais pas une cause de l'autisme.

Face à la diversité du tableau autistique, il est difficile, encore aujourd'hui, d'avoir une certitude sur l'origine même de l'apparition de l'autisme. Cependant, les scientifiques s'accordent tout de même à penser qu'il s'agirait d'une cause multiple incluant des facteurs génétiques, neurologiques et environnementaux.

### a) FACTEUR GENETIQUE

Des études réalisées avec des jumeaux ont permis de mettre en avant des causes génétiques dans l'autisme. En effet, ces études ont déterminé que « lorsqu'un premier enfant provenant de jumeaux monozygotes est atteint d'autisme, le second enfant a six chances sur dix de l'être également. Pour les jumeaux dizygotes ce risque ne concerne qu'un enfant sur dix » (Vermeulen, Degrieck, 2010).

De plus, pour des familles ayant déjà un enfant autiste, le risque d'en avoir un second est de 3 à 5 %, contre 0,6% pour les familles sans enfant autiste.

Enfin, si l'on suit des familles comptant une personne ou plus autiste, on peut s'apercevoir que d'autres membres de la famille présentent des traits autistiques tel que des troubles de la communication ou des difficultés langagières sans pour autant présenter un diagnostic d'autisme.

Si chez 20 à 25 % des enfants ayant un diagnostic d'autisme nous pouvons aujourd'hui déterminer une cause génétique, cela reste encore impossible pour 75 à 80 % des cas. (Karsenty et Chaix, 2013).

Ces résultats laissent à penser de façon indéniable que les facteurs génétiques ont une influence sur l'apparition de l'autisme. Les chercheurs n'ont à ce jour pas encore découvert quel serait le ou les gènes responsables d'une prédisposition à l'autisme.

### *b) FACTEUR ENVIRONNEMENTAL*

L'implication de facteurs environnementaux ne semble pas à négliger. En effet, « la présence de facteurs de risque lors de la grossesse, de la naissance ou du développement précoce, comme des infections virales ou un manque d'oxygène à la naissance » pourrait avoir une incidence sur le développement du cerveau et donc influencer la présence future de troubles envahissants du développement (Vermeulen, Degrieck, 2010). « Cependant, ces causes environnementales évidentes restent rares : 2,1 % à 2,9% des cas » (Karsenty et Chaix, 2013).

L'éducation ou le niveau socioéconomique sont aujourd'hui écartés de toute responsabilité dans l'apparition des troubles envahissants du développement.

### *c) FACTEUR NEUROPSYCHOLOGIQUE*

L'ensemble des scientifiques s'accorde à penser qu'il existe une cause neurobiologique à l'autisme. Cependant, aucune des hypothèses n'a encore été déterminée comme présente sur l'ensemble des enfants présentant des troubles du spectre autistique. Cela peut être expliqué par la diversité de la symptomatologie autistique.

Les recherches actuelles en neuropsychologie tentent d'associer les différents symptômes présents chez les personnes autistes à d'autres pathologies ayant les mêmes symptômes, mais dont on connaît l'origine neurologique, comme l'aphasie qui est associée à une atteinte de l'hémisphère gauche.

Enfin, on voit apparaître ces dernières années la naissance d'un autre type d'étude, qui cherche à comprendre l'origine neurologique, non pas des déficits, mais des capacités surdéveloppées de certains autistes.

Maintenant que je vous ai présenté les généralités sur les troubles envahissants du développement nous allons nous intéresser au développement des enfants TED. Cette partie est essentielle pour déterminer les différents axes de prise en charge du psychomotricien mais aussi pour mettre à jour les différents déficits pouvant entraîner des difficultés, comme un manque de compréhension, lors des apprentissages. Une connaissance de l'ensemble de ces déficits permettra ensuite la mise en place d'outils et de stratégies permettant de faciliter les apprentissages.

## II. LE DEVELOPPEMENT DES ENFANTS TED

Comme nous l'avons décrit plus haut, la symptomatologie et le développement des enfants autistes sont très hétérogènes d'un enfant à l'autre. Les données décrites ci-dessous ne sont donc pas toutes présentes chez un même enfant. Il s'agit de généralités, rencontrées fréquemment dans la population TED.

### 1) Le développement cognitif

#### a) UN DEFAUT DE COHERENCE CENTRALE

Comme nous l'avons déjà décrit, les personnes autistes présentent un intérêt pour le détail visuel. Cela a pour conséquence un développement cognitif particulier à l'autisme avec un défaut de cohérence centrale.

La cohérence centrale se définit comme la capacité à pouvoir analyser et traiter de manière globale des stimuli plurimodaux (Gillet, 2013). Les personnes autistes ont donc tendance à analyser chaque détail de leur environnement mais en ne faisant aucun lien entre eux. Il ne s'agit pas d'un défaut de traitement perceptif, bien que celui-ci soit présent chez les personnes TED, mais d'un défaut de représentation mentale d'un ensemble global composé d'une multitude de détails.

Cela entraîne une incompréhension de la situation, qu'elle soit sociale ou non. La personne ne comprend donc pas la signification d'une situation ou ce que l'on attend d'elle, ce qui peut entraîner des comportements inadaptés.

Le défaut de cohérence centrale peut être à l'origine de comportements restreints et stéréotypés.

#### b) LA THEORIE DE L'ESPRIT

La théorie de l'esprit est la capacité d'attribuer à autrui des états mentaux pouvant être différents des siens. Cela permet d'ajuster son comportement grâce à la représentation mentale des pensées et des émotions d'autrui.

Chez les enfants avec un trouble envahissant du développement, on retrouve un déficit en théorie de l'esprit qui se caractérise par une incapacité à attribuer à autrui des désirs, des croyances ou des intentions pouvant être différents des leurs (J. Rochat, 2013).

Ce déficit en théorie de l'esprit a des incidences sur le développement de l'enfant et plus particulièrement dans le domaine des interactions sociales.

En effet, si un individu ne peut pas percevoir ses émotions et celles d'autrui et ensuite adopter la perspective d'autrui, il ne peut pas éprouver de l'empathie pour celui-ci. Or, l'empathie a une influence sur la qualité de la communication.

L'absence de jeux de faire semblant chez ces enfants est aussi l'une des conséquences d'un déficit en théorie de l'esprit. L'enfant ne peut pas donner une autre fonction à un objet comme par exemple remplacer une fourchette par un bâton, il s'agit de la méta-représentation.

### c) L'IMITATION

« Imiter consiste à relier ses patterns moteurs à ceux d'un autre ou à leur représentation ». L'imitation se compose de la perception de l'action et de sa reproduction mais aussi d'autres mécanismes comme l'attention ou la mémoire (Nadel, 2013).

DeMyer et coll. (1972) ont été les premiers à décrire un défaut d'imitation chez les personnes TED. Pour cela, trois habiletés ont été évaluées : les actions sur les objets, les mouvements manuels et posturaux et les mouvements orofaciaux. Les résultats ont révélé que l'imitation de gestes de la main ainsi que l'imitation orale étaient les habiletés les plus atteintes.

L'imitation a un rôle important dans l'apprentissage moteur. En effet, l'imitation ou la reproduction de gestes permettent de consolider l'action jusqu'à ce qu'elle devienne automatique. Deux composantes rentrent en compte : je reconnais l'action que je vois et je reconnais l'action que je suis en train de réaliser. Cela permet par la suite de garder une représentation motrice et somatosensorielle de l'action.

De plus, l'imitation a un rôle important dans l'apprentissage social et le langage. Les notions d'imiter et d'être imité permettent à l'enfant de comprendre que son comportement peut avoir une action sur le comportement d'autrui. C'est le début des interactions et de la réciprocité.

Or, on retrouve chez les enfants autistes peu d'intérêt pour l'imitation. Cette absence d'imitation réduit le nombre d'opportunités d'apprentissage qu'il soit social ou moteur. Toutefois, des études ont été faites et ont montré que si l'imitation n'est pas une stratégie utilisée spontanément par les enfants TED, celle-ci peut être travaillée et avoir une évolution positive : les enfants TED peuvent donc apprendre par imitation.

d) TROUBLES DES FONCTIONS EXECUTIVES

« Les fonctions exécutives regroupent l'ensemble des processus mentaux qui permettent de mener à bien les activités finalisées, en gérant à la fois la réalisation et le maintien du but, tout en s'ajustant aux variations du contexte » (Plumet, 2013). Les fonctions exécutives se composent d'un ensemble de fonctions comme la mémoire de travail, l'inhibition, l'attention ou la flexibilité mentale.

- **L'inhibition** chez les personnes TED est altérée. En effet, il est difficile d'inhiber une réponse automatique ou préalablement renforcée, qu'elle soit motrice ou cognitive. On remarque donc une impulsivité qui est augmentée lorsqu'il s'agit de tâches impliquant d'autres fonctions comme la flexibilité mentale ou un traitement visuel.
- **La flexibilité mentale.** Les enfants TED ont des difficultés à passer d'un comportement à un autre ou d'une stratégie à une autre en fonction des feedbacks que peut renvoyer l'environnement. On observe donc de manière fréquente des persévérations où l'enfant répète un comportement sans pouvoir en initier un nouveau. La flexibilité mentale peut aussi se caractériser comme une incapacité à utiliser une stratégie dans un environnement différent, ce qui entraîne des difficultés de généralisation au quotidien.
- **La mémoire de travail.** Chez les enfants TED, on retrouve des difficultés à maintenir une information sur une courte durée, comme un but tout au long d'une tâche, ou bien d'actualiser ces informations au cours de la tâche en fonction des feedbacks de l'environnement. Le déficit en mémoire de travail est augmenté lorsqu'il faut réaliser une double tâche, nécessitant une attention divisée.
- **La planification.** Les enfants porteurs de TED se trouvent rapidement en difficulté lorsque la tâche demande une planification en plusieurs étapes. L'élaboration, mais aussi l'exécution, d'un plan d'action sont touchées et peuvent être expliquées par l'absence d'utilisation de la parole intérieure. Il est donc fréquent d'observer une difficulté à l'initiation d'un geste ou d'une action. Le déficit en planification touche autant les fonctions motrices que cognitives.

#### e) TROUBLES DE L'INTENTIONNALITE

L'intentionnalité est « la capacité de tout un chacun à engager ou initier une action ou une activité vers un but donné » (Barthélémy et al (1995) in Perrin 2013). Chez l'enfant porteur d'autisme on observe un manque d'initiative motrice qui entraîne un répertoire moteur pauvre. Pour réaliser un acte volontaire, deux éléments semblent essentiels et tous deux sont touchés dans l'autisme : il faut déterminer un but à l'action que l'on réalise et utiliser les différents canaux afin de nous donner des informations sur l'environnement dans lequel on va réaliser l'action.

#### 2) Le développement psychomoteur

Bien que les troubles psychomoteurs ne fassent pas partie de la triade symptomatologique de l'autisme, de nombreuses études vont dans le sens de la présence d'un dysfonctionnement moteur chez les personnes autistes. En effet, on peut noter de nombreuses particularités motrices aussi diverses que la symptomatologie des troubles autistiques.

En effet, si le développement du jeune enfant autiste semble normal jusqu'à l'âge de un an, on peut ensuite observer quelques anomalies. Adrien & coll (1993) ont ainsi analysé des vidéos familiales de jeunes enfants autistes jusqu'à leur un an et les ont comparées au développement normal de l'enfant. Ils ont pu relever des atypies telles que des troubles du tonus, des postures inhabituelles, des troubles des expressions faciales et une hypoactivité générale.

De nombreuses études ont ensuite suivi avant de déterminer de manière plus précise les fonctions motrices perturbées et celles préservées chez des personnes autistes.

#### a) MOTRICITE FINE

« La motricité fine recouvre l'ensemble des activités motrices impliquant un mouvement des membres supérieurs sans déplacement du centre de gravité » (Perrin, 2013).

Les personnes TED présentent des particularités au niveau de la latéralisation manuelle. En effet, on observe une latéralisation « plus tardive et moins constante que les enfants sans trouble particulier » (Perrin, 2013). C'est pourquoi il est plus fréquent de rencontrer des ambidextries ou de l'ambilatéralité dans la population avec un trouble envahissant du développement.

On retrouve chez les personnes avec un trouble envahissant du développement des difficultés de déliement digital qui, associées aux troubles du tonus entraînent un ralentissement de la vitesse d'exécution avec la main dominante et non dominante. De plus, on retrouve fréquemment un défaut de coordination oculo-manuelle rendant la manipulation de petits objets peu précise.

Les troubles de coordinations manuelles, une latéralisation tardive et une prise inadaptée du crayon conduisent à des difficultés lors de l'entrée dans l'écriture.

b) MOTRICITE GENERALE

« La motricité globale recouvre l'ensemble des activités motrices impliquant l'intervention et la coordination de plusieurs groupes musculaires importants » (Perrin, 2013).

On observe chez les personnes TED une démarche en bloc avec une absence de ballant des bras et d'antéimpulsion du tronc. Ces caractéristiques sont dues à une difficulté de coordination dynamique du corps. Une marche sur la pointe des pieds peut être retrouvée durant l'enfance bien qu'aucune atteinte neurologique ne soit présente. Cela tendrait à disparaître avec l'âge.

Un trouble de l'équilibre est rencontré chez de nombreux enfants TED. En effet, ils sont, de manière générale, très sensibles aux informations visuelles jusqu'à parfois en oublier leurs autres sens. Cela entraîne des perturbations dans la régulation de l'équilibre lors de tâche d'inhibition des afférences visuelles. Le défaut de régulation tonique peut aussi entraîner des troubles de l'équilibre lors d'un appui monopodal.

On retrouve aussi un trouble de la coordination bimanuelle lors de « tâches qui requièrent une complémentarité des deux mains, c'est-à-dire un soutien de la main non dominante concomitant à l'action de la main dominante » (Perrin, 2013). Cela peut avoir des répercussions sur le quotidien et l'autonomie avec des difficultés pour lacer ses chaussures, déboucher une bouteille, lancer un ballon...

De manière générale, on observe chez les personnes autistes un déficit de planification et de séquenciation du mouvement entraînant une difficulté d'exécution de mouvements complexes alors que les mouvements moteurs simples semblent préservés (HAS, 2010).

De plus on observe des difficultés d'anticipation du mouvement demandé et notamment au niveau des ajustements posturaux comme nous le montre l'étude de Schmitz (Rogers, S., & Benetto, L. 2002). Lors d'une tâche complexe bimanuelle, on observe chez les personnes autistes un ralentissement du mouvement pendant la réalisation afin de pallier le déficit de la fonction d'anticipation.

c) TONUS

Il n'est pas rare de retrouver chez le jeune enfant des troubles du tonus qui peuvent être de l'hypotonie comme de l'hypertonie et/ou un défaut de régulation tonique. Ce phénomène se retrouve très tôt chez l'enfant autiste et a un retentissement important sur l'ajustement tonique du bébé avec sa maman et notamment lors des portages ou de l'allaitement. De plus, cela peut avoir une incidence orthopédique importante et entraîner des difficultés au niveau de la motricité fine, comme le graphisme ou la manipulation de petits objets.

De manière générale, on observe un recrutement tonique important qui entraîne une grande fatigabilité. Cela est augmenté lorsque l'adulte essaye de rentrer en contact physique avec un enfant autiste.

d) STEREOTYPIES MOTRICES

« Les stéréotypies sont des mouvements rythmés, répétitifs et sans but fonctionnel apparent » (Perrin, 2013). Elles peuvent toucher l'ensemble du corps avec des mouvements de balancement, de tournoiement ou de tapping mais aussi se localiser sur une partie du corps comme les suctions, morsures, grattage ou flapping.

Ces stéréotypies entravent le fonctionnement moteur et peuvent être d'intensité ou de fréquence variable chez chaque individu ou selon le moment de la journée. Militerni et ses associés ont montré, en 2002, que la fréquence et l'intensité des stéréotypies étaient corrélées au niveau intellectuel et à la sévérité des troubles autistiques. Les stéréotypies peuvent être accompagnées de comportement d'auto-agression pouvant engendrer des lésions cutanées ou ostéoarticulaires par exemple.

La fonction des stéréotypies est encore discutée et trois modèles se font face. Elles peuvent être l'expression d'un dysfonctionnement cérébral, un moyen de maintenir un niveau de stimulation sensorielle ou bien d'obtenir un renforcement ou d'éviter une situation (Perrin, 2013). Toutefois, on peut noter qu'elle s'accompagne d'une sensation de soulagement et de plaisir pour la personne.

### 3) La sensorialité

Très tôt dans leur développement les personnes autistes présentent des particularités sensorielles pouvant entraîner des comportements inhabituels et peu adaptés à la situation. Cela peut toucher tous les canaux des sens : le tact, l'odorat, le goût, la vue, l'ouïe. Deux phénomènes peuvent être à l'origine de ce trouble : un seuil perceptif variable et une perturbation dans le traitement des informations sensorielles. « Tomcheck et Dunn (2007) ont déterminé que 95% des enfants TED de 3 à 6 ans présentent un dysfonctionnement du système sensoriel. » (Laranjeira et Perrin, 2013)

Un seuil perceptif variable se caractérise par « une hypo- ou hypersensibilité, uni- ou plurimodale, en l'absence de toute atteinte des organes sensoriels » (Laranjeira et Perrin, 2013). Cascio et al (2008) ont déterminé que les seuils perceptifs étaient propres à chaque individu et pouvaient varier en fonction de la modalité sensorielle. Ainsi, un enfant peut présenter des capacités de détection du toucher et des sensations thermiques normales et avoir une hyperréactivité aux sensations tactiles, vibratoires et nociceptives thermiques (Laranjeira et Perrin, 2013).

L'intégration sensorielle se compose de plusieurs étapes : réception, enregistrement, modulation et organisation des informations sensorielles. L'étape la plus souvent touchée chez les personnes TED est la modulation sensorielle qui entraîne « une altération de l'intensité et de la nature des réponses comportementales aux inputs sensoriels » (Laranjeira et Perrin, 2013).

Ces particularités sensorielles sont à prendre en compte car elles peuvent, en fonction de leur nature et de leur intensité, représenter une source de motivation et de plaisir mais aussi une source d'angoisse pour les personnes TED.

<b>Fonction sensorielle</b>		
<b>Sensibilité somesthésique</b>	Hyporéactivité	Insensibilité à la douleur ; automutilation ; recherche de pression profonde
	Hyperréactivité	Intolérance à certaines textures incluant la texture des aliments
<b>Vision</b>	Hyporéactivité	Méconnaissance d'obstacles ; difficultés pour reconnaître les visages ; évitement du regard
	Hyperréactivité	Perception du détail renforcée
<b>Audition</b>	Hyporéactivité	Ne se retourne pas à l'appel de son nom ; manque de conscience du ton de la voix/prosodie
	Hyperréactivité	Intolérance au bruit et à certaines fréquences ; oreille absolue relativement fréquente
<b>Fonction vestibulaire</b>	Hyporéactivité	Tolérance à la position tête en bas ; tournoiement
	Hyperréactivité	Mal des transports
<b>Goût-toucher</b>	Hyporéactivité	Sentir ou lécher des personnes ou des objets ; ingestion de substances non comestibles
	Hyperréactivité	Extrême sélectivité des aliments

*Tableau des réactions aux stimulations sensorielles. D'après Rapin et Tuchman (2008) tiré de l'HAS 2010.*

Après vous avoir exposé l'ensemble des particularités propres aux personnes TED, nous allons nous intéresser à la prise en charge qui peut y être associée. Celle-ci découle directement de la symptomatologie de la pathologie. En France, depuis quelques années, l'autisme est devenu un problème de santé publique. Plusieurs textes ont donc été rédigés et servent de référence à l'ensemble des professionnels. Une connaissance de ces documents est donc essentielle avant d'intervenir auprès d'enfants TED.

### III. PRISE EN CHARGE DES ENFANTS TED EN FRANCE

#### 1) Autisme et psychomotriciens libéraux

L'augmentation de la prévalence de l'autisme fait face à une autre réalité : le nombre encore insuffisant de place dans des structures ou institutions spécialisées. Les listes d'attente ne cessent donc d'augmenter. Selon l'HAS, « en 2010 moins de 20 % des personnes diagnostiquées autiste ou autres Troubles Envahissants du Développement (TED) bénéficieraient d'un accompagnement au sein d'une structure dédiée » (HAS, 2013).

Face à ce phénomène, les libéraux voient de plus en plus d'enfants autistes arriver dans leurs cabinets. J'ai pu réaliser ce constat lors de mon stage de troisième année en cabinet libéral.

Face à ces prises en charge souvent lourdes et nécessitant plusieurs heures d'intervention par semaine, on peut se demander quels sont les outils qui sont à la disposition du psychomotricien libéral afin de l'aider dans l'exercice de ses fonctions.

#### 2) Les plans autisme

Les deux premiers plans Autisme, 2005-2007 et 2008-2010, ont permis de rassembler l'ensemble des connaissances sur l'autisme et ainsi, d'avancer sur la question du diagnostic précoce. Cela a été possible grâce à la création de Centre de Ressource Autisme (CRA) dans chaque région, ainsi qu'à l'augmentation des places d'accueil dans les établissements médico-sociaux.

Cependant, l'accompagnement des enfants TED reste encore peu adapté. C'est sur ce point qu'insiste aujourd'hui le 3ème plan Autisme 2013-2017. Le but est donc, grâce à nos connaissances actuelles sur le développement des enfants autistes, d'organiser un parcours de soins et une scolarité adaptés. Pour cela, un accompagnement des familles semble essentiel.

#### 3) Recommandation de l'HAS

Dans le cadre du plan Autisme 2008-2010, l'HAS, en collaboration avec l'Agence Nationale de l'Evaluation et de la qualité des Etablissements et Services sociaux et Médico-sociaux (ANESM), publie en mars 2012 un recommandé de bonnes pratiques concernant les interventions éducatives et thérapeutiques coordonnées chez l'enfant et l'adolescent avec autisme ou autres troubles envahissants du développement.

Cet écrit, destiné aux professionnels travaillant auprès d'enfants ou d'adolescents avec TED mais aussi aux familles d'enfants TED, a pour but de regrouper l'ensemble des recherches actuelles sur les troubles envahissants du développement et la prise en charge qui peut y être associée.

L'objectif est donc d'établir un certain consensus entre les différents professionnels, qu'ils soient en libéral ou en institution, dans le but d'améliorer la prise en charge des enfants TED. Il réunit donc un ensemble de recommandations et d'outils concernant l'évaluation, la mise en place d'un projet personnalisé d'intervention, les différentes interventions possibles et leur organisation.

Si l'on s'intéresse plus en détail aux différentes interventions recommandées par l'HAS, on retrouve les interventions personnalisées globales et coordonnées. Celles-ci sont retenues pour leur intervention précoce, personnalisée et fonctionnelle dans le but de favoriser le transfert des acquis et la généralisation.

Parmi ces approches, sont citées les interventions fondées sur l'analyse appliquée du comportement dites ABA, le programme de DENVER et le programme TEACCH.

L'HAS présente ces méthodes comme complémentaires les unes des autres et non à mettre en place de manière exclusive. Face à de nombreuses revendications, les recommandations de l'HAS permettent de mettre à jour l'efficacité et l'éthique de ces méthodes.

Afin de pouvoir intégrer ces méthodes à notre prise en charge en psychomotricité il est indispensable dans un premier temps d'en connaître toutes les dimensions théoriques. La connaissance de l'ensemble des processus sous-jacents à ces méthodes permettra une meilleure mise en pratique au sein d'une prise en charge individuelle en libéral. La partie ci-dessous est donc dédiée à une présentation théorique de ces approches.

## IV. APPORT DE L'EDUCATION STRUCTURE A LA PSYCHOMOTRICITE

### 1) Les interventions psycho-éducatives

#### *a) ABA*

##### Historique :

La méthode ABA a été initiée par Ivar Lovaas, un docteur en psychologie, dans les années 60. Elle a pour but d'initier au patient un ensemble de comportements lui permettant une meilleure indépendance et qualité de vie. Les apprentissages concernent l'ensemble des domaines du développement en accordant une place privilégiée à l'apprentissage de la parole, des habiletés sociales et du jeu. Les apprentissages reposent sur une technique d'enseignement par essais distincts multiples et sur l'utilisation de renforcements.

Cette méthode décrite, dans un premier temps, pour les jeunes enfants peut aussi être utilisée avec des adolescents. Pour que cette méthode soit efficace, 30 heures minimum d'intervention sont recommandées.

##### Essais distincts multiples :

Cette technique d'enseignement consiste à diviser en plusieurs étapes chaque apprentissage afin de présenter à l'enfant peu d'informations à la fois. De plus, c'est la réponse de l'enfant qui doit être recherchée et renforcée s'il s'agit du comportement attendu. L'enfant est donc actif dans son apprentissage. Chaque étape d'apprentissage est répétée jusqu'à être maîtrisée pour pouvoir passer à la suivante.

Cinq éléments majeurs sont donc présents dans cette méthode :

- Un antécédent ou consigne : celui-ci doit être clair et concis, parfaitement compréhensible par l'enfant. Une fois l'apprentissage maîtrisé, la consigne pourra être plus complexe avec un langage plus naturel afin de favoriser la généralisation.
- La mise en place d'une aide si besoin
- La réponse de l'enfant
- Un feedback ou autre conséquence
- Intervalle entre les essais

(Leaf et McEachin, 2006).

### Le déroulement :

La prise en charge de la méthode ABA se compose de 3 étapes clés :

- **Une étape initiale** : durant laquelle le thérapeute fait connaissance avec le patient afin d'en apprendre plus sur ses points forts et ses points faibles, les jeux qu'il apprécie, les renforçateurs qui pourraient être utilisés... Cette première étape doit permettre d'installer un climat de confiance entre le thérapeute et le patient afin de favoriser les apprentissages. C'est à ce moment-là que le patient doit comprendre la routine de travail, j'écoute les consignes et si je coopère j'aurais une récompense.
- **Une étape intermédiaire** : cette étape a pour but de mettre en place les apprentissages « des modes de communication spécifiques, des jeux, de l'autonomie et de la vie sociale » (Leaf et McEachin, 2006). Les apprentissages les plus complexes sont divisés en plusieurs objectifs de travail. Afin de favoriser la généralisation et l'autonomie des patients, les apprentissages doivent s'inscrire dans un milieu le plus naturel possible. Le milieu scolaire ou collectif est favorisé afin de développer les jeux collectifs et les échanges sociaux.
- **Une étape avancée** : qui consiste à la généralisation des apprentissages et à l'apprentissage de notions plus complexes comme « les subtilités sociales, affectives et cognitives » (Leaf et McEachin, 2006). Ces apprentissages se dérouleront en milieu écologique : à la maison ou à l'école.

### Les renforcements :

La mise en place d'un renforcement a pour objectif d'avoir une incidence sur la fréquence d'apparition d'un comportement précis choisi au préalable. Il y a donc une relation entre le comportement réalisé et l'évènement ou conséquence qui suit la réponse. « La relation est appelée renforcement si et seulement si la réponse augmente ou maintient sa probabilité d'apparition en fonction d'une conséquence » (Rivière, 2006). Un renforcement doit être contingent c'est-à-dire « qu'il doit être disponible lorsque le comportement ciblé a lieu » (Leaf et McEachin, 2006).

- **Il existe quatre types de renforçateurs :**

- Les renforçateurs primaires répondent à des besoins physiologiques essentiels à tous les individus. On retrouve dans cette catégorie la nourriture, l'eau, l'oxygène...
- Les renforçateurs secondaires, quant à eux, associent plusieurs renforçateurs et sont fortement dépendant du niveau d'apprentissage. On y retrouve des renforçateurs tangibles, c'est-à-dire des objets comme des jouets, autocollants, ballons, mais aussi des privilèges ou des activités renforçatrices.
- Les renforçateurs sociaux comprennent les rapprochements physiques comme les câlins mais aussi les félicitations, le sourire...
- Les renforçateurs généralisés correspondent à l'utilisation de points ou de jetons. C'est le type de renforçateur utilisé lors de la mise en place de l'économie de jetons. Il s'agit d'un contrat établi entre le thérapeute et le patient. Celui-ci reçoit des jetons en fonction de l'apparition du comportement cible. Ces jetons seront ensuite échangeables contre des renforçateurs choisis par l'enfant.

(Rivière, 2006)

- **Choix, hiérarchie et utilisation des renforçateurs :**

Le choix des renforçateurs est très important. Chaque renforçateur est personnalisé à chaque patient. Ils sont appropriés à l'âge et correspondent aux intérêts du patient. Les parents peuvent être sollicités car ils sont les mieux placés pour connaître les goûts de leur enfant, les activités ou objets les plus appréciés. Le choix des renforçateurs peut aussi se faire à la suite d'observations dans la salle de psychomotricité en proposant à l'enfant une caisse de jeux, ou au cours d'activités libres. On pourra ainsi voir vers quoi se dirige l'enfant.

A la suite de cela, le thérapeute pourra ensuite dresser une liste des différents renforçateurs et les classer en fonction des préférences de l'enfant. Il est important, avant de commencer l'utilisation des renforçateurs, de choisir le comportement cible à renforcer : cela peut être l'apparition d'un comportement mais aussi la diminution d'un comportement dérangeant. Le comportement cible peut être formulé à l'enfant afin de l'aider à identifier le comportement renforcé et ainsi accélérer le processus de renforcement.

Au début du programme, le renforcement doit être présenté à l'enfant systématiquement et immédiatement après l'apparition du comportement. Ainsi, l'enfant pourra faire la relation entre son comportement et le renforçateur et ainsi maintenir le comportement demandé. Il est fréquent, qu'au cours du programme, l'enfant se lasse des renforçateurs proposés et donc que ceux-ci n'aient plus d'effet sur le comportement de l'enfant. Il est donc important de régulièrement évaluer l'efficacité des renforçateurs utilisés et, le cas échéant, d'en changer.

Afin de favoriser la généralisation des apprentissages, il est important de diminuer progressivement les renforcements. Pour cela, on peut diminuer progressivement la fréquence d'apparition du renforçateur mais aussi utiliser des renforçateurs moins « puissants » ou les combiner avec des renforçateurs plus naturels comme les renforçateurs sociaux. De plus, il est préférable de ne plus prévenir à l'avance l'enfant du renforçateur qu'il obtiendra. En effet, l'enfant a ensuite tendance à négocier le renforçateur ou bien à réaliser le comportement seulement pour avoir le renforçateur. Cela a pour conséquence une réapparition du comportement problème à court terme ou une incapacité à réaliser le comportement en milieu écologique sans renforçateur.

L'utilisation de renforçateurs est l'un des outils le plus important de la méthode ABA. Lorsque le thérapeute maîtrise cette utilisation, les renforçateurs pourront faire partie des méthodes utilisées afin de gérer l'escalade d'un comportement problématique. L'utilisation fréquente de renforçateurs au cours de la prise en charge permet de sensibiliser l'enfant au fonctionnement de renforcement. Ainsi, lors de l'apparition d'un comportement problématique l'enfant pourra réagir plus positivement au renforcement que vous lui faite.

(Leaf et McEachin, 2006)

## b) LA TEACCH

TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children : Programme de traitement et éducation d'enfants atteints d'autisme et de troubles apparentés de la communication)

### Historique :

Le programme TEACCH a été créé en Caroline du Nord en 1964, par le psychologue Éric Schopler. Ce programme a été mis au point dans le but de mettre à jour l'ensemble des connaissances sur l'autisme permettant une meilleure compréhension des sujets, une meilleure évaluation, une prise en charge adaptée et l'accompagnement des parents.

En 1972, le programme TEACCH fut officiellement reconnu par l'Etat de Caroline du Nord comme programme de santé publique aux Etats-Unis. Il a fallu attendre les années 90, pour que ce programme arrive en France.

### Principe de base :

Le programme TEACCH est fondé sur les théories comportementales et cognitives visant à une démarche centrée sur le sujet dans le but de développer l'ensemble des compétences nécessaires à une meilleure qualité de vie. Pour cela, deux grands domaines sont explorés : « l'acquisition de compétences dans une perspective d'autonomisation et de participation à la vie sociale » et la mise en place d'un environnement structuré permettant une meilleure compréhension de la situation (J-P Dionisi, 2013).

Si les enfants apprennent en grande partie par observation et imitation de leur environnement, on sait aujourd'hui que les enfants autistes n'utilisent que très peu ces stratégies. De plus, l'ensemble du fonctionnement cognitif atypique, comme des difficultés de planification et de cohérence centrale des enfants autistes, entraîne souvent chez eux une incompréhension de ce qui leur est demandé.

Le programme TEACCH a donc pour but de trouver de nouvelles stratégies permettant une meilleure lisibilité de leur environnement et de ce qui est attendu d'eux afin de permettre une entrée dans les apprentissages.

Pour cela, les professionnels adaptent leur prise en charge à l'aide d'un projet éducatif individualisé qui découle d'une évaluation du profil psycho-éducatif de l'enfant, PEP-3.

### Le PEP-3 :

Le PEP-3 est un outil d'évaluation qui permet d'évaluer le niveau de développement global des enfants de 2 ans à 7 ans et demi. Cet outil permet d'élaborer le profil psycho-éducatif de l'enfant en déterminant les forces et les faiblesses d'apprentissage. Le profil de l'enfant permet d'apporter de nombreuses informations nécessaires au diagnostic. Ce bilan se réalise au cours d'une séance de jeu structuré avec du matériel ludique et pédagogique.

« Sept domaines du développement sont évalués :

- L'imitation
- La perception
- La motricité fine et la motricité globale
- La coordination oculo-manuelle
- La performance cognitive et la cognition verbale »

(Yves Contejean et Catherine Doyen, 2012)

Chaque domaine est composé d'un ensemble d'item coté de trois façon : réussi, échoué ou émergent.

Les capacités émergentes caractérisent les capacités qui ne sont pas encore acquise totalement mais que l'enfant commence à développer. C'est à partir de ces capacités émergentes et du profil de l'enfant que le projet thérapeutique est élaboré.

### Organisation de l'environnement :

Comme nous l'avons décrit plus haut, les enfants autistes analysent leur environnement comme une juxtaposition de détails et non dans une configuration globale. Face à la multitude d'informations visuelles qui se trouvent dans notre environnement quotidien, les enfants autistes peuvent rapidement se sentir perdus et confus, cela entraînant de l'anxiété. Afin de diminuer au possible ce phénomène, une organisation de l'environnement est essentielle. Pour cela, l'utilisation de matériel visuel semble tout à fait adaptée. En effet, de nombreuses études relèvent un intérêt très précoce des enfants autistes pour les percepts visuels.

- Structuration de l'espace :

Il s'agit de mettre en place différentes zones de travail, chacune étant dévolue à une activité spécifique. Cette organisation de l'espace doit être définie visuellement et compréhensible par le sujet. Cela permet à l'enfant une meilleure compréhension de ce qui est attendu de lui en fonction du lieu où il se trouve. On peut aussi observer une diminution de l'anxiété, l'enfant peut prévoir et anticiper le type d'activité qui va lui être proposé. De plus, il convient de mettre en place un environnement le plus épuré possible afin de permettre une meilleure lisibilité des zones de travail.

- Structuration du temps :

L'enfant autiste éprouve encore plus de difficulté que la plupart des enfants à se représenter mentalement la notion de temps. Pour cela, la mise en place de moyens visuels tels que des plannings, emploi du temps ou time-timer permet de visualiser la durée de l'activité, le temps qui passe et le temps d'attente. Afin que le matériel soit investi par le sujet, il semble important de bien expliquer comment utiliser l'outil et d'y revenir à chaque changement d'activité afin de le mettre à jour. Dans un but d'autonomisation, l'objectif serait que l'enfant sache utiliser seul ces différents outils. Pour l'emploi du temps, l'utilisation de pictogrammes ou de photos facilite la compréhension.

- Structuration des tâches :

Afin de pallier le manque d'imitation et de favoriser la généralisation des apprentissages, la structuration des tâches semble essentielle. Il s'agit de décomposer en différentes étapes la tâche à accomplir. Pour cela, la mise en place de routines va permettre l'apprentissage d'automatisme. Plus l'enfant aura d'automatismes plus il pourra les utiliser dans un milieu plus écologique. De plus, on peut utiliser un système de bannette. Chaque activité de la séance est présentée à gauche de l'enfant et rangée dans une bannette à droite dès qu'elle a été faite. Ainsi, l'enfant peut voir les activités qui lui restent à faire et quand chaque activité est finie.

(Dionisi, J. P. 2013)

(Perrin, J., Le Menn-Tripi, C., Maffre, T., & Barthélémy, C. 2014)

## 2) Les interventions développementales

« Les interventions développementales sont basées sur l'utilisation des intérêts et des motivations naturelles de l'enfant pour rétablir le développement de la communication avec et en relation avec les autres » (HAS, 2010)

### a) LE MODELE DE DENVER

Le modèle de Denver a été créé en 1981 par Rogers et ses collaborateurs dans le but de déterminer de façon précise toutes les bases nécessaires au développement social et à la communication chez des enfants autistes d'âge préscolaire. Ce modèle avait pour objectif de mettre en place un environnement dynamique et stimulant ainsi que des affects positifs, afin d'amener l'enfant à rechercher l'interaction avec ses pairs. Cela était possible par une prise en charge intensive à raison de 25 heures par semaine, s'intéressant à l'ensemble des aspects du développement de l'enfant. Cet enseignement met un point d'honneur à suivre les initiatives de l'enfant tout en stimulant le langage et la communication non verbale. (J.Rogers et Dawson, 2013)

Après plusieurs années d'expérimentations, Rogers et ses collaborateurs ont pu dégager des éléments clés concernant le développement et les apprentissages des enfants autistes :

- Les enfants autistes présentent un défaut d'imitation qui entraîne un retard d'apprentissage majeur chez les jeunes enfants et notamment au niveau du développement socio-communicatif.
- Les enfants autistes présentent une pauvre appétence à la socialisation.

Ces deux points vont donc être les objectifs centraux de la prise en charge.

### b) L'ESDM

Présentation :

De ce modèle a aujourd'hui découlé l'ESDM (Early Start Denver Model), issu du modèle de Denver il s'inspire aussi de l'ABA (Applied Behaviour Analysis) et du PRT (Pivotal Response Treatment : entraînement aux réponses pivot). Cette approche d'intervention précoce et intensive s'adresse à des enfants de moins de trois ans.

Cette intervention a pour but d'intervenir le plus précocement possible dans le développement de l'enfant afin de réduire la sévérité des symptômes en stimulant l'enfant dans l'ensemble des domaines (Rogers et Dawson, 2013).

Les enfants ordinaires profitent de leur temps d'éveil pour être en interaction sociale avec les adultes, il s'agit de moments d'apprentissage riches pour l'enfant. Les jeunes enfants autistes de par leur symptomatologie ont beaucoup moins d'occasions d'apprentissage. L'ESDM a donc pour but de créer un maximum de situations sociales permettant à l'enfant d'être stimulé et de se développer. Une prise en charge intensive est donc nécessaire pour avoir des résultats.

Les fondements :

Le PRT a été mis en place par Schreibman et Koegel dans les années 80. Cette méthode a pour but de développer les compétences développementales pivots comme la motivation, l'initiative et l'autogestion dans l'interaction avec l'autre. Pour cela, l'utilisation de renforçateurs permet d'encourager le patient lors de l'exécution ou de tentatives d'exécution du comportement cible. « Le PRT travaille pour augmenter la motivation en prenant en compte plusieurs éléments tels que le choix des enfants, le tour de rôle, le renforcement des tentatives, et l'utilisation en alternance de tâches dont la fonction est de maintenir les acquis. » (Rogers et Dawson, 2013)

Le PRT a aujourd'hui fait ses preuves aux travers de nombreuses études qui notent des améliorations au niveau : « de la motivation de l'enfant, de sa spontanéité, de son initiative sociale, du langage, du maintien et de la généralisation des réponses » (Rogers et Dawson, 2013)

La méthode PRT est entièrement intégrée au modèle de l'ESDM. Pour cela, le choix et les initiatives de l'enfant sont suivis par le thérapeute, les consignes sont claires et précises et des renforçateurs sont présents et adaptés au comportement de l'enfant dans le but de favoriser l'échange et de diminuer les comportements indésirables. Une alternance entre des activités difficiles et des tâches plus faciles déjà acquises permet d'augmenter la motivation du patient tout en favorisant le maintien des acquis.

Les stratégies d'enseignement :

Les stratégies d'enseignements de l'ESDM reposent sur l'utilisation d'un environnement stimulant et adapté à l'enfant afin de créer chez lui une émotion positive face à la relation à l'autre. Il s'agit ici d'initier à l'enfant le plaisir de recevoir et de partager avec l'autre. Pour cela, un système de récompense est mis en place afin de favoriser les initiatives sociales de l'enfant.

Afin de motiver l'enfant dans ces apprentissages, l'ESDM passe par un médiateur qui est le jeu. Les jeux préférés et choisis par l'enfant sont privilégiés et adaptés afin que le jeu soit source de collaboration et de partage entre le thérapeute et le patient. Le jeu est donc un cadre de travail utilisé pour l'ensemble des apprentissages : « imitation, communication réceptive et expressive, compétences sociales et cognitives, jeu constructif et symbolique, et développement de la motricité fine et globale. » (Rogers et Dawson, 2013)

La place des parents et de la famille dans la prise en charge des enfants autistes est primordiale et très importante. C'est pourquoi l'ESDM met un point d'honneur à faire des parents des co-thérapeutes. En effet, la formation des parents aux différentes méthodes permet une généralisation des acquis dans différents environnements et avec différentes personnes. De plus, les parents sont souvent une source d'informations considérables pour le thérapeute, c'est eux qui connaissent le mieux leur enfant, ses difficultés au quotidien. Il est important de se souvenir que les parents sont la première source d'apprentissage pour les enfants et que leur influence sur le développement de leur enfant est souvent plus importante que celle du thérapeute.

#### Le déroulement :

Dans un premier temps, un bilan est réalisé à partir d'une grille d'évaluation composée d'une liste d'items s'intéressant à l'ensemble du développement de l'enfant. Les items sont ensuite classés en trois catégories : réussites, émergences et échecs. A partir de cette grille et donc des compétences de l'enfant, le professionnel choisi alors deux à trois objectifs d'apprentissage à court terme dans chaque domaine développemental de la liste. Ces objectifs devront être réalisés sur une période de 12 semaines. Ils peuvent être modifiés au cours des 12 semaines en fonction de l'avancée de l'enfant. Chaque objectif est défini ainsi que les critères qui permettent la maîtrise de l'objectif. De plus, à chaque objectif correspondent des critères fonctionnels permettant la généralisation du comportement. Pour cela, le comportement devra être réalisé « dans deux environnements ou plus, avec deux matériels ou plus, et avec deux personnes différentes ou plus ». (Rogers et Dawson, 2013)

Une prise en charge intensive à la maison est donc mise en place à raison d'au moins 20 heures par semaine pour que celle-ci soit efficace.

- **La méthode décroissante** : dans un premier temps, un maximum d'aide est apporté à l'enfant afin qu'il parvienne à réaliser ce qui lui est demandé. Lorsqu'il y arrive, le thérapeute diminue de plus en plus les aides avec pour objectif que l'enfant réalise l'action seul et sans aide. Pour diminuer les aides, soit on utilise le même type d'aide avec de moins en moins d'information, soit on utilise des aides de moins en moins intrusives.
- **La méthode croissante** : on laisse l'opportunité à l'enfant de réaliser seul l'action sans aide. C'est-à-dire que ce n'est qu'à partir d'un certain délai que l'aide est apportée à l'enfant. On utilise dans un premier temps des aides les moins intrusives possibles pour passer par des aides plus importantes si l'enfant en a besoin.
- **La méthode du délai** : c'est le délai entre la présentation du stimulus et de l'aide qui est modifié. Ce délai est augmenté de plus en plus afin de laisser à l'enfant le temps de répondre. La forme de la guidance n'est elle, pas modifiée.

La généralisation :

L'un des axes les plus importants lorsque l'on travaille avec des enfants autistes est la généralisation des apprentissages. Pour cela, la méthode ABA met en place une grille d'objectifs à réaliser dès que l'enfant a appris les éléments présentés lors des essais distincts. Cette grille est composée des différents lieux, adultes et objets avec lesquels l'enfant doit réaliser l'apprentissage pour que celui-ci soit généralisé.

### 3) Validité de ces études

*ABA versus TEACCH: the case for defining and validating comprehensive treatment model in autism* de Kevin CALLAHAN, Smita SHUKLA-MEHTA, Sandy MAGEE and Min WIE

L'utilisation de techniques éducatives et de programmes adaptés aux autistes a longtemps été dictée par des effets de mode et non par des preuves concrètes. Cela a entraîné quelques dérives dans la pratique de ces méthodes, pas toujours bien maîtrisées. De plus, la multiplicité de ces méthodes a poussé de nombreux parents à croire à leur véracité. Cette présente étude a donc pour but d'évaluer de manière objective la validité sociale de deux de ces méthodes : la TEACCH et l'ABA. Les méthodes ABA et TEACCH font aujourd'hui partie des méthodes les plus citées et utilisées, chacune se décrivant comme rivale de l'autre et devant être utilisée de manière exclusive.

La validité sociale correspond à la satisfaction des consommateurs, ici les parents, mais aussi les professeurs spécialisés, à propos des objectifs, des procédures et des résultats d'un programme. Cette validité sociale est donc le reflet de l'efficacité du programme.

Afin de réaliser cette étude, de nombreux spécialistes de l'autisme et de ces deux méthodes se sont rassemblés afin de déterminer une liste des différentes composantes spécifiques à chaque méthode. Trois listes ont été faites : une liste pour la méthode ABA de 19 composantes, une liste pour la méthode TEACCH de 15 composantes, et une liste rassemblant les composantes propres aux deux méthodes avec 37 composantes. Afin de ne pas biaiser les résultats, les questionnaires présentés aux consommateurs ne faisaient pas apparaître le nom des différentes méthodes et les différentes composantes étaient mélangées.

A partir de ces listes, les consommateurs devaient donner une note à chaque composante selon une échelle de validité sociale de 1 à 7. (1= pas important du tout et 7= absolument important). En parallèle, les spécialistes en collaboration avec les consommateurs, ont défini cinq domaines clés nécessaires à un modèle d'intervention défini comme « idéal » : un programme individualisé, une collecte de données, l'utilisation de stratégies validées, une collaboration active, et un accent sur le long terme.

Les notes des consommateurs parents et enseignants sont relativement homogènes et permettent de relever une légère préférence pour les composantes de la méthode TEACCH. Cependant, les résultats montrent de manière significative que les éducateurs spécialisés, les parents et les administrateurs favorisent une utilisation combinée de ces deux approches.

En effet, l'association de ces deux méthodes apporte une approche équilibrée, avec des activités variées et recommandées, des programmes spécifiques ainsi que des matériaux et des techniques adaptés.

Une fois notée, chaque composante a été répartie selon les cinq domaines. Les résultats sont regroupés dans le tableau suivant :

	Programme individualisé	Collecte de données	Utilisation de stratégies validées	Une collaboration active	Un accent sur le long terme
Méthode ABA	6.25%	37.5%	39.5%	0%	0%
Méthode TEACCH	6.25%	0%	18.4%	33.3%	28.6%
Combinaison d'ABA + TEACCH	62.5%	50%	34.2%	40%	57.1%

*Pourcentage des validités sociales des méthodes ABA, TEACCH et de la combinaison des deux en fonctions de cinq facteurs.*

Le modèle ABA obtient de bonnes notes dans l'utilisation de stratégies validées et de collecte de donnée. Cependant on relève une note de 0 dans la collaboration et les domaines d'intervention à long terme. Il est important de noter que les résultats de la TEACCH semblent complémentaires à ceux de l'ABA, c'est-à-dire qu'ils présentent de meilleurs résultats là où l'ABA en a de moins bons et inversement. Ainsi, on peut voir que c'est la combinaison des deux méthodes qui permet d'offrir un éventail plus équilibré et complet de composantes d'intervention.

*Benefits of the Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped children (TEACCH) programme as compared with a non-specific approach* par S. PANERAI,  
L. FERRANTE & M. ZINGALE

Cette étude a pour but de déterminer l'efficacité de la mise en place d'un enseignement TEACCH face à un enseignement en école publique. Deux groupes d'enfants, âgés de 9 ans, ayant un diagnostic d'autisme selon le DSM-IV associé à un trouble mental sévère, ont donc été créés avec 8 enfants dans chaque groupe. Chaque groupe a reçu le même nombre d'heures d'intervention réparties sur la journée pour le groupe 1 et sur l'après midi pour le groupe 2.

Le groupe 1 a bénéficié d'un enseignement TEACCH au sein d'un institut spécialisé dans le traitement des personnes atteintes de déficience mentale. Le programme a été administré par des éducateurs spécialisés dans la prise en charge des enfants autistes et avec la collaboration des parents. Le programme est basé sur trois principes fondamentaux : un programme éducatif individuel, l'adaptation de l'environnement (temporel et spatial) et la formation de la communication alternative. Chaque programme individualisé a été structuré et planifié à partir des informations recueillies lors du premier bilan et lors de temps d'observation. L'enseignement s'est ensuite effectué en petits groupes homogènes. Le matériel est adapté au public accueilli, avec par exemple l'utilisation de photos ou de dessins comme aide à la communication.

Le groupe 2 a fréquenté des écoles publiques avec un enseignant de soutien. La plupart des sujets bénéficiaient en extrascolaire de prises en charge paramédicales comme en orthophonie ou en psychomotricité. Les enseignants et éducateurs présents à l'école ont suivi une formation polyvalente mais non spécifique à l'autisme. Ils n'ont ainsi mis en place aucune intervention spécifique à la prise en charge des enfants autistes. L'enseignement s'est déroulé dans une classe de 20 enfants.

Chaque sujet a été évalué deux fois, une fois avant la prise en charge et une deuxième fois après un an de prise en charge. Lors de cette évaluation deux bilans sont utilisés : le PEP-R et la VABS. Le PEP-R ou profil psycho-éducatif révisé concerne des enfants âgés de 6 mois à 7 ans et permet d'évaluer le niveau de développement dans différents domaines. Deux notes peuvent être obtenues : « passant » lorsque l'item est réussi et « émergence » lorsque l'item a été réussi partiellement. Le VABS ou échelle de VINELAND, quand à lui, permet d'évaluer le comportement adaptatif du sujet.

Le tableau suivant présente l'évolution des résultats entre les deux bilans du PEP-R.

	Groupe 1	Groupe 2
Imitation	0.05	NS
Perception	0.02	NS
Motricité fine	NS	NS
Motricité générale	0.05	NS
Coordination œil- main	0.05	0.02
Performance cognitive	0.02	NS
Total	0.02	NS
Age de développement	0.02	NS

Ainsi, on peut noter une évolution significative en imitation, perception, motricité globale, coordination main œil, performances cognitives, score total et âge de développement pour le groupe 1. Le groupe 2, quand à lui, révèle une évolution significative seulement en coordination œil-main.

Le tableau suivant présente l'évolution des résultats entre les deux bilans du VABS. La mention NS correspond aux résultats Non Significatif.

	Groupe 1	Groupe 2
<u>Communication :</u>		
Réceptive	NS	NS
Expressive	NS	NS
Total	NS	NS
<u>Compétences de la vie quotidienne :</u>		
Personnel	0.05	NS
Domestique	NS	NS
Communautaire	NS	NS
Total	0.02	0.05
<u>Socialisation :</u>		
Relation interpersonnelle	NS	NS
Jeu et loisir	0.5	NS
<u>Score total</u>	0.02	NS

Dans le groupe 1, on retrouve des résultats significatifs dans les domaines personnels, le total des compétences de la vie quotidienne, les jeux et loisirs et le score total. Dans le groupe 2 on ne retrouve des scores significatifs seulement dans le score total des compétences de la vie quotidienne.

Bien que tous les résultats n'aient pas été significatifs pour le groupe 1 et que l'étude ne regroupe que peu d'enfants, l'analyse des différences entre le groupe expérimental 1 et les résultats du groupe témoin 2 indique que le programme TEACCH est plus efficace que le traitement appliqué pour le groupe témoin. La mise en place d'un environnement structuré a donc permis aux enfants autistes un meilleur apprentissage dans les différents domaines.

*Can 1 hour per week of therapy lead to lasting changes in young children with autism?*

De VISMARA, L. A., COLOMBI, C., ROGERS, S. J.

Cette étude regroupe 8 familles, ayant un enfant diagnostiqué autiste par le DSM-IV et ne présentant aucune autre affection médicale et n'ayant reçu encore aucun suivi avant cette étude. La tranche d'âge des enfants de l'étude est de 10 à 36 mois. Au début de l'étude le diagnostic a été confirmé suite à un bilan utilisant l'ADOS.

Chaque séance se déroule avec au moins un des deux parents, l'enfant et un thérapeute dans une salle de jeux contenant des caméras vidéo. Durant ces séances, les parents ont appris à mettre en place des stratégies décrites par l'ESDM prenant ses sources dans le modèle de DENVER et le PRT. Neuf domaines de travail tirés de l'ESDM ont été sélectionnés et travaillés durant une séance chacun:

- L'attention et la motivation de l'enfant
- Les routines sensorielles et sociales
- L'engagement dyadique
- La communication non verbale
- L'imitation
- L'attention conjointe
- Le développement du langage
- Le lien antécédent-comportement-conséquence
- Evaluation fonctionnelle du comportement

Afin d'évaluer l'efficacité de l'intervention, plusieurs lignes de base ont été utilisées afin de permettre de contrôler le développement et l'exposition aux paramètres de traitement de plusieurs comportements simultanément. Pour cela, des vidéos ont été réalisées chaque semaine durant des activités de jeux entre l'enfant et les parents mais aussi durant des périodes d'évaluation avec le thérapeute.

L'étude a compris dix séances hebdomadaires d'une heure ainsi que quatre visites de suivi espacées durant une période de trois mois. Les visites de suivi, effectuées par des professionnels inconnus de la famille, permettent d'évaluer le maintien et la généralisation des apprentissages ainsi que l'évolution des parents dans l'utilisation des différents concepts.

Les deux premières sessions du programme d'éducation des parents ont été utilisées pour les évaluations. Ces évaluations ont été composées d'une entrevue avec les parents concernant les objectifs à court terme pour leur enfant et d'une évaluation des niveaux de fonctionnement actuels de l'enfant.

Chaque séance se déroule de la même manière : dans un premier temps, il y a une discussion autour des progrès de la semaine précédente, puis un temps de jeu libre entre l'enfant et les parents permettant d'évaluer l'utilisation des stratégies utilisées par les parents, et enfin le thème de la semaine est abordé et enseigné aux parents. Cette dernière étape comprend un temps de démonstration par le thérapeute, puis la pratique par les parents et enfin par un temps d'échange sur l'utilisation des stratégies à la maison et le plan d'action pour la semaine qui arrive.

#### Résultats :

Les parents ayant suivi l'ensemble du programme ont atteint un niveau de maîtrise des techniques enseignées à hauteur de 85 % après la sixième semaine d'intervention, pour arriver à un pourcentage moyen de 92 % en fin d'étude.

Les données individuelles de chaque enfant ont révélé un gain constant et soutenu de tous les comportements cibles suivant le traitement de 12 semaines.

Au niveau de la communication spontanée et de l'imitation, la fréquence et la qualité d'apparition ont augmenté de manière significative. Ce phénomène a été observé aussi bien lorsque les enfants sont en interaction avec leurs parents que lorsqu'il s'agit d'un adulte inconnu. De plus, cette évolution a été corrélée avec le niveau d'évolution de la maîtrise des techniques par les parents. En effet, le changement qui se traduit par une adaptation du comportement des parents en fonction de leur enfant est donc une réelle source d'apprentissage pour l'enfant.

On remarque aussi une évolution au niveau de l'engagement social caractérisé par une augmentation de l'attention et de l'initiative sociale de l'enfant lorsqu'il est en interaction avec ses parents ou un thérapeute.

De plus, certains enfants de l'échantillon présentaient à leur arrivé des comportements perturbateurs pouvant être agressifs. Les parents de ces enfants ont suivi un enseignement aux techniques de comportement de remplacement positif et de renforcement. On a alors observé une diminution rapide de ces comportements, favorisée par l'utilisation de la motivation dans les routines de jeux.

Pour finir, on remarque que l'ensemble de ces trois critères se maintient dans la durée durant les trois mois après la fin du traitement. Cela suggère que le traitement a conduit à un changement durable du comportement des parents qui ont intégré l'ensemble de leurs nouvelles compétences à leurs vies quotidiennes avec leurs enfants.

Cette expérience avait pour but de voir si une intervention de seulement une heure par semaine, comme souvent utilisé par les professionnels paramédicaux, pouvait avoir un réel effet bénéfique pour l'enfant si l'on formait les parents. On remarque que cette intervention entraîne des changements importants chez l'enfant si le traitement intègre la formation des parents et donc la mise en œuvre à la maison de techniques spécifiques à la prise en charge des enfants autistes.

Pour conclure, de nombreuses autres expériences ont été effectuées afin de vérifier l'efficacité de ces méthodes. On peut voir que lorsqu'elles sont utilisées dans des conditions particulières avec un nombre d'heure précis, elles ont une influence directe sur l'évolution des apprentissages. Ce qui est important de noter c'est aussi que comme recommandé par l'HAS leur efficacité est plus importante lorsqu'elles sont combinées. Enfin, la place des parents est très importante et peut elle aussi influencer le développement de l'enfant.

## PARTIE PRATIQUE

Dans un premier temps, je vais vous exposer ma démarche, puis l'ensemble des résultats, illustrés à l'aide de graphiques et récapitulés dans un tableau, et enfin, une interprétation de ces résultats permettant de conclure sur l'objectif de ce questionnaire.

### I. PRESENTATION GENERALE

J'ai réalisé ce questionnaire, dans le but de déterminer, si les différentes recommandations et stratégies utilisées dans les méthodes décrites ci-dessus, étaient utilisées de manière générale par les psychomotriciens libéraux. Ce questionnaire a donc pour but de répondre à la question : Est-ce que les psychomotriciens libéraux mettent en place les dispositifs spécialisés pour les enfants TED recommandés par la Haute Autorité de Santé ?

Ce questionnaire a été créé à la suite de toutes mes recherches sur les différentes méthodes, afin d'en avoir une vue d'ensemble, ainsi qu'une certaine maîtrise technique. J'ai, dans un premier temps, fait une liste de l'ensemble des éléments les plus importants propres à chaque méthode et les questions correspondantes. L'ensemble des questions a ensuite été organisé en trois parties : mise en place d'un projet de soin, organisation et structuration des séances et gestion du comportement. Le questionnaire se compose, en tout, de 40 questions.

Ce questionnaire utilise le plus souvent des questions fermées, ce qui est un choix de ma part. En effet, je me suis rapidement rendu-compte que si je n'allais pas dans ce sens, les réponses apportées ne répondraient sûrement pas à la problématique de mon mémoire ou bien le nombre d'informations à traiter serait trop important. Les réponses apportées sont donc plus, des informations quantitatives que qualitatives. Pour cela, j'ai balayé l'ensemble des réponses qui me semblaient pertinentes et attribué à chaque question des réponses prédéterminées.

Afin d'augmenter le nombre de personnes contactées et les chances de réponses, j'ai réalisé ce questionnaire en ligne sur internet. Le lien du questionnaire ainsi qu'une description de ma démarche ont été envoyés à une liste de psychomotriciens travaillant en cabinet libéral et accueillant des enfants avec un trouble envahissant du développement.

Aucune autre exigence n'a été apportée sur les caractéristiques des psychomotriciens, comme le nombre d'années d'expérience, ni sur la population TED accueillie. Au total, treize personnes ont participé à ce questionnaire. L'ensemble des résultats seront présentés sous forme de pourcentage, 100% correspondant à une réponse sélectionnée par l'ensemble des 13 participants.

## II. PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE

### Questionnaire sur la prise en charge d'enfants porteurs d'un trouble envahissant du développement dans le cadre libéral

#### **Mise en place d'un projet de soin**

---

**Lors des premières séances de prise en charge proposez-vous des temps de jeu libre pour prendre connaissance des préférences de l'enfant ?**

Oui

Non

*Si oui : sélectionnez-vous vous-même des jeux ou laissez-vous l'enfant choisir par lui-même ?*

Je sélectionne les jeux

Je laisse choisir l'enfant

*Si non que proposez-vous comme activité pour découvrir l'enfant ?*

**Utilisez-vous les capacités émergentes de l'enfant comme moteur de votre prise en charge ?**

Oui

Non

**Déterminez-vous dès le début de votre prise en charge des objectifs :**

A court terme

A moyen terme

A long terme

**Pour vos objectifs de prise en charge choisissez-vous :**

Des compétences précises (ex : apprendre à sauter)

Des domaines d'action (ex : motricité générale)

**Comment hiérarchisez-vous les différents objectifs ?**

Des difficultés les plus importantes au moins importantes

Des difficultés les moins importantes au plus importantes

En fonction des difficultés du quotidien

Je ne hiérarchise pas mes objectifs

**Vos objectifs sont-ils composés de plusieurs étapes d'apprentissage successives ?**

Oui

Non

*Si oui déterminez-vous à l'avance les conditions pour passer d'une étape à l'autre ?*

Oui

Non

## **Organisation et structuration des séances**

---

**Comment organisez-vous l'ordre des activités de vos séances ?**

Alternance activité courte – activité plus longue

Alternance activité difficile – activité facile

Activité dure au début et facile à la fin

Alternance activité à table et activité debout

Activité à table au début et activité debout à la fin

Autre, préciser

**Utilisez-vous la répétition des activités dans une même séance ou d'une séance à l'autre ?**

Souvent

Rarement

Jamais

**Finissez-vous votre séance par une activité facile ou appréciée de l'enfant, activité renforçatrice ?**

Souvent

Rarement

Jamais

**Mettez-vous en place des activités ritualisées ?**

Oui

Non

*Si oui pourquoi ?*

**Utilisez-vous le jeu libre lors de vos séances ?**

Souvent

Rarement

Jamais

**Utilisez-vous préférentiellement le matériel que l'enfant préfère et trouve intéressant ?**

Oui

Non

**Mettez-vous en place un environnement structuré ?**

Souvent

Rarement

Jamais

*Si oui de quel type ? Temporel/ spatial*

**Utilisez-vous lors de vos prises en charge un time-timer ou un planning/emploi du temps ?**

Souvent

Rarement

Jamais

*Si vous utilisez un emploi du temps :*

Je le tiens à jour tout au long de la séance

Il me sert juste à présenter les activités de la séance

**Utilisez-vous des pictogrammes comme aide à la compréhension ?**

Souvent

Rarement

Jamais

**Travaillez-vous dans un environnement épuré visuellement ?**

Oui

Non

**Organisez-vous votre salle en différentes zones en fonction des activités proposées ?**

Souvent

Rarement

Jamais

## **Gestion des comportements**

---

**Mettez-vous volontairement en place des renforcements ?**

Souvent

Rarement

Jamais

*Si oui de quel type ? Primaire / secondaire*

**Comment choisissez-vous le renforcement ?**

**Préparez-vous à l'avance le cadre de mise en place d'un renforcement ?** (comportement ciblé, fréquence, diminution, arrêt)

Oui

Non

**Faites-vous une liste de renforçateurs, sont-ils hiérarchisés ?**

Oui

Non

**Comment favorisez-vous les renforçateurs sociaux ?**

**Utilisez-vous plusieurs renforçateurs, chacun pour un comportement précis, en même temps ?**

Oui

Non

**Donnez-vous le renforcement systématiquement et immédiatement à la suite du comportement cible ?**

Oui

Non

**Est-ce que vous formulez dès le début des apprentissages le comportement qui est à renforcer ?**

Oui

Non

**Formulez-vous à l'enfant, à l'avance la possibilité d'un renforcement ?** (ex : si tu fais cette activité, tu auras droit à une activité que tu aimes bien.)

Oui

Non

**Mettez-vous en place des guidances ou aides ?**

Souvent

Rarement

Jamais

*Si oui de quel type ?* Verbale/ physique/imitation

**Lors d'un apprentissage nouveau, mettez-vous en place des aides :**

Tout de suite après la consigne

J'attends que l'enfant réponde par lui-même

**A partir de combien d'erreur mettez-vous en place une aide ?**

1

2

3

4 ou +

**Quel type d'aide favorisez-vous en premier ?**

Je commence toujours par une aide verbale

Je commence toujours par une aide physique

Je commence toujours par l'imitation

Je ne hiérarchise pas intentionnellement mes aides

**Que mettez-vous en place pour la généralisation des apprentissages ?**

Même matériel avec de nouvelles règles

Changement de matériel

Diminution des aides et renforcement

Utilisation d'un langage plus naturel

Changement de lieu ou de personne

Augmentation du temps des activités

Généralisation à des activités du quotidien

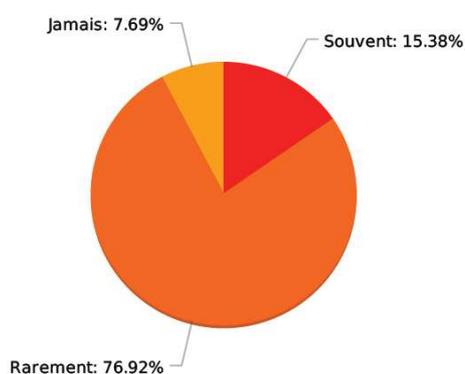
Activité à réaliser de façon autonome

Autre, préciser

**Comment faites-vous pour arrêter un comportement problématique lorsqu'il se présente ?**

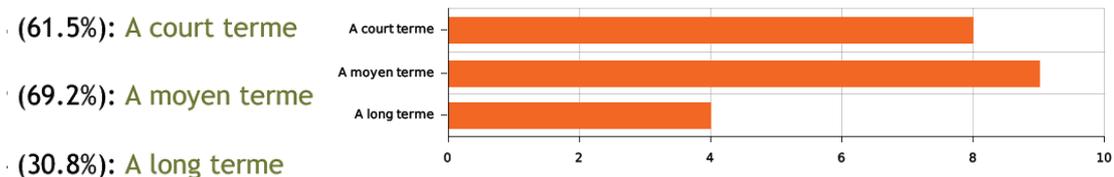
### III. LES RESULTATS

De manière générale, on peut voir que l'ensemble des psychomotriciens (100%) utilisent, lors du début d'une prise en charge, un temps de jeux libre pour prendre connaissance des préférences de l'enfant. Durant ce temps de jeux libre, 61% des psychomotriciens préfèrent sélectionner eux-mêmes le matériel contre 38 %, qui préfèrent laisser l'enfant choisir par lui-même. Cependant, on peut voir que seulement 76.9% utilisent ensuite le matériel préféré de l'enfant, au cours des prises en charge. Si, l'ensemble des psychomotriciens utilisent le jeu libre au début de la prise en charge, il est ensuite peu utilisé (Graphique 1).



**Graphique 1 : Utilisation du jeu libre au cours des séances de prise en charge**

Les capacités émergentes de l'enfant, déterminées lors du bilan psychomoteur, sont utilisées par 92% des participants, comme l'un des moteurs de leur prise en charge. Pour cela, des objectifs sont déterminés à la suite du bilan. On peut ainsi voir, que de manière générale, les objectifs à court terme et à moyen terme sont favorisés par rapport aux objectifs à long terme (Graphique 2). Le contenu des objectifs est toutefois très hétérogène d'un participant à l'autre. En effet, on retrouve un partage quasi équivalent entre les participants qui déterminent des compétences précises (53.8 %) et ceux qui choisissent des domaines d'action (46.2%).

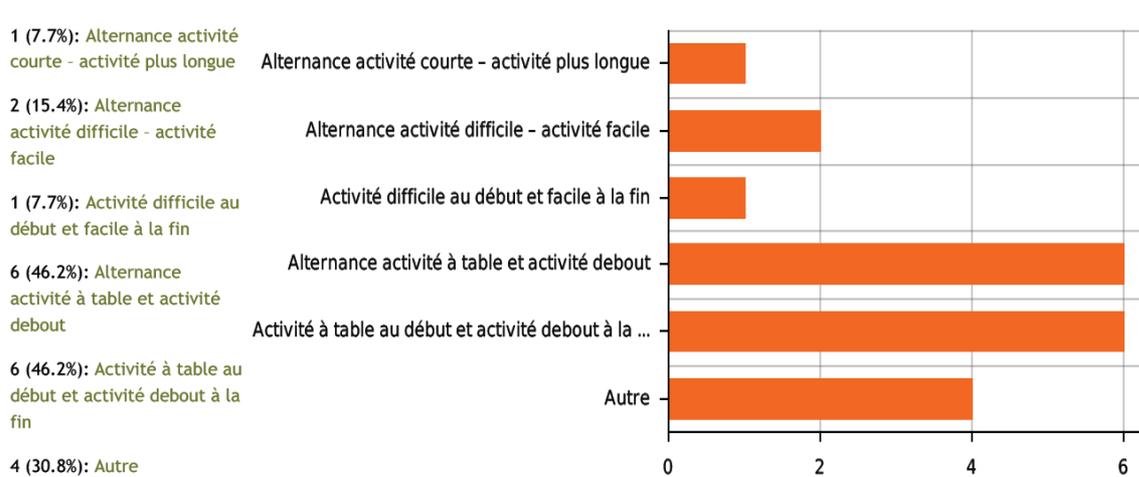


**Graphique 2 : Quels types d'objectifs déterminez-vous au début de votre prise en charge ?**

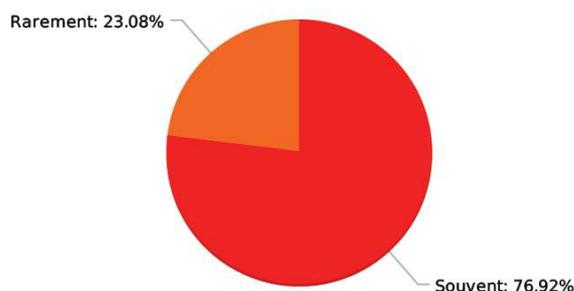
Une fois les objectifs choisis, 69.2% des participants décomposent leurs objectifs en plusieurs étapes d'apprentissage successives, comme proposé dans la méthode DENVER. Mais seulement 27.3 % d'entre eux, déterminent à l'avance les conditions de passation d'une étape à l'autre.

Comme favorisé par l'ensemble des méthodes globales spécialisées pour les enfants TED, les participants hiérarchisent chronologiquement leurs objectifs de travail en fonction des difficultés relevées, par le patient ou sa famille, au quotidien (92.3 %).

Pour ce qui est de l'organisation ou du cadre de la séance, les réponses sont plutôt hétérogènes (*Graphique 3*) bien que deux réponses sortent du lot : une alternance entre des activités à table et des activités debout (46.2%) et les activités à table au début puis les activités debout à la fin (46.2%). 30.8% n'ont pas pu se résoudre à choisir une seule des propositions au vu de la variabilité de leur pratique, adaptée à chaque enfant. La fin de la séance est marquée par une activité renforçatrice appréciée de l'enfant pour 76.9% des psychomotriciens. (*Graphique 4*).



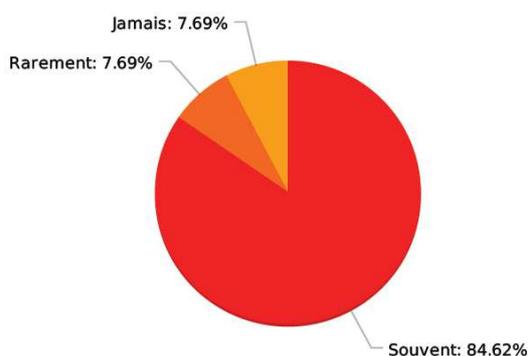
**Graphique 3 : Organisation des activités au cours de la séance**



**Graphique 4 : Utilisation d'une activité renforçatrice appréciée de l'enfant en fin de séance**

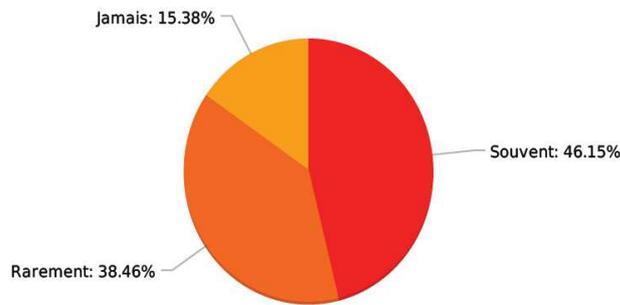
Afin de rassurer et de motiver l'enfant, 69.2 % des psychomotriciens mettent en place des activités ritualisées. Celles-ci permettent de diminuer l'anxiété face à des situations nouvelles ou des changements au cours de la séance. Elles peuvent prendre la forme de petits rituels de début et de fin d'activité ou de séance. Il est important de diminuer, voire de faire disparaître ces rituels, lorsque l'enfant n'en a plus besoin. Dans le même but, les psychomotriciens s'accordent à utiliser souvent une répétition des activités dans une même séance ou d'une séance à l'autre (92.3%). Cela peut aussi avoir un impact sur la généralisation des apprentissages.

Si l'on s'intéresse à la mise en place d'un environnement structuré comme décrit dans la méthode TEACCH, on peut voir que 76.9% disent mettre en place, de manière courante, un environnement structuré temporellement et spatialement, contre 23.1% qui ne le mettent en place que rarement. L'utilisation d'une salle épurée visuellement est choisie pour 84.6%. Les résultats correspondant à l'organisation de l'environnement, en différentes zones de travail en fonction des activités proposées, sont regroupés dans le graphique 5.

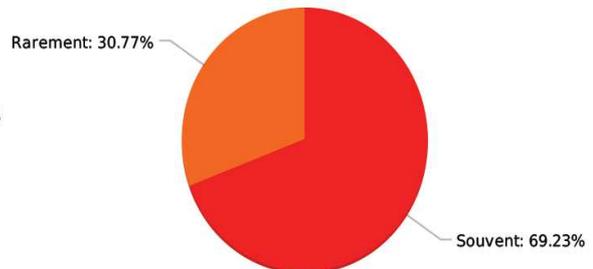


**Graphique 5 : Mise en place de différentes zones de travail bien différenciées**

Pour ce qui est de l'utilisation de matériel, comme un time-timer (*Graphique 6*) ou d'un emploi du temps (*Graphique 7*), les réponses sont assez hétérogènes. Lorsque les psychomotriciens utilisent un emploi du temps, celui-ci l'est seulement, pour présenter les activités de la séance pour 53.8% d'entre eux, contre 46.2% qui le mettent à jour tout au long de la séance.



Graphique 6 : Utilisation d'un time-timer



Graphique 7 : Utilisation d'un emploi du temps

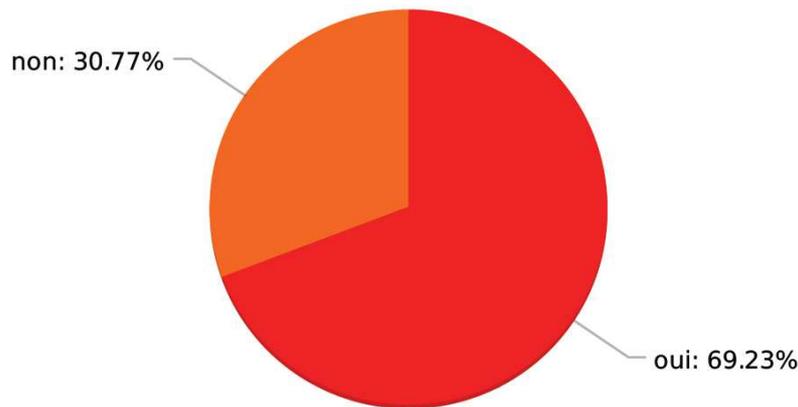
Nous allons maintenant nous intéresser à la mise en place de renforcement et d'aide comme préconisé par la méthode ABA.

76.9 % des participants mettent en place, souvent et de manière volontaire, des renforcements contre 23.1% qui n'en mettent en place volontairement que rarement. La répartition du type de renforcement utilisé est hétérogène et ne révèle pas de majorité significative entre les renforcements primaires (66.7%) et les renforcements secondaires (75%).

Le choix des renforcements se réalise en fonction de l'observation clinique des préférences de l'enfant ou de son profil sensoriel, en collaboration parfois avec les parents. Les renforçateurs sociaux comme les encouragements et les félicitations sont largement favorisés. Cependant, 92.3% des participants affirment ne pas faire une liste hiérarchisée des renforçateurs. L'utilisation d'un renforçateur est testée, afin d'évaluer son influence sur le comportement de l'enfant.

La préparation d'un cadre de mise en place d'un renforcement comprenant, le choix du comportement ciblé et du renforçateur, des conditions d'atténuation et d'arrêt des renforçateurs, est réalisée par 30.8 % des psychomotriciens. Toutefois, 38.4% affirment utiliser plusieurs renforçateurs, en même temps, chacun correspondant à un comportement précis.

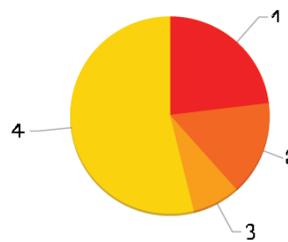
Pour ce qui est de la fréquence et du moment de présentation du renforçateur (*Graphique 8*), 69.23% donnent le renforçateur systématiquement et immédiatement à la suite du comportement cible. Pour cela, le comportement cible est identifié et communiqué à l'enfant, dès le début des apprentissages, pour 76.9% des participants. De plus, pour la majorité (92.3%), il est formulé à l'enfant, au cours des apprentissages, la possibilité d'un renforcement si l'activité est bien réalisée.



**Graphique 8 : Utilisation d'un renforçateur systématiquement et immédiatement à la suite du comportement cible**

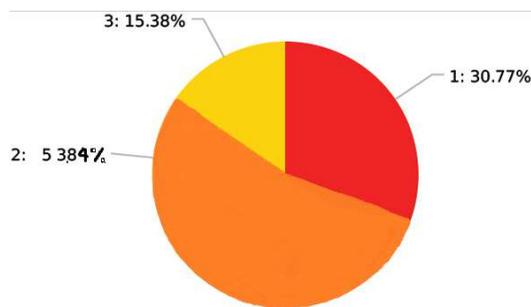
L'ensemble des psychomotriciens, ayant répondu à ce questionnaire, utilisent de manière courante des aides : verbales (100%), physiques (84.6%) et par imitation (92.3%). Le graphique 9 illustre le type d'aide utilisée en première intention par les psychomotriciens. Lors d'un apprentissage nouveau, les psychomotriciens attendent que l'enfant réponde par lui-même avant de proposer de l'aide (92.3%). Les 7.7% restant, mettent en place de l'aide tout de suite après la consigne.

- 1 : Je commence toujours par une aide verbale
- 2 : Je commence toujours par une aide physique
- 3 : Je commence toujours par l'imitation
- 4 : Je ne hiérarchise pas intentionnellement mes aides

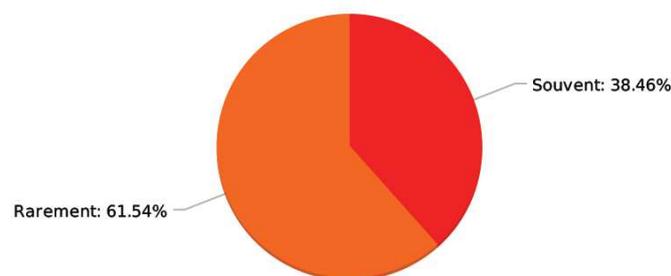


**Graphique 9 : Hiérarchisation des aides**

Le graphique 10 illustre à partir de combien d'erreurs de la part de l'enfant, les psychomotriciens mettent en place une aide. 38.5 % des psychomotriciens utilisent de manière courante des pictogrammes afin d'aider l'enfant à la compréhension de son environnement, de l'organisation de la séance ou des consignes. Les 61.% restant ne les utilisent que rarement. (Graphique 11).

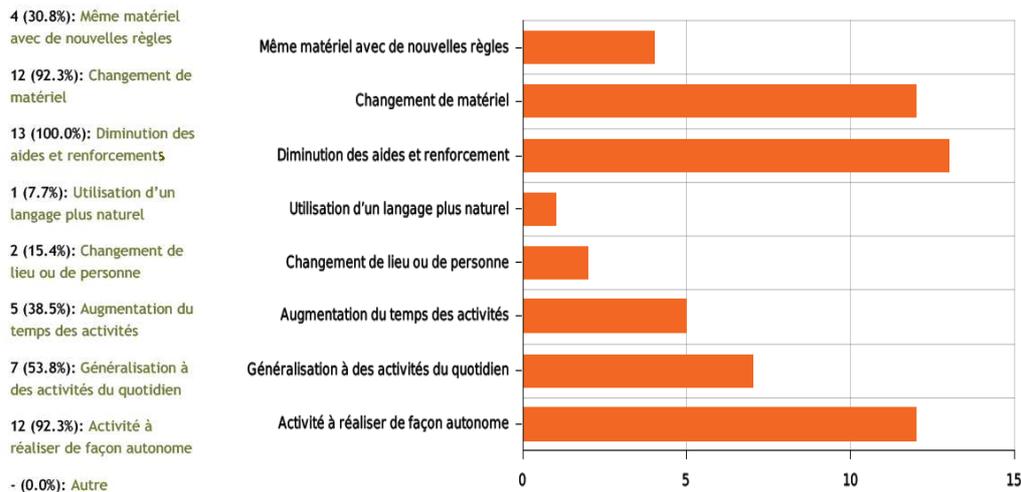


**Graphique 10 : Nombre d'erreurs avant la mise en place d'une aide**



**Graphique 11 : Utilisation de pictogrammes comme aide à la compréhension**

Afin de favoriser la généralisation des apprentissages avec les enfants TED (Graphique 12), les participants utilisent préférentiellement, une diminution des aides et des renforcements (100%), un changement de matériel (92.3%) et une activité à réaliser de façon autonome (92.3%).



**Graphique 12 : Stratégies utilisées pour la généralisation des apprentissages (le chiffre situé avant le pourcentage, correspond au nombre de personnes ayant choisi cette réponse)**

Lors de l'apparition d'un comportement problématique, l'utilisation du retrait d'attention est l'une des stratégies les plus utilisées. L'utilisation de pictogrammes, lorsque l'enfant présente des problèmes de langage, permet une meilleure compréhension de la situation. L'activité, peut alors être écourtée et orientée vers une activité moins coûteuse pour l'enfant ou vers un temps calme/relaxation. La mise en place de renforcements ainsi que la contenance physique peuvent être utilisés, lorsque le comportement problématique perdure dans le temps ou que celui-ci est accompagné d'auto-agression.

Questions	Résultats en pourcentage sur une population de 13 psychomotriciens
Utilisation du jeu libre pour découvrir l'enfant	Souvent : 100%
Utilisation des capacités émergentes comme moteur de la prise en charge	Oui : 92.3% Non : 7.7%
Choix du type d'objectif de travail	A court terme : 61.5% A moyens terme : 69.2%
Contenu des objectifs de travail	A long terme : 30.8% Des compétences précises : 53.8% Des domaines générales d'action : 46.2%
Hiérarchisation des objectifs	En fonction des difficultés du quotidien : 92.3% Pas de hiérarchie : 7.7%
Décomposition des objectifs en plusieurs étapes	Oui : 69.2% Non : 30.8%
Activité renforçatrice en fin de séance	Souvent : 76.9% Rarement : 23.1%
Utilisation d'activités ritualisées	Oui : 69.2% Non : 30.8%
Utilisation d'un environnement structuré	Souvent : 76.9% Rarement : 23%
Utilisation d'un time-timer	Souvent : 46.2% Rarement : 38.5% Jamais : 15.4%
Utilisation d'un planning/emploi du temps	Souvent : 69.23 % Rarement : 30.77
Utilisation de pictogrammes	Rarement : 61.54% Souvent : 38.46%
Mise en place d'un environnement épuré visuellement	Oui : 84.6% Non : 15.4%

Structuration spatiale de la salle de psychomotricité	Souvent : 84.6%	
	Rarement : 7.7%	
Utilisation volontaire de renforcement	Rarement : 23.08%	
	Jamais : 7.7%	
Type de renforcement utilisé	Souvent : 76.92%	
	Primaire : 66.7%	
Préparation du cadre de mise en place d'un renforcement	Secondaire : 75.0%	
	Non : 69.2%	Oui : 30.8%
Création d'une liste de renforçateurs hiérarchisés	Non : 92.3%	
	Oui : 7.7%	
Présentation du renforçateur systématiquement et immédiatement à la suite du comportement ciblé	Non : 30.8%	
	Oui : 69.2%	
Formulation a l'enfant du comportement renforcé	Non : 23.1%	
	Oui : 76.9%	
Utilisation d'aides	Souvent : 100%	
	Verbale : 100%	
Type d'aide utilisé	Physique : 84.6%	
	Imitation : 92.3%	

#### IV. DISCUSSION

Malgré l'échantillon restreint de ce questionnaire, les réponses me semblent assez révélatrices du fonctionnement et de la pratique de la psychomotricité en libéral auprès d'enfants TED. Toutefois, au vu de l'échantillon, les résultats et leur interprétation sont à nuancer, et ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble des psychomotriciens.

Dans un premier temps, on peut voir que l'ensemble des outils utilisés dans la méthode DENVER, concernant l'instauration d'objectifs de travail, (objectifs à court terme ou moyen terme, reposant sur les capacités émergentes de l'enfant, décomposés en plusieurs étapes en fonction du niveau d'apprentissage de l'enfant) sont mis en place par la majorité des participants. Le choix d'objectifs en fonctions des difficultés du quotidien est tout à fait adapté et recommandé. Cependant, on peut noter que le contenu des objectifs ne semble pas toujours adapté pour la prise en charge d'enfants TED. En effet, la moitié des participants ne définissent pas précisément leurs objectifs de travail et choisissent seulement des grands domaines d'actions psychomoteurs, comme par exemple la motricité générale. Ce constat semble contradictoire avec la mise en place d'objectifs à moyen ou à court terme. Face à des prises en charge souvent lourdes, nécessitant une prise en charge globale, cela peut avoir pour conséquence une diminution de la motivation de l'enfant face à des objectifs de travail mal définis mais aussi un épuisement du psychomotricien. En effet, l'instauration d'objectifs précis permet une meilleure évaluation de l'évolution et donc une source de motivation pour l'enfant et pour le psychomotricien.

L'ensemble des outils inspirés de la méthode TEACCH semble connu par les participants. Toutefois, leur utilisation ne semble pas encore automatique. L'institution d'un environnement structuré est utilisée par une majorité de psychomotriciens mais ils s'appuient plus sur une structuration de l'espace, par l'intermédiaire de zone, de travail et d'un environnement épuré, que sur une structuration du temps et de la tâche. Or, l'utilisation de l'ensemble de ces outils auprès d'enfants TED est primordiale pour permettre un cadre de travail rassurant où l'enfant est en capacité de comprendre ce que l'on attend de lui. Ces outils ne correspondent pas à proprement parler à des méthodes d'apprentissage mais à un aménagement de l'environnement permettant de favoriser ces apprentissages. L'utilisation régulière de pictogrammes par 38,46 % des participants est la preuve que ces outils semblent être sous-utilisés. Enfin, l'utilisation de certains de ces outils, comme la structuration de la

tâche par l'intermédiaire d'activités ritualisées, permet de favoriser la généralisation des apprentissages.

L'introduction d'aide, qu'elle soit verbale, physique ou par imitation, est entièrement intégrée à la pratique des psychomotriciens qui ont participé à ce questionnaire, au même titre que les renforcements. Cependant, on peut noter que le cadre de mise en place des renforcements ainsi que les bases techniques de leur utilisation, enseignées dans la méthode A.B.A, restent encore peu connus et utilisés par les psychomotriciens. En effet, l'utilisation de renforcements dans le but de modifier un comportement, que cela soit en le diminuant ou en l'augmentant, reste une technique complexe. La mise en œuvre d'un cadre de travail, utilisé par 30% des participants, est donc favorisée afin que le renforcement ne devienne pas une forme de chantage. Dans ce cas-là, l'enfant réaliserait le comportement cible seulement pour la récompense qu'on lui propose. Il s'agit donc d'un juste milieu entre la présentation du renforcement et sa diminution au cours du temps. C'est ce phénomène qui permettra la généralisation. Le choix des renforcements ainsi que le moment de leur utilisation sont également très importants.

Pour conclure, les psychomotriciens connaissent et utilisent la plupart des outils présentés dans ces méthodes, mais on peut aussi noter que les compétences techniques s'y associant ainsi que le cadre de mise en pratique ne semblent pas toujours bien maîtrisés. Il y a donc des actions qui sont développées dans le cadre libéral mais qui pourraient être améliorées afin d'optimiser la prise en charge.

## CONCLUSION

Le travail de ce mémoire, tout au long de cette année, s'est montré très enrichissant pour moi, malgré le peu de recul que j'ai aujourd'hui. Il présente tout de même quelques limites et surtout de nombreuses perspectives pour la poursuite de ce travail.

J'ai expérimenté pour la première fois la création d'un questionnaire, sa diffusion et le traitement de ses résultats. Je me suis rapidement rendu compte de la complexité de la tâche. Des points positifs comme des points négatifs peuvent donc être dégagés sur le travail réalisé.

Afin d'avoir un échantillon suffisant, j'ai fait le choix de ne pas être trop sélective par rapport à la population visée. Cependant, au regard de l'hétérogénéité des profils des enfants TED, cette variable peut présenter un biais quant à la qualité des réponses. En effet, il est difficile d'établir des généralités sur une prise en charge avec des enfants TED au vu de la variabilité de la symptomatologie. Bien que recommandé, ces outils ne sont pas forcément adaptés à l'ensemble des enfants TED. Les résultats présentés et leur interprétation sont donc à nuancer. De plus, malgré les relectures, certains énoncés ou termes du questionnaire ne semblaient pas aussi compréhensibles et clairs que je l'aurais souhaité. Une définition de l'ensemble des concepts aurait permis d'éviter cela.

L'échantillon de ce bilan ne m'a pas donné la possibilité de mettre au jour des résultats généralisables à l'ensemble de la population des psychomotriciens. Cependant, celui-ci me semble suffisant pour avoir un premier aperçu de l'utilisation de méthodes globales développementales ou comportementales auprès d'enfants TED dans le cadre d'un cabinet libéral. L'analyse des résultats m'a permis, en partie, de répondre à la problématique de mon mémoire ; à savoir que les psychomotriciens libéraux, ayant répondu au questionnaire, ont intégré à leur pratique la plupart des outils recommandés, mais que ceux-ci semblent être utilisés de façon non systématique et parfois de manière non intentionnelle et donc peu organisée et planifiée. Suite à ces conclusions, je me demande aujourd'hui quelles en sont les causes. Est-ce lié à un manque de temps pour préparer les séances, un manque d'information, un isolement par rapport aux autres professionnels ... ? Cette question reste en suspens et nécessiterait d'être envisagée afin de déterminer ce qui pourrait être mis en place afin d'informer et de soutenir ces psychomotriciens libéraux.

Les recommandations de l'HAS favorisent une utilisation conjointe de méthodes mais il va de soi que cela n'implique pas une pleine maîtrise de l'ensemble des concepts propres à chacune d'elles. En effet, au vu de la rigueur technique et pratique de l'ensemble de ces méthodes cela apparaît impossible. De plus, il ne faut pas oublier les compétences et les outils propres du psychomotricien. Ces méthodes sont donc là au service du travail du psychomotricien. La mise en place d'une prise en charge ambulatoire en libéral se montre donc pertinente et adaptée, au regard des recommandations de l'HAS, bien que ne pouvant pas proposer une prise en charge aussi optimale et globale qu'en institution. L'augmentation de la population TED en libéral impose toutefois aux psychomotriciens une adaptation et une modification de leurs pratiques en faveur de méthodes plus globales et spécialisées.

Plusieurs pistes n'ont pas été explorées dans ce travail. C'est le cas, par exemple, de la place attribuée aux parents dans la prise en charge ou des échanges entre les différents professionnels qui suivent l'enfant. Le plus important, selon moi, est que ce travail soit un trait d'union entre les structures spécialisées comme les Centres de Ressources Autisme (CRA) et les libéraux.

La poursuite de ce travail sur un échantillon plus important et la création d'un questionnaire plus adapté permettraient d'évaluer plus précisément l'utilisation de ces méthodes et ainsi de déterminer les réels besoins des psychomotriciens libéraux. En effet, l'évolution des populations accueillies en milieu libéral pousse les institutions, comme par exemple les CRA, à diffuser de la documentation et à proposer des formations. Si les libéraux voient leurs patients changer en lien avec le manque de place en institution, ils se doivent d'être épaulés et soutenus afin d'avoir toutes les armes pour exercer de manière pertinente.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Callahan, K., Shukla-Mehta, S., Magee, S., & Wie, M. (2010). ABA versus TEACCH: the case for defining and validating comprehensive treatment models in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(1), 74-88.
2. Contejean, Y., & Doyen, C. (2012). *Regards périphériques sur l'autisme: évaluer pour mieux accompagner*. Lavoisier.
3. Dionisi, J. P. (2013). Le programme TEACCH: des principes à la pratique. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 61(4), 236-242.
4. Garrigou, C (2013). Le développement de la sphère sociocommunicative dans un contexte de trouble du spectre autistique. In J. Perrin et T. Maffre (Eds.), *Autisme et psychomotricité* (pp.79-102). Boeck Solal, 2013.
5. Gillet, P (2013). L'autisme : un développement cognitif particulier. In J. Perrin et T. Maffre (Eds.), *Autisme et psychomotricité* (pp.103-116). Boeck Solal, 2013.
6. Haute autorité de santé (2010), *Autisme et autres Troubles Envahissants du Développement : état des connaissances hors mécanismes physiopathologiques, psychopathologiques et recherche fondamentale*. Disponible sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)
7. Haute autorité de santé, Agence nationale de l'évaluation et de la qualité des établissements et services sociaux et médico-sociaux (2012), *Recommandation de bonne pratique : autisme et autres Troubles Envahissants du Développement : interventions éducatives et thérapeutiques coordonnées chez l'enfant et l'adolescent*. Disponible sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)
8. Karsenty, C et Chaix, Y (2013). Bases neurologiques de l'autisme. In J. Perrin et T. Maffre (Eds.), *Autisme et psychomotricité* (pp. 35-56). Boeck Solal, 2013.
9. Laranjeira, C et Perrin, J (2013). Développement sensoriel et autisme. In J. Perrin et T. Maffre (Eds.), *Autisme et psychomotricité* (pp.175- 207). Boeck Solal, 2013.
10. Leaf, R. B., & McEachin, J. (2006). *Autisme et ABA: une pédagogie du progrès*. Pearson education.
11. Maffre, T (2013). Définition et évolutions des concepts : aspects historiques. In J. Perrin et T. Maffre (Eds.), *Autisme et psychomotricité* (pp. 1-18). Boeck Solal, 2013.
12. Nadel, J (2013). L'imitation, une psychomotricité partagée. In J. Perrin et T. Maffre (Eds.), *Autisme et psychomotricité* (pp. ). Boeck Solal, 2013.

13. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). *CIM-10 / ICD-10 Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement : critères diagnostiques pour la recherche*. Paris : Masson, 2000. 305 p.
14. Panerai, S., Ferrante, L., & Zingale, M. (2002). Benefits of the Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children (TEACCH) programme as compared with a non-specific approach. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46(4), 318-327.
15. Perrin, J (2013). Le développement moteur dans les TSA. In J. Perrin et T. Maffre (Eds.), *Autisme et psychomotricité* (pp. 127-174). Boeck Solal, 2013.
16. Perrin, J., Le Menn-Tripi, C., Maffre, T., & Barthélémy, C. (2014). Table ronde- Autisme et psychomotricité: Actualités et perspectives.
17. Plumet (2013). Fonctions exécutives et autisme. In J. Perrin et T. Maffre (Eds.), *Autisme et psychomotricité* (pp. 249-282). Boeck Solal, 2013.
18. République Française, (2013-2017) Troisième plan autisme.
19. Rivière, V. (2006). *Analyse du comportement appliquée à l'enfant et à l'adolescent*. Presses Univ. Septentrion.
20. Rochat, J (2013). Cognition motrice et autisme. In J. Perrin et T. Maffre (Eds.), *Autisme et psychomotricité* (pp. 209-230). Boeck Solal, 2013.
21. Rogers, S., & Benetto, L. (2002). Le fonctionnement moteur dans le cas d'autisme. *Enfance*, 54(1), 63-73.
22. Rogers, S. J., Dawson, G., & Rogé, B. (2013). *L'intervention précoce en autisme: le modèle de Denver pour jeunes enfants:[promouvoir le langage, l'apprentissage et l'engagement social]*. Dunod.
23. Vermeulen, P., & Degrieck, S. (2010). *Mon enfant est autiste: un guide pour parents, enseignants et soignants*. De Boeck Université.
24. Vismara, L. A., Colombi, C., & Rogers, S. J. (2009). Can one hour per week of therapy lead to lasting changes in young children with autism? *Autism*, 13(1), 93-115

## RÉSUMÉ

En France, la création d'un recommandé de bonnes pratiques, par l'Agence National de Santé, concernant la prise en charge des enfants avec un trouble envahissant du développement a pour but d'établir un consensus entre les différents professionnels afin d'améliorer leurs interventions. Parmi ces recommandations sont citées les interventions comportementales et développementales tels que la méthode ABA, le programme de DENVER et le programme TEACCH.

Depuis quelques années, face au manque de place en institution, les psychomotriciens libéraux voient arriver dans leurs cabinets de nombreux enfants TED. Ce mémoire a donc pour but de déterminer, à partir d'un questionnaire, dans quelles mesures l'ensemble de ces méthodes sont intégrées à la pratique de la psychomotricité dans le cadre d'un cabinet libéral.

Mots clés : trouble envahissant du développement, libéral, méthodes développementale et comportementales, questionnaire, recommandations de l'HAS

## ABSTRACT

In France, the creation of a recommended good practices by National Health Agency, concerning support for children with pervasive development disorder is designed to establish a consensus among the various professionals to improve their interventions. Among these recommendations are cited behavioural and developmental interventions such as the ABA, the DENVER program and the program TEACCH.

Since few years, faced with the lack of space in institutions, the Liberal psychomotor therapist see arrive in their offices of many children TED. This memory therefore has to determine, from a questionnaire, to what extent all these methods are integrated into the practice of psychomotricity in a liberal cabinet.

Key words: liberal, pervasive development disorder, developmental and behavioral methods, questionnaire, recommendations of the HAS.