Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie
Site Pitié Salpêtrière
Institut de Formation en Psychomotricité
91, Bd de l'Hôpital - 75634 Paris Cedex 14

VESTIBULO-PROPRIOCEPTION ET CONSCIENCE DE SOI

La médiation cirque au service du sentiment d'être chez l'enfant avec autisme

Mémoire présenté par GARNIER Canelle en vue de l'obtention du
Diplôme d'État de Psychomotricité

Référent de Mémoire :

Lili Valérie DEHAIS

Session Juin 2017

REMERCIEMENTS

Je remercie avant tout Eliott, petit garçon débordant d'enthousiasme pour la pratique circassienne, et auprès de qui j'ai vécu une année édifiante à tous les niveaux.

Je remercie Lili Dehais, pour m'avoir accompagnée dans une ré-exploration de la pratique du trapèze en tant que maître de stage, et pour son investissement et ses conseils en tant que référent de Mémoire.

Je remercie Laetitia, maître de stage de ma troisième année, pour sa confiance et sa bienveillance.

Je remercie tous les maîtres de stage et les professeurs qui ont fait naître et grandir ma compréhension et mon expérience de la psychomotricité.

Je remercie ma tante pour m'avoir mise en contact avec la pratique du cirque, puis toutes les personnes que j'ai rencontrées dans l'univers circassien et auprès desquelles j'ai appris à habiter mon corps avec délice.

Je remercie ma mère, dont les recherches méticuleuses ont permis ma rencontre avec la psychomotricité. Je remercie mon père pour sa relecture (toute aussi méticuleuse) de mon mémoire. Je remercie mon frère pour ses précieux conseils, et ma sœur pour son précieux soutien.

Je remercie plus globalement ma famille et mes amis pour leurs encouragements, leur soutien et leur écoute.

Je remercie enfin la joyeuse bande de copains qui a illuminé ces trois années de formation, avec qui j'ai partagé doutes et enthousiasmes, et sans qui Paris aurait été bien terne.

SOMMAIRE

Introduction …..... 5

I- Données théoriques sur l'autisme, le sens vestibulo-proprioceptif et la conscience de soi …..... 7

A- Troubles du spectre autistique …..... 7

1) Définition générale de l'autisme …..... 7

2) Étiologies des Troubles du Spectre Autistique …..... 9

3) Sémiologie psychomotrice des Troubles du Spectre Autistique …..... 12

B- Le sens vestibulo-proprioceptif …..... 16

1) Trajet du stimulus sensoriel …..... 17

2) Le traitement cognitif des sensations vestibulo-proprioceptives …..... 19

3) Évolution du sens vestibulo-proprioceptif dans le développement psychomoteur …..... 22

C- Cognition et conscience de soi …..... 26

1) Les différents niveaux de la conscience de soi …..... 26

2) La conscience de soi à travers l'action, ou sens de l'agentivité..... 29

3) Conscience de soi et théorie de l'esprit …..... 31

II- Cirque et conscience de soi …..... 34

A- Atelier cirque à l'Hôpital de Jour …..... 34

1) Présentation de l'Hôpital de Jour …..... 34

2) Présentation de l'atelier cirque …..... 36

3) Caractéristiques psychomotrices des activités circassiennes …..... 38

B- Cas clinique : Eliott …..... 41

1) Anamnèse d'Eliott …..... 41

2) Observations générales d'Eliott à l'Hôpital de Jour ….....42

3) Bilan psychomoteur ….....45

4) Hypothèses et projet thérapeutique ….....50

5) Évolution d'Eliott aux ateliers cirque ….....52

C- Association Le Tourbillon : une pratique psychomotrice du trapèze ….....59

1) Organisation d'une séance de pratique du trapèze ….....59

2) Le trapèze : se porter et être porté ….....61

3) Une exploration de soi et de l'espace au travers des sensations vestibulo-proprioceptive ..62

4) L'expression identitaire au travers du mouvement ….....65

III- Discussion : l'utilité du sens vestibulo-proprioceptif et de la psychomotricité auprès d'un enfant avec autisme ….....67

A- La conscience de soi par exploration sensori-motrice ….....67

1) L'importance de l'expérience ….....67

2) La volonté et le plaisir ….....72

B- Entrer en relation avec l'autre et avec Soi ….....74

1) La volonté d'autrui ….....74

2) Empathie et conscience de Soi ….....76

C- Exister dans l'espace-temps ….....79

1) Les propriétés physiques de l'environnement comme repères de Soi ….....80

2) La sensori-motricité pour construire l'espace-temps ….....83

CONCLUSION ….....86

BIBLIOGRAPHIE ….....88

ANNEXES ….....91

INTRODUCTION

Pour introduire ce mémoire, il me semble intéressant de questionner ce qui m'a amené à ce sujet en particulier. L'idée de ce mémoire a démarré avec ma relation aux arts du cirque. Bien avant d'apprendre dans ma formation en psychomotricité ce que l'expérience du corps au contact du monde induisait de notre état d'individu, j'ai eu dans mon histoire personnelle l'expérience d'une activité corporelle formatrice de mon individualité.

J'ai rencontré les arts du cirque à l'âge de sept ans, et y ait développé une maîtrise sensori-motrice, une image de mon corps et un imaginaire qui font aujourd'hui partie de mon identité. Cette expérience a fini par exister également dans mon futur, alors qu'en imagination, je devenais artiste de cirque. Dans le même temps je rencontrais les limites fonctionnelles du corps, apprenant que l'état de santé pouvait devenir un frein aux rêves. C'est en quelque sorte mon premier contact avec la psychomotricité, quand je découvre que le corps fantasmé et le corps réel se font parfois opposition.

Mais la découverte du métier de psychomotricien m'a ensuite permis de réaliser le rôle essentiel de ce corps fantasmé. Les premières informations auxquelles j'ai eu accès sur le métier de psychomotricien et l'utilisation des médiations corporelles m'ont fait réaliser que mon rêve n'était pas perdu, et qu'il pouvait même s'avérer être une base à la rencontre et à l'accompagnement thérapeutique d'autrui. J'ai donc ensuite rencontré un psychomotricien pour en apprendre plus sur ce métier qui coordonnait rêve et thérapie. Ce que j'ai retenu de notre entretien est assez révélateur : je me souviens uniquement de sa description de patients avec autisme et de leurs troubles autour du besoin d'immuabilité et de la théorie de l'esprit.

Cette rencontre avec la pathologie autistique a suivi son chemin en première année de psychomotricité. C'est dans la description des angoisses archaïques dont peuvent souffrir les patients avec autisme que j'ai fait le premier lien concret entre mon expérience psychocorporelle du trapèze et la thérapie. Alors qu'un professeur décrivait les angoisses liées aux limites corporelles telles que les angoisses de morcellement ou de liquéfaction, je me rappelais combien rassurante et contenante était la sensation que j'éprouvais en m'enroulant dans les cordes du trapèze. De là m'est venue la première idée qui devait me conduire à ce sujet de mémoire et qui était que le trapèze pouvait probablement devenir une médiation

corporelle par laquelle je pourrais proposer à des personnes avec autisme le vécu de contenance qui avait été le mien auparavant.

En deuxième année de formation de psychomotricité, je débutais un stage dans une association de pratique du trapèze créée par L. V. Dehais (ancienne trapéziste professionnelle et psychomotricienne), basée sur une approche psychomotrice de cet objet médiateur d'expressivité et de conscience corporelle qu'est le trapèze. Dans le même temps, les cours de physiologie et d'anatomie fonctionnelle m'apprenaient en théorie les mécanismes des systèmes vestibulaires et proprioceptifs. J'abordais alors ma pratique et mon étude du trapèze, à la fois du point de vue de mon vécu personnel et de celui, théorique, du fonctionnement du corps humain. Je découvrais que ces sensations auxquelles j'apportais une vigilance toute particulière et qui portaient la conscience que j'avais de moi et des autres sur le trapèze, n'étaient autre que celles qui forment le sens somesthésique (sensibilité du corps). Mon expérience aux côtés de L. V. Dehais de cette approche psychomotrice du trapèze m'amenait à attribuer une possibilité de reconnexion avec la sensori-motricité et la conscience de Soi, alors que dans le même temps, l'apprentissage théorique de la pathologie autistique me décrivait une défaillance dans cette même sensori-motricité et conscience de Soi. Cette réflexion m'a finalement amenée au questionnement qui régit maintenant ce mémoire : que peut-on tirer de l'activité vestibulo-proprioceptive (somesthésique) à travers la médiation cirque dans un but de soutien de la conscience de Soi chez la personne avec autisme ?

Dans ce mémoire je tâcherai donc de définir ce que sont la vestibulo-proprioception et la conscience de Soi, tout en présentant ce qu'on sait de la pathologie autistique. Puis je présenterai mon lieu de stage, ma rencontre avec un enfant autiste et le travail que nous avons déroulé cette année avec la médiation cirque. Je présenterai également mes observations de l'apport psychomoteur de la pratique du trapèze, chez des personnes ne présentant pas de pathologies, mais trouvant un bénéfice pour elles dans cette pratique du trapèze. Enfin, je consacrerai la dernière partie à la mise en relation des données théoriques avec mon expérience clinique, afin d'approfondir ma compréhension de ce jeune garçon autiste et de réfléchir à l'apport de la psychomotricité dans la conscience de Soi particulière de ce jeune garçon.

I- Données théoriques sur l'autisme, le sens vestibulo-proprioceptif et la conscience de soi

A- Troubles du spectre autistique

1) Définition générale de l'autisme

La pathologie autistique a été identifiée par le psychiatre américain Leo Kanner en 1943. Il regroupe alors sous le terme d'autisme infantile les caractéristiques comportementales suivantes : tendance à l'isolement, besoin d'immuabilité et retard de langage[1]*. Par la suite, l'autisme sera abordé en France comme une psychose infantile jusqu'en 1980. Après cette date, c'est le terme de Troubles Envahissants du Développement (TED) tiré de la CIM-10 qui sera retenu. Enfin, plus récemment, le DSM V a classé l'autisme dans la catégorie des troubles neurodéveloppementaux, qui sont un "ensemble d'affections qui débutent durant la période du développement (...) caractérisés par des déficits du développement qui entraînent une altération du fonctionnement personnel social, scolaire ou professionnel"*[2]*.*

a- Critères diagnostics

Selon la CIM-10, on peut poser le diagnostic d'autisme infantile s'il y a présence d'au moins six symptômes décrits dans trois catégories. La première catégorie concerne les interactions sociales, la seconde catégorie concerne la communication et la troisième catégorie porte sur le caractère restreint et répétitif des comportements, intérêts et activités[3].

1 Guinchat (2014)

2 DSM 5 (2015)

3 CIM 10 (1994)

Il existe une autre appellation pour désigner les troubles autistiques qui est également de plus en plus utilisée, avancée par le DSM-V, il s'agit des Troubles du Spectre de l'Autisme (TSA). Le DSM-V réunit cinq grands critères diagnostics des TSA[4] :

- déficit persistant de la communication et des interactions sociales
- caractère restreint et répétitif des comportements, des intérêts ou des activités
- symptômes présents dès les étapes précoces du développement
- les symptômes occasionnent un retentissement cliniquement significatif en terme de fonctionnement actuel social, scolaire/professionnel ou dans d'autres domaines importants
- ces troubles ne sont pas mieux expliqués par un handicap intellectuel ou un retard global de développement

Pour résumer cette symptomatologie détaillée, on peut dire que l'autisme réunit des troubles dans les interactions sociales et une absence de diversification des expériences psychomotrices.
A ces symptômes généraux on peut ajouter des symptômes qu'on retrouve également chez bon nombre de personnes avec autisme et qui sont des perceptions sensorielles variables (hypo et hypersensibilités), des compétences cognitives particulières liées à leur façon d'appréhender leur environnement (excellente mémoire dans certains domaines, capacités visuo-spatiales très développées, etc.), et des troubles posturo-moteurs.

b- Autisme atypique

La CIM-10 évoque également les cas particuliers d'autisme. Il y a l'autisme atypique caractérisé par une apparition après l'âge de trois ans et/ou une symptomatologie incomplète. Ensuite, le syndrome de Rett (aujourd'hui classé dans les maladies génétiques) touchant uniquement les filles et dont la particularité réside dans un développement psychomoteur normal au cours des cinq premiers mois de vie, suivi d'une décélération de la croissance crânienne accompagnée d'une perte de capacités motrices et de communication. Il y a ensuite une catégorie pour les autres troubles désintégratifs de l'enfance, et une catégorie appelée

4 DSM 5 (2015)

“Hyperactivité associée à un retard mental et à des mouvements stéréotypés” où l’hyperactivité cesse quand l’enfant se livre à des stéréotypies. Enfin il y a le syndrome d’Asperger caractérisé par un niveau de langage élevé. Et les troubles restants sont à classer dans les autres troubles envahissants du développement.

c- Comorbidités aux Troubles du Spectre Autistiques

On note un certain nombre de comorbidités à l’autisme. Tout d'abord, on trouve un taux plus élevé que la normale de troubles médicaux chez la personne autiste. Parmi lesquels, les troubles gastro-intestinaux, la dyslipidémie, les déficiences visuelles et auditives, l’hypertension, les conditions auto immunes, l’asthme et les allergies. Des études ont démontré que « la constitution biologique des personnes atteintes de TSA contribue en partie à leurs maux »[5]. Cependant, les difficultés de communication dont souffrent les personnes autistes jouent également un rôle dans le développement de ces troubles médicaux, de part une difficulté à communiquer leurs symptômes aux soignants. De même, si certaines complications liées à des troubles physiologiques et neurologiques peuvent jouer un rôle dans le taux de mortalité précoce accru chez la personne autiste, la présence de comportements à risque chez ces personnes est également à prendre en compte. D'autres comorbidités peuvent exister au niveau génétique, comme le syndrome de l'X fragile, le syndrome d'Angelman, la sclérose tubéreuse de Bourneville, les neurofibromatoses, etc. On note également l'existence de comorbidités psychiatriques, comme les troubles anxieux et thymique, les psychoses et la schizophrénie, et le retard mental. Et enfin des comorbidités neurologiques, en particuliers des troubles épileptiques dont la prévalence va d'une moyenne de 12% chez les enfants autistes, à 26% chez les adultes[6].

5 http://www.filariane.org/uploads/autisme/protocole-comorbidities.pdf , p. 4

6 Parmeggiani *et al* (2010)

2) Étiologies des Troubles du Spectre Autistique

Si le monde scientifique s'accorde aujourd'hui à dire que l'autisme a des origines multifactorielles, on peut tout de même observer plusieurs courants étiologiques distincts.

a- Étiologie génétique

La possibilité d'une étiologie génétique aux TSA a été appuyée par des recherches démontrant qu'il y avait 88% de risque que, chez les jumeaux monozygotes, les deux enfants soient atteints, et 31% chez les jumeaux dizigotes[7]. Dans la même veine, le sexe ratio indiquant que l'autisme touche quatre fois plus les garçons que les filles vient soutenir cette théorie. Les recherches dans le domaine ont permis d'identifier des centaines de gènes ayant subit des modifications pouvant être impliqués dans l'émergence de la pathologie autistique. Cependant, dans la plupart des cas, le rôle exact de ces modifications génétiques n'a pas encore été identifié. L'hypothèse génétique est donc maintenue, mais fait face à des conditions multifactorielles et multigéniques complexes. Le site du CRAIF (Centre Ressources Autisme Ile-de-France) retient finalement les résultats suivants : « Actuellement seules les anomalies sur les gènes q21-35 et le chromosome 17q ont été répliquées de manière significative. Les gènes de la neuroligine, la neurexine SHANK semblent aussi impliqués, affectant la fonction synaptique par dysrégulation de la synthèse protéique. »[8]

b- Étiologie neurobiologique

Des causes neurobiologiques dans l'émergence de troubles autistiques ont été clairement identifiées dans certaines situations. En effet, il arrive que les symptômes autistiques soient la conséquence d'une infection virale (herpès, encéphalite, malaria, méningite, etc.). Pour ce qui concerne l'autisme idiopathique, on dispose également de nombreuses recherches appuyant l'implication de bases biologiques dans le développement du

7 Rebecca (2009)

8 http://www.craif.org/6-generalites.html#Source2

syndrome autistique[9]. L'observation régulière d'une dysrégulation immunitaire chez les personnes avec autisme, mais aussi d'une neuro-inflammation, d'un dysfonctionnement autonomique, d'une flore intestinale anormale, d'un stress oxydatif et d'un dysfonctionnement mitochondriale, sont autant d'anomalies récurrentes pouvant jouer un rôle dans l'apparition des symptômes. En effet, des études ont montré que ces dysfonctionnements pouvaient entraîner des troubles du comportement, des déficiences socio-émotionnelles, une perturbation du développement cérébral et de la plasticité synaptique. Mais ces études ont également dévoilé la multiplicité des profils neurobiologiques chez les patients, privilégiant donc une étude par sous-types d'autisme, à l'instar d'un syndrome autistique unique.

c- Étiologie environnementale

Le facteur environnemental le plus étudié dans les TSA concerne le développement psychologique. Mise en lien avec les étiologies neuro-bio-génétiques, cette hypothèse repose sur la difficulté pour le bébé avec autisme de se construire un appareil psychique fonctionnel en relation avec son environnement. Pour cette théorie, on peut dégager deux grands courants[10] :

- la théorie affective, élaborée par le professeur en psychopathologie du développement P. Hodson, établit que les TSA ont pour origine une incapacité à établir des interactions émotionnelles avec l'entourage dès les premiers mois de la vie. Plus récemment, la biopsychologue M. Delfos émet l'hypothèse d'un dysfonctionnement du schéma social, élaboré normalement sur la construction du schéma corporel et la différenciation du « Moi » par rapport à l'autre.
- la théorie cognitive suggère que les TSA sont liés à un déficit de la métareprésentation, à savoir la capacité à imaginer ce que l'autre imagine. L'enfant autiste ne serait donc pas capable de penser la pensée d'autrui, aussi appelée « théorie de l'esprit ». En découleraient les difficultés d'adaptation et de communication qui forment les symptômes de la pathologie autistique.

9 http://www.filariane.org/uploads/autisme/protocole-comorbidities.pdf

10 Vermeulen (2009)

A ces deux courants, s'ajoute la théorie psychanalytique selon laquelle la pathologie autistique prend son origine dans un déficit pulsionnel. La pulsion ici est à distinguer de l'instinct en ce sens qu'elle ne vise pas seulement la satisfaction d'un besoin mais qu'elle investit le corps comme vecteur de plaisir (quand le bébé suce son pouce par exemple), et qu'elle investit la relation. Cet aspect relationnel fait particulièrement défaut dans la pathologie autistique, avec l'absence de conduites d'appel (anticipation du plaisir), de la satisfaction et de l'accordage (attention, investissement réciproque). Le bébé avec autisme ne peut également appuyer l'émergence du narcissisme primaire sur l'investissement libidinal dont il est l'objet par le milieu humain[11].

La relation à l'environnement humain est donc largement théorisée comme impliquée dans le développement du syndrome autistique. Il n'est cependant plus question aujourd'hui d'incriminer les parents comme responsables de l'autisme de leur enfant, mais bien de comprendre que ce sont les particularités dans l'abord relationnel des enfants qui enclenchent une dysrégulation dans le développement psychique et social, en lien avec l'environnement humain.

D'autres facteurs environnementaux sont à prendre en compte. L'émergence d'un syndrome autistique peut également être influencé par l'exposition à des contaminants environnementaux (pesticides, perturbateurs endocriniens, pollution, etc.)[12]. Mais également des facteurs nutritionnels (carence en vitamine D, en minéraux, oligoéléments, etc.) et sociaux (âge des parents, situation socio-économique, situation vis-à-vis de l'immigration, etc.)[13].

Mais, comme avec les études neurobiologiques, les études autours des étiologies environnementales mettent en exergue la pluralité des autismes de part leurs origines.

11 Trouvé (2002)

12 Bouchard (2014)

13 http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/hpcdp-pspmc/37-1/ar-01-fra.php

3) Sémiologie psychomotrice des Troubles du Spectre Autistique

Afin de structurer cette étude sémiologique et de prendre en compte les variations existantes selon la gravité des troubles, la grille de repérage clinique de l'évolution de la personnalité chez l'enfant autiste de G. Haag[14] (psychiatre et psychanalyste) sera utilisée ici, en complément des connaissances théoriques sur l'autisme. Cette grille a pour intérêt de montrer que la sémiologie autistique varie selon les enfants et le niveau de leur pathologie, mais offre également un regard qui me semble intéressant du point de vue de la psychomotricité de par l'exploration de sept domaines différents. Ces sept domaines sont : les manifestations émotionnelles dans la relation, l'état du regard, l'état de l'image du corps, l'exploration de l'espace et des objets, l'état du langage, l'état du graphisme et le repérage temporel. Cette grille ne sera cependant pas exploitée dans son entièreté, certains de ses items seront utilisés pour analyser la sémiologie exposée. De même, les étapes du développement sensori-moteur décrites par A. Bullinger serviront d'appui théorique à cette analyse.

a- Troubles des interactions sociales

Dans les critères diagnostics, cette catégorie réunit des symptômes d'évitement de l'autre, notamment au niveau du regard, et des symptômes d'incapacité à s'adapter à l'autre.

Concernant l'évitement de l'autre, il y a un aspect sensoriel qui implique une certaine difficulté à recevoir les signaux trop variables que produit l'être humain. Les expressions du visage sont trop changeantes et les variations toniques trop multiples pour l'enfant autiste qui préfère se retirer de la relation plutôt que d'affronter un tel déluge sensoriel[15]. G. Haag décrit ainsi dans l'état autistique sévère un regard « absent, évitant, ou traversant, ou collé, et souvent alors en périphérie ».

L'incapacité à s'adapter à l'autre réside tout d'abord dans un manque d'accordage tonico-émotionnel. Le dialogue tonico-émotionnel, théorisé par J. De Ajuriaguerra, correspond à un échange infra-verbale dans lequel les deux partenaires peuvent communiquer leurs émotions

14 Haag (2006)

15 Gepner & Tardif (2009)

au travers de leur tonus musculaire[16]. Cette première entrée en relation est rendue difficile pour l'enfant autiste de par l'absence d'équilibre sensori-tonique. Toujours dans l'état autistique sévère, on note une extrême pauvreté de l'expression émotionnelle, souvent limitée aux crises toniques liées à des angoisses archaïques. A un niveau de sévérité moindre des troubles, G. Haag décrit une relation à l'autre comme un prolongement de soi, qui peut doucement être améliorée vers une séparation de l'hémicorps actif de l'enfant avec le corps de l'adulte. Cette observation démontre également un aspect cognitif dans l'adaptation à l'autre, l'enfant autiste n'ayant pas forcément acquis les capacités de se distinguer de l'autre et de le percevoir comme un individu à part entière.

b- Troubles de la communication

Dans cette catégorie, il y a tout d'abord un langage oral limité, voire inexistant. Le développement du langage est évidemment à mettre en lien avec les interactions sociales et le traitement sensoriel puisque c'est à travers les verbalisations de l'entourage, mais aussi l'envie de s'exprimer que l'enfant construit ses capacités langagières. Ainsi, il arrive qu'il y ait un langage, mais qu'il soit écholalique ou dénué de prosodie, perdant ses fonctions communicatrices. Il faut aussi prendre en compte le désinvestissement sensori-moteur de l'espace oral, que G. Haag qualifie d' « amputation du museaux ». Il va de soi que l'acte de parler nécessite l'investissement de cet espace oral, avec toutes les régulations toniques que cela implique. Lorsque les troubles autistiques sont moins sévères, on peut justement observer une exploration de la cavité buccale par des lallations, jusqu'à l'émergence d'un langage fonctionnel.

L'aspect fonctionnel du langage m'amène justement à l'absence de compréhension du sens implicite des mots chez l'enfant autiste. L'humour et les métaphores lui sont inaccessibles, compliquant encore les interactions sociales.

Au-delà du langage oral, l'enfant avec autisme présente généralement une communication infra-verbale inadaptée. On a déjà évoqué les troubles du dialogue tonico-émotionnel, il en va de même pour les mimiques faciales et les gestes communicatifs. Non seulement l'accès à la communication infra-verbale nécessite d'abord un apprentissage par imitation du milieu humain, mais il faut ensuite accéder aux représentations pour comprendre le symbolisme de

16 Bachollet & Marcelli (2010)

ces gestes et les utiliser à bon escient. Or le retrait autistique limite l'accès à ces apprentissages.

c- Troubles du comportement

Parmi les comportements particuliers à l'autisme, on retrouve d'abord les stéréotypies. Les stéréotypies sont un ensemble de gestes répétitifs visant à s'auto-stimuler sensoriellement. L'enfant autiste peut avoir besoin de ces auto-stimulations pour compenser une conscience corporelle instable, pour se sentir exister. Lorsque l'élaboration de l'espace de la pesanteur est déficitaire, on peut retrouver aussi des conduites d'agrippement comme le regard fixé sur un point par exemple. Ces comportements visant à combattre des angoisses archaïques limitent malheureusement les possibilités d'exploration de l'enfant et donc son développement psychomoteur.

Il en va de même avec les intérêts restreints qu'on retrouve dans les TSA. Pour G. Haag, ces derniers visent à maintenir un espace uni ou bidimensionnel et une temporalité circulaire. L'enfant avec autisme a ainsi toute une série d'activités ritualisées par lesquelles il fait subsister des repères spatio-temporels qui lui conviennent, mais qui vont induire une intolérance aux changements très handicapante au quotidien.

d- Troubles sensori-moteurs

Les particularités sensorielles sont très variables dans les TSA. On note pour certains patients des hypersensibilités à certains niveaux et des hyposensibilités à d'autres. Les hypersensibilités peuvent entraîner une irritabilité et des conduites inadaptées comme, par exemple, des troubles du comportement alimentaire par hypersensibilité de l'espace oral. De même, une hyposensibilité dans certains domaines peut entraîner des comportements dangereux ou inadaptés comme, par exemple, un mauvais contrôle sphinctérien par défaut de sensibilité intéroceptive.

Mais ces désordres du traitement sensoriel agissent également sur les activités motrices, et notamment l'exploration de l'environnement. A. Bullinger[17] explique que dans le développement « normal », l'enfant perçoit un flux sensoriel, il recrute toniquement dans une

17 Bullinger (2015)

réaction d'alerte, puis doit passer par des postures asymétriques pour s'orienter. Il va ensuite tenter d'entrer en contact avec l'émetteur du flux, et construire ainsi son espace de préhension. Enfin, la manipulation de l'objet, par comodalités sensori-motrices, lui permettra de situer son corps et l'objet dans l'espace. Chez l'enfant avec autisme, ce processus est compromis car l'enfant n'a pas acquis un équilibre sensori-tonique suffisant pour agir sur son environnement, et il ne traite pas les flux sensoriels de manière adaptée.

B- Le sens vestibulo-proprioceptif

Souhaitant à l'origine utiliser le terme « somesthésie » pour désigner l'ensemble sensoriel qui permet au sujet de sentir son corps, j'y ai renoncé après avoir constaté qu'en dépit de son étymologie (du grecque Soma qui veut dire Corps et Aisthesis qui veut dire Sensation), la somesthésie ne recouvrait pas toujours toutes les sensations du corps dans la littérature. Selon le dictionnaire, la somesthésie est le « domaine de la sensibilité qui concerne la perception consciente de toutes les modifications intéressant le revêtement cutanéo-muqueux, les viscères, le système musculaire et ostéo-articulaire »[18]*. Je retrouve dans cette définition les sensations interoceptives, kinesthésiques et tactiles qui sont essentielles à la conscience de notre propre corps, mais il manque les sensations vestibulaires, qui situent nos mouvements et notre corps dans l'espace extérieur. Or, l'espace interne, ainsi que la surface du corps, existent forcément dans un espace externe. Si S. Sherrington a introduit le « système proprioceptif » comme unissant la somesthésie et le système vestibulaire*[19]*, il reste que la proprioception est, la plupart du temps, destituée du sens vestibulaire dans la littérature scientifique. Il m'a donc paru plus clair de parler de sens vestibulo-proprioceptif, plutôt que de sens somesthésique ou proprioceptif tout au long de ce mémoire.*

Dans cette partie théorique cependant, j'aborderai séparément le sens vestibulaire et le sens proprioceptif, pour des raisons de différences nettes au regard des propriétés neuro-physiologiques.

18 http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/somesth%C3%A9sie/73394?q=somesth%C3%A9sie#72566

19 Forest (2004)

1) Trajet du stimulus sensoriel

a- Les organes sensoriels de la vestibulo-proprioception

L'anatomie des récepteurs du système vestibulaire fût décrite pour la première fois par l'anatomiste A. Scarpa en 1789, mais ce n'est qu'en 1910 que la fonction de ces récepteurs est clairement identifiée par les physiciens Mach et Helmhotz.[20] Les récepteurs du système vestibulaire sont le vestibule et les canaux semi-circulaires. Ils se situent dans la partie postérieure du labyrinthe osseux de l'oreille interne, protégés par la périlymphe. Ils forment le labyrinthe membraneux postérieur, et contiennent un liquide appelé endolymphe. Les canaux semi-circulaires sont au nombre de trois, chacun dans un plan de l'espace différent. Le canal semi-circulaire supérieur détecte les accélérations rotatoires de la tête dans le plan sagittal, le canal horizontal détecte celles du plan transversal et le canal postérieur, les accélérations rotatoires dans le plan frontal. Le vestibule est composé de deux organes otolithiques : l'utricule et le saccule, qui vont capter les accélérations linéaires du corps, et mesurer le référentiel gravitaire.

Selon les auteurs, la proprioception couvre un nombre plus ou moins important de capteurs sensoriels. Deux types de capteurs sont toutefois unanimement admis comme récepteurs de la proprioception : les mécano-récepteurs musculaires (fuseaux neuro-musculaires) et les mécano-récepteurs tendineux (organes tendineux de Golgi). Ces récepteurs captent les étirements des muscles et des tendons, et informent ainsi sur la position, le tonus et les mouvements des parties mobiles du corps. Pour certains auteurs, le sens que je viens d'exposer ici correspond uniquement à la kinesthésie (sens du mouvement). La proprioception est ici prise au sens propre, c'est le sens qui permet la perception de soi. Elle incorpore alors le sens vestibulaire, qui nous indique la situation spatiale de notre corps, mais aussi le sens tactile et les thermorécepteurs qui nous indiquent l'état de notre enveloppe de peau, et enfin l'intéroception qui correspond aux informations sensorielles cardio-vasculaires et viscérales. Enfin, A. Bullinger[21] a, lui, théorisé la proprioception, non pas comme un mécanisme biologique, mais comme un processus de mise en relation de flux sensoriels, qui varie en

20 Berthoz (2013)

21 Bullinger (2004)

fonction de la situation dans laquelle se trouve l'individu. Je garderai pour ma part une définition somesthésique de la proprioception, qui réunit toutes les sensations captées dans les tissus corporels, qu'ils soient en surface ou en profondeur (peau, muscles, fascias).

b- Le trajet du flux sensoriel

Le flux vestibulaire commence son chemin au niveau des organes otolithiques et des canaux semi-circulaires. Les mouvements de la tête se traduisent dans ces capteurs par les mouvements de l'endolymphe qui font bouger les cellules ciliées qui forment l'épithélium sensoriel. Les cellules ciliées ont des propriétés de transductions, leurs inclinaisons déclenchent un message nerveux transmis au nerf vestibulaire. Le nerf vestibulaire est composé d'un nerf supérieur, qui transmet les stimuli des canaux semi-circulaires horizontal et supérieur, et de l'utricule. Ainsi que d'un nerf inférieur, qui transmet les stimuli du canal semi-circulaire postérieur et du saccule. Les deux branches du nerf vestibulaire se projettent ensuite au niveau des noyaux vestibulaires, situés dans le tronc cérébral de part et d'autre du quatrième ventricule.

Le corps a plusieurs moyens de capter les stimuli qui le touchent. Avec les mécano-récepteurs c'est une modification physique qui va entraîner la production d'un message nerveux par les cellules réceptrices ; pour les thermo-récepteurs, ce seront des variations de températures ; et pour les viscérocepteurs, ce sont les variations de pression artérielle ou de quantité d'oxygène dans le sang qui déclenchent la réaction des cellules sensorielles. Le message nerveux transite ensuite via les nombreux nerfs périphériques, réunis dans la moelle épinière. Ils achèvent leur voyage dans l'hypothalamus pour les afférences viscérales et dans le cortex somato-sensoriel pour les autres afférences proprioceptives.

2) Le traitement cognitif des sensations vestibulo-proprioceptives

a- Sensations vestibulo-proprioceptives et réflexes

Lorsque les fuseaux neuromusculaires captent l'étirement d'un muscle, ils envoient un message nerveux traité par la moelle spinal qui renvoie immédiatement un message efférent pour contracter le muscle qui vient d'être étiré. Ce réflexe est appelé « réflexe myotatique » et permet de réguler le tonus postural afin de maintenir l'équilibre de la posture. Afin de préserver l'intégrité physique, la proprioception déclenche également des réflexes nociceptifs ; le trajet est le même que pour le réflexe myotatique et le message efférent issu de la moelle spinal indique une action de retrait vis-à-vis de l'objet agressant. Le message nociceptif va cependant atteindre le système nerveux central, qui pourra réguler le réflexe. Enfin, pour assurer le bon fonctionnement du système végétatif, les intérocepteurs transmettent en continu des informations aux ganglions spinaux qui régulent l'activité végétative (réflexe vaso-moteur, réflexe sudoripare, etc.) Ces réflexes, par définition involontaires, marquent le rôle de base de la proprioception, qui permet au corps de fonctionner correctement.

Le système vestibulaire a lui aussi une activité réflexe. Il permet tout d'abord un réflexe de stabilisation posturale, décrit ainsi par A. Berthoz : « si nous trébuchons sur une racine, notre tête accélère, les canaux et les otolithes sont activés et excitent les voies réflexes dites 'vestibulo-spinales' qui déclenchent des réactions de réajustement postural (…) complété par des réflexes proprioceptifs dont les capteurs sont dans le cou. »[22]. Il ajoute que la ré-équilibration est d'autant plus efficace que le cerveau dispose déjà de « réactions posturales toutes prêtes ». Le second rôle réflexe du système vestibulaire porte sur la stabilisation du regard. Les capteurs vestibulaires sont reliés aux muscles oculaires et chaque mouvement de tête est donc compensé par un mouvement inverse du globe oculaire. Lors d'une rotation à vitesse constante, ce réflexe se répète aussi longtemps que dure l'accélération et donne ce qu'on appelle le nystagmus vestibulaire. Sans le réflexe oculo-vestibulaire, l'image sur la rétine serait floue à chaque mouvement de tête. Enfin, il y a le réflexe vestibulo-vagal qui contrôle les réactions neuro-végétatives. Face à une incohérence captée dans les afférences vestibulaires, la voie cérébello-vestibulaire déclenche une sensation de vertige, que nous pouvons retrouver, par exemple dans le mal du transport.

22 Berthoz (2013), p. 50

b- Sensations vestibulo-proprioceptives et organisation du mouvement

Selon A. Berthoz : « la perception n'est pas seulement une interprétation des messages sensoriels : elle est contrainte par l'action, elle est simulation interne de l'action, elle est jugement et prise de décision, elle est anticipation des conséquences de l'action. »[23] Par l'expérience intégrée en mémoire, le cerveau dispose d'informations qui lui permettent d'anticiper et d'organiser le mouvement en relation avec les afférences vestibulo-proprioceptives reçues. Au niveau proprioceptif, le cerveau dispose du schéma corporel, il sait donc comment sont naturellement organisés les segments corporels les uns par rapport aux autres même en dehors de la sensation directe. On a vu que l'être humain disposait d'un certain nombre de réflexes vestibulaires et proprioceptifs, mais il dispose aussi d'un répertoire de réactions posturales et motrices consécutives à un apprentissage. Quand le cerveau reçoit un signal vestibulo-proprioceptif, il agit la plupart du temps en se référant à ce répertoire, en reliant l'information sensorielle à l'action qui lui correspond.

Avant d'effectuer une action, le cerveau se sert donc des informations stockées en mémoire pour simuler cette action et prédire toutes les adaptations nécessaires du corps à l'environnement dans le déroulement de cette action (par exemple, quand on prend un verre, le cerveau se souvient de la forme que doit prendre la main pour s'adapter au verre). Cependant il faut un mécanisme pour vérifier que la réalité correspond bien aux prédictions et un moyen de réajuster l'action en cas d'imprévu. Pour cela, N. A. Bernstein a théorisé le concept de « cycle action-perception » qui repose sur trois points[24] :

- les récepteurs peuvent informer d'une erreur entre le mouvement programmé et le mouvement réalisé, ce qui induit une correction

- la reconnaissance d'un acte accompli permet de passer à la suite de la séquence

- la fonction d'adaptation modifie le programme en cours d'exécution d'après les informations données par le récepteur (régulation tonique, modification de la trajectoire…)

Le sens vestibulo-proprioceptif sert donc à informer sur l'état du corps avant et pendant l'action, et permet ainsi le meilleur choix de mouvement. Mais la relation entre les organes

23 *Ibidem*

24 Bernstein (1967)

récepteurs et le cortex cérébral est parfois plus complexe que cela. Il est des situations dans lesquelles l'action est tellement automatisée (comme la marche par exemple) que le cerveau juge obsolète de recevoir toutes les informations vestibulo-proprioceptives en relation avec cette action. Il va donc moduler la captation sensorielle grâce aux motoneurones gamma et laisser les arcs réflexe piloter l'action[25].

c- Sensations vestibulo-proprioceptives et perception spatiale

La proprioception permet une conscience de la situation spatiale du corps dite « relative ». Grâce aux récepteurs situés dans les muscles et les articulations, on peut situer les segments corporels les uns par rapport aux autres, et grâce aux récepteurs tactiles, on peut situer son corps par rapport au sol et aux objets à travers les points d'appui et les points de contact.

C'est le système vestibulaire qui permet une conscience de la situation spatiale du corps « absolue ». C'est à dire que ce système peut fonctionner sans point d'ancrage, parce-qu'il mesure les forces d'inertie. Le référentiel spatial qui permet au système vestibulaire de s'orienter est le référentiel gravitaire. Les flux gravitaires font exister un axe perpendiculaire à la surface du sol qui se traduit pour l'être humain dans la verticalité avec la station debout. A partir de cet axe, le système vestibulaire va pouvoir capter des mouvements dans les trois plans de l'espace, qu'on retrouve avec les trois canaux semi-circulaires. Avec les informations captées par les canaux, on peut connaître l'orientation de nos mouvements dans l'espace. Les organes otolithiques viennent compléter cette connaissance en nous indiquant les déplacements du corps dans l'espace et la vitesse de ces déplacements. Plus récemment, des études ont aussi montré l'implication de la cavité abdominale comme indicateur de l'orientation spatiale du sujet, en effet « d'un point de vue bio dynamique, il a été établi que l'ensemble du tractus viscéral abdominal se comportait comme un fil à plomb en se déformant avec les variations d'accélération linéaire, l'amplitude de ces déformations dépendant notamment de la position du sujet, de son poids, de sa taille. »[26]

25 Berthoz (2013)

26 Trousselard (2006)

3) Évolution du sens vestibulo-proprioceptif dans le développement psychomoteur

a- Maturation de l'organisme

A la naissance, le bébé présente une hypotonie axiale et une hypertonie périphérique qui sont physiologiques. A ce moment-là, le cerveau et les fibres nerveuses n'ont pas encore terminé leur maturation. La myélinisation progressive des fibres nerveuses dans le sens céphalo-caudal et proximo-distal va permettre au cerveau d'installer un contrôle sur la motricité et une régulation tonique. Avant que ce contrôle ne s'installe, les sens vestibulaire et proprioceptif jouent un rôle dans une activité motrice réflexe. Le bébé présente ainsi à la naissance un certain nombre de réflexes archaïques, pré-programmés génétiquement. Parmi les réflexes archaïques en réaction à une stimulation vestibulaire ou proprioceptive, on retrouve : le grasping, la succion, la marche automatique, le réflexe de fouissement, le réflexe de l'escrimeur, le réflexe de Landeau et le réflexe de Moro. Vers quatre mois, ces réflexes vont progressivement laisser place à des actes moteurs volontaires. Contrairement à la vision, les sens vestibulaires et proprioceptifs sont déjà fonctionnels à la naissance, cependant le traitement cognitif de ces informations sensorielles reste archaïque et il faut attendre plusieurs mois de vie avant que le bébé n'organise ces perceptions en apprentissages[27].

b- Développement posturo-moteur

Avec la maturation neurologique, le bébé va petit à petit prendre le contrôle de son corps. Au niveau postural, le contrôle tonique vise un redressement progressif. Il y a d'abord le redressement de la tête, qui est tenue vers trois mois. Ensuite, le contrôle des muscles dorsaux va permettre une station assise stable vers sept mois. Enfin, lorsque le tronc est verticalisé, l'enfant va pouvoir accéder à la posture debout en régulant le tonus des membres inférieurs. Comme on l'a vu précédemment, ce contrôle de la posture se fait sur la base des afférences vestibulo-proprioceptives qui indiquent l'état du tonus, la situation des appuis,

27 Porton-Deterne (2011)

l'organisation du schéma corporel, la situation du corps dans l'espace, et enfin le poids du corps par confrontation aux flux gravitaires.

La première activité motrice volontaire de l'enfant existe sous la forme de ce que S. Robert-Ouvray appelle « schème de base » qui correspond aux mouvements d'enroulement et de redressement du corps. Elle note, pour ces schèmes, le rôle essentiel joué par les muscles pairs pluri-articulaires[28]. Cette idée sera notamment approfondie par les travaux de B. Lesage sur les « chaînes musculaires » et les « schèmes de mouvement »[29]. Les chaînes musculaires sont au nombre de six ; il y a la chaîne antéro-médiane (enroulement), la chaîne postéro-médiane (redressement), la chaîne postéro-antérieure (effacement des courbes de la colonne vertébrale, rigidité), la chaîne antéro-postérieure (accentuation des courbures de la colonne vertébrale, adaptabilité), la chaîne antéro-latérale (repli autour de l'axe) et la chaîne postéro-latérale (expansion depuis l'axe). Basés sur les caractéristiques mécaniques de ces différentes chaînes musculaires, les schèmes de mouvements vont pouvoir se mettre en place. Il y a d'abord les schèmes homologues qui coordonnent le haut et le bas du corps, puis les schèmes homolatéraux qui unissent les deux hémicorps, et enfin les schèmes controlatéraux qui introduisent les torsions en coordonnant un membre supérieur avec le membre inférieur opposé. En explorant ces schèmes de mouvements, l'enfant s'approprie les différents plans de l'espace, en même temps qu'il intègre les différents espaces de son corps.

L'enfant tire des schèmes de mouvements une coordination motrice globale, grâce à laquelle ses mouvements seront plus fluides et efficaces. Par la manipulation des objets, l'enfant acquiert également des praxies, soit des gestes organisés vers un but. Pour finir sur le développement moteur, il faut évoquer la dextérité manuelle. Au cours du développement, l'enfant va affiner sa préhension, notamment à travers l'activité graphique, ainsi que la coordination bimanuelle et oculo-manuelle.

Enfin, on peut relier l'exploration posturo-motrice aux variations émotionnelles. De manière innée, les postures d'enroulement sont plutôt liées à un besoin d'introjection, alors que les postures en extension sont associées à la projection de soi. Nous allons donc voir à présent

28 Robert-Ouvray (2002)

29 Lesage (2012)

comment, en parallèle d'une prise de contrôle posturo-motrice, l'intégration des sensations vestibulo-proprioceptives accompagne l'émergence du Moi, ou processus d'individuation.

c- Processus d'individuation

On a vu qu'au cours de son développement, l'enfant s'appropriait son organisme pour en faire son corps. Ces termes d'organisme et de corps, utilisés par A. Bullinger, ne correspondent pas seulement au matériel biologique qu'on change en instrument de l'action, ce que A. Bullinger appelle « corps » signifie l'organisme habité par un Moi construit. La condition pour que cette activité psychique se développe est l'équilibre sensori-tonique. Cet équilibre se construit grâce à quatre mécanismes[30] :

- le niveau de vigilance caractérisé par une ambivalence entre hypotonie en situation sécurisante et recrutement tonique en cas de stimulus inattendu
- la réponse tonique aux variations de flux sensoriels, dont les manifestations sont plus variées et donnent une première perception du corps. Il faut cependant que ces variations de flux ne soient ni trop rares ni trop abondantes pour que cette perception du corps soit stabilisée
- le milieu humain qui, par le dialogue tonique et le portage, offre des variations de flux tactiles, vestibulaires et proprioceptifs fins et soutenus par la verbalisation
- les représentations, construites sur la base des trois autres mécanismes, permettent une régulation tonique par anticipation et connaissance de l'environnement et de son corps

Pour acquérir cette connaissance de son propre corps (schéma corporel et image du corps) et de son environnement, l'enfant doit explorer les régularités de ses sensations. Il en tirera dans un premier temps des habituations, qui correspondent à la connaissance de l'interaction. Avec l'expérience du nourrissage par exemple, l'habituation permet à l'enfant de reconnaître les sensations olfactives, tactiles et intéroceptives. Il ne sait pas que dans cette interaction il y a lui et il y a la personne qui le nourrit, mais il sait comment vont se dérouler ses sensations et leur finalité : le plaisir de la satiété. Dans un second temps, l'enfant peut se percevoir lui-

30 Bullinger (2015)

même et l'objet avec lequel il entre en contact de manière distincte, mais seulement pendant l'action. Avec les habitudes, il reconnaît les sensations vestibulo-proprioceptives qu'il reçoit comme lui appartenant et formant son corps, et les flux sensoriels venant de l'extérieur comme appartenant aux objets de son environnement. Enfin, avec l'effet spatial du geste, l'enfant a intégré les caractéristiques de son organisme et des objets externes ainsi que ses moyens sensori-moteurs pour réaliser l'interaction. Il est alors capable de se représenter lui-même et de se représenter son environnement en dehors de l'action.

S. Robert-Ouvray[31] décrit ce processus d'individuation au travers de l'étayage psychomoteur. Par les schèmes de bases décrits plus haut, l'enfant expérimente des processus d'introjection, de projection et de clivage dans son corps, sa psyché et en relation avec le milieu humain. Dans la dyade mère-bébé, un processus de réciprocité amène le bébé à s'individualiser au travers de l'interprétation que donne sa mère à ses réactions tonico-émotionnelles, tandis que le bébé confirme le rôle de sa mère en réagissant à ses interprétations. De ces processus naît une enveloppe psychique et corporelle, qui permet au bébé de distinguer ses sensations internes des sensations externes.

d- Intégration de l'environnement

On a vu qu'au cours de son développement, l'enfant intégrait son corps dans un processus d'individuation et se distinguait ainsi de son environnement. Sur la base de cette connaissance de soi via la sensibilité vestibulo-proprioceptive, nous allons maintenant voir comment l'enfant intègre les caractéristiques de son environnement. A. Bullinger écrit : « L'activité psychique se décrit comme extrayant des invariants des régularités produites par les interactions de l'organisme avec son milieu »[32]. Les comodalités sensorielles permettent à l'enfant de faire le lien entre son action et les réactions de l'environnement, et la répétition des expériences permet d'établir une sorte d'encyclopédie des objets externes. A force de manipuler son jouet, l'enfant sait quel mouvement il doit faire pour déclencher la musique - tant appréciée - provenant de ce jouet. La manipulation des objets va aussi lui permettre à

31 Robert-Ouvray (2002)

32 Bullinger (2015), p.16

terme de dégager des généralisations. Quand il a bien intégré les caractéristiques de la cuillère qu'il utilise pour manger, il comprendra que toutes les autres cuillères sont similaires dans leur fonction.

Dans le développement, l'enfant se situe dans l'espace d'après ses sensations vestibulo-proprioceptives. Dans un premier temps, il construit donc un espace égocentré par lequel il situe les objets par rapport à lui même. Puis, grâce à l'intégration en mémoire de l'environnement physique, l'enfant peut accéder à un espace exocentré, au travers duquel il peut situer des objets par rapport à une référence extérieure. Là où, dans l'espace égocentré, il disait « le jouet est devant moi », il peut, avec l'espace exocentré, dire « le jouet est dans la cuisine ». Avec le développement des capacités représentatives de l'espace, l'enfant accède enfin à ce que J. Piaget a appelé « la permanence de l'objet », qui permet à l'enfant de comprendre que l'objet continue d'exister, même hors de sa portée.

C- Cognition et conscience de soi

1) Les différents niveaux de conscience de soi

La conscience de soi a été abordée sous de nombreux points de vue. Il reste que tout le monde s'accorde pour dire que la conscience de soi fait référence à la perception de soi, distinct de l'environnement et stable dans l'espace-temps. Pour détailler les niveaux de cette conscience de soi, de nombreux auteurs ont proposé des taxonomies qui ont souvent beaucoup en commun d'un auteur à l'autre. Je propose ici de ne décrire que le modèle du professeur en psychologie P. Rochat[33], qui me semble réunir l'essentiel des idées des autres auteurs.

33 Rochat (2003)

a- Le Soi différencié

Dès la naissance, l'enfant est capable de différencier une stimulation sensorielle externe d'une stimulation sensorielle interne. On le voit avec le réflexe de fouissement : l'enfant s'oriente vers l'origine de la sensation tactile sur sa joue quand autrui provoque cette sensation, mais cette réaction s'avère bien plus faible lorsque c'est sa propre main qui réalise l'effleurement sur sa joue. Cette distinction résulte du fait que l'enfant discrimine les sensations venant de son propre corps par comodalités sensorielles ; quand il touche sa joue, il fait le lien entre la sensation tactile et proprioceptive qui lui indique le mouvement de sa main, avec la sensation tactile sur sa joue. Cette conscience de soi reste cependant purement dans « l'ici et maintenant », en dehors de l'action, l'enfant n'accède pas cognitivement à cette distinction entre lui et son environnement. Par l'expérience sensori-motrice, l'enfant possède déjà une première conscience de soi, bien avant la conscience de soi explicite autour de deux ans, par la reconnaissance de soi dans le miroir avec la fameuse épreuve de la tâche sur le visage que l'enfant essuie en se reconnaissant dans le miroir.

b- Le Soi situé

Dès l'âge de quatre mois, on remarque que l'enfant initiera préférentiellement un geste en direction d'un objet situé dans son espace de préhension qu'envers un objet situé quelques centimètres hors de sa portée. Il situe donc son corps par rapport à l'objet. A force d'expériences sensori-motrices répétées, l'enfant devient également capable de faire le lien entre son action sur l'environnement et la stimulation sensorielle qui en résulte. Il distingue son corps propre de l'environnement, mais aussi sa capacité d'agir. Il enregistre également les expériences en mémoire, de telle manière qu'il peut prédire, dans certaines situations et avec certains objets, les conséquences de son action et donc agir de manière adaptée. Cette conscience reste cependant situationnelle, en dehors de la situation connue, la relation de son corps aux objets n'existe pas sous la forme de représentations dans sa conscience.

c- Le Soi identifié

Vers l'âge de deux ans, l'enfant est capable de se reconnaître dans le miroir. Il peut enlever une tâche qu'on lui a faite sur le visage en se voyant dans le miroir, ce qui pourrait

signifier qu'il sait que le reflet correspond à son corps, mais qui pourrait aussi être dû à une compréhension de la concordance entre les mouvements réalisés par lui même et autrui. Cependant, on observe chez l'enfant des conduites de gêne ou de fierté face au miroir qui viennent confirmer que l'enfant comprend bien que c'est son corps qu'il voit dans le miroir, et par la même occasion, que les autres ont également accès à cette image de lui. La prise de conscience du regard d'autrui modifie également sa conscience et sa relation à autrui. L'enfant est capable de demander de l'aide, mais aussi d'adapter son comportement d'après la façon dont l'autre l'aborde habituellement.

d- Le Soi permanent

Une expérience a démontré que vers 18 mois, l'enfant est capable de se reconnaître sur une photographie prise dans un autre lieu et avec d'autres vêtements que ceux qu'il porte sur le moment[34]. A ce moment-là, la conscience de soi devient permanente, elle existe en dehors de l'action sous la forme de représentation. L'enfant a enregistré en mémoire les caractéristiques de son visage, de son corps et de son environnement. Il peut évoquer des objets ou des personnes qui sont absentes en relation avec le développement du langage, se remémorer des situations dans lesquelles il se situe et accéder progressivement au jeu symbolique.

e- La métaconscience de Soi

L'enfant a acquis une conscience de son corps, de sa capacité d'agir et de son environnement au travers de l'action, puis de la représentation, et il va finalement prendre conscience du fait que tout cela existe également dans la conscience d'autrui. Il va pouvoir distinguer alors ce qu'il est le seul à percevoir de ce que les autres peuvent percevoir, et en expérimentant le mensonge, il pourra s'assurer qu'il est le seul à avoir accès à ses pensées. Plus tard il comprendra que l'autre a lui aussi une vie psychique à lui, à laquelle il n'a pas accès.

34 Brédart & Van Der Linden (2012)

2) La conscience de soi à travers l'action, ou sens de l'agentivité

a- Définition

Le sens de l'agentivité est une composante de la conscience de soi qui « renvoie au fait de vivre nos actions et pensées comme étant les nôtres, mais aussi au sentiment de les causer (volontairement) et de les contrôler. »[35]. En 1983, le psychologue et chercheur B. Libet et ses collaborateurs réalisent une expérience pour évaluer la relation temporelle entre prise de décision consciente, activité cérébrale et activité motrice lors d'un mouvement spontané. Les résultats de l'expérience ont démontré qu'une activité neuronale se déclenchait 350 millisecondes avant que l'individu ne prenne la décision consciente d'agir, puis que le mouvement suivait, 200 millisecondes après la prise de décision consciente[36]. De cette expérience a découlé la théorie selon laquelle la décision consciente d'agir n'était pas à l'origine du mouvement, que c'était en fait une activité neuronale inconsciente qui en était à l'origine. Les situations dans lesquelles le mouvement que nous avons décidé de faire s'avère différent dans la réalité de l'action, viennent appuyer cette hypothèse et donnent alors un tout autre rôle à l'activité cognitive qui conscientise les actes et les pensées déjà programmés par notre activité neuronale.

b- La régulation de l'action

Puisqu'on sait à présent que ce n'est pas la prise de décision consciente qui déclenche l'action, on peut se demander quels sont alors les mécanismes organisateurs de cette action et responsables du sens de l'agentivité. On en connaît trois[37] :

- la représentation de l'action qui correspond à la simulation par le cerveau de l'état final à atteindre, des moyens utilisés pour l'atteindre et des conséquences de tous les mouvements du corps à chaque étape de l'action

35 *Ibidem* p. 55

36 Brédart & Van Der Linden (2012)

37 Deltort (2016)

- les processus prédictifs qui assurent la concordance entre le schéma moteur, les afférences sensorielles et l'environnement afin d'assurer la fluidité et la précision de l'action. Tant que ces processus confirment les attentes de la simulation (représentation) de l'action, cette dernière peut se faire de manière inconsciente ou presque. C'est ce qui se passe lorsqu'on marche par exemple. Mais si un élément inattendu apparaît et ne peut être corrigé automatiquement, les processus prédictifs signalent l'erreur et l'action revient dans le champs de la conscience. Pour reprendre l'exemple de la marche, cette réaction peut avoir lieu quand le sol est verglacé et que les informations vestibulo-proprioceptives ne correspondent donc plus à celles attendues pour la marche sur un sol normal
- les processus inférenciels, théorisés par D. M. Wegner, créent le sentiment conscient d'avoir généré l'action grâce à trois mécanismes. Tout d'abord, le mécanisme de « priorité » implique la présence d'une pensée consciente juste avant l'action et portant sur celle-ci. Ensuite, le mécanisme de « cohérence » veut que la pensée soit en adéquation avec l'action ; quand on appuie sur la sonnette en pensant appuyer sur l'interrupteur et qu'au lieu d'une lumière, c'est un son qui est déclenché, on se retrouve face à l'incohérence entre la pensée et l'action. Enfin, le lien entre la pensée et l'action doit être « exclusif », c'est à dire qu'il ne doit pas y avoir de facteurs externes pouvant expliquer les conséquences observées après l'action

c- Le rôle du sens de l'agentivité dans la conscience de Soi

Si l'impression consciente de déclencher volontairement une action n'est en vérité pas à l'origine de ladite action, on peut se demander à quoi sert cette impression consciente. Il a été démontré que la détection de discordance entre les attentes et la réalité de l'action était effectuée par une région inférieure du cortex pariétal. Or, on retrouve des atteintes de cette même région chez les patients atteints du syndrome de la main étrangère et chez les patients schizophrènes[38]. On peut donc penser que l'expérience régulière d'agentivité permet, d'un côté, de se considérer comme l'auteur de ses propres actions ce qui induit la construction d'une identité stable. Et d'un autre côté, cette expérience de l'agentivité nous permet de nous percevoir comme acteur, ce qui signifie qu'en nous représentant consciemment l'action qu'on

38 Farrer-Pujol (2016)

croit initier, on fait appel à une représentation de notre schéma corporel, faisant ainsi exister constamment notre corps dans l'espace.

3) Conscience de soi et théorie de l'esprit

a- Histoire et définition de la théorie de l'esprit

Les prémices de la théorie de l'esprit sont apparues avec la philosophie de l'esprit et ses interrogations sur le contenu de la pensée. En 1978, D. Premack et G. Woodruff introduisent le terme de « théorie de l'esprit » au sujet d'une expérience avec le chimpanzé Sarah, qui se montrait capable de deviner les intentions inobservables du comportement humain dans un certain nombre de situations. Par la suite, la théorie de l'esprit sera largement étudiée et expérimentée par les psychologues, cognitivistes et neurologues. Nous retiendrons ici une définition de la théorie de l'esprit appartenant au domaine de la neuropsychologie : « le concept de théorie de l'esprit (*Theory of Mind* en anglais [ToM]) désigne la capacité mentale d'inférer des états mentaux à soi-même et à autrui et de les comprendre. (…) Cette aptitude nous permet de prédire, d'anticiper et d'interpréter le comportement ou l'action de nos pairs dans une situation donnée. Elle est indispensable à la régulation des conduites et au bon déroulement des interactions sociales. »[39]

b- Nature des représentations dans la théorie de l'esprit

Parmi les état mentaux qu'on peut interpréter chez autrui, on en distingue de deux natures différentes[40]. Il y a dans un premier temps les représentations dîtes « froides », qui correspondent à la théorie de l'esprit cognitive. Ces représentations portent sur les raisonnements d'autrui, c'est à dire qu'on prête à autrui des connaissances, qu'on imagine le traitement qu'il fait de ces connaissances et les intentions qui en découlent. Dans un second

39 Duval (2011)

40 *Ibidem*

temps, la théorie de l'esprit a également un versant affectif, composé de représentations dîtes « chaudes ». Ces représentations portent sur les émotions et les sentiments d'autrui, elles permettent d'ajouter un versant émotionnel à la compréhension du comportement de l'autre.

c- Niveaux de représentation dans la théorie de l'esprit

Les représentations peuvent se construire à différents niveaux. A un niveau purement perceptif, qui ne fait pas entrer en jeu la théorie de l'esprit, l'individu se représentera les actions de ses pairs seulement à partir de ce qu'il perçoit. Pour accéder à la théorie de l'esprit, il faut faire acte de « métareprésentation », c'est à dire qu'il faut se faire une représentation des représentations de l'autre. De nombreuses expériences ont été réalisées pour évaluer ces niveaux de représentation. Parmi elles, les épreuves de « fausse croyance » consistent en des séries de, généralement, trois vignettes sur lesquelles sont dessinés des personnages vivant des situations diverses. Par exemple, une première vignette montre un enfant rangeant son chocolat dans un placard bleu, une deuxième vignette montre la maman déplaçant le chocolat dans le placard rouge alors que l'enfant est absent, et la troisième vignette montre l'enfant de retour, face aux deux placards. La question alors posée au sujet est : « où le petit garçon va-t-il chercher le chocolat ? ». Si le sujet répond « le placard bleu » c'est qu'il est bien capable de distinguer ses propres connaissances de celles que le petit garçon a, il sait que le petit garçon ne sait pas que le chocolat a été déplacé par sa mère, contrairement à lui. Cette capacité à se représenter l'état mental d'autrui en adoptant sa perspective correspond à un niveau de représentation de premier ordre. A un niveau plus complexe, on a les représentations de 2e ordre qui correspondent aux « représentations mentales qu'une personne a sur les représentations mentales d'une autre personne. »[41] Il s'agit là d'une mise en abîme où la théorie de l'esprit porte sur la théorie de l'esprit d'autrui, et qui est notamment utilisée quand on se représente les représentations que l'autre à de nos représentations.

41 Duval (2011)

d- Processus de la théorie de l'esprit

Pour accéder aux représentations décrites plus haut, l'individu utilise deux processus principaux[42]. Le premier processus est le décodage ; grâce aux informations sensorielles réunies sur l'individu et la situation, le sujet peut identifier les états mentaux de l'individu. Les informations peuvent être d'ordre cognitif, c'est à dire porter sur un comportement ou une situation. Mais elles peuvent être aussi d'ordre affectif, et impliquent alors un décodage des expressions du visage pour comprendre les états émotionnels d'autrui. Vient ensuite le second processus de la théorie de l'esprit : le raisonnement. Le raisonnement met en relation les informations réunies par le décodage avec les connaissances que le sujet a acquises au cours de sa vie. Là où le décodage seul ne permet qu'une représentation de premier ordre, le raisonnement vient ajouter un niveau de compréhension de signes sociaux plus élaboré, permettant l'accès à une représentation de second ordre.

42 *Ibidem*

II- Cirque et conscience de soi

A- Atelier cirque à l'Hôpital de Jour

1) Présentation de l'Hôpital de Jour

a- Population accueillie

Début septembre, j'ai entamé un stage dans un Hôpital de jour à raison de deux mâtinées par semaine pour l'année scolaire complète. C'est une structure qui accueille, du lundi au vendredi de 9 heures à 16 heures, des enfants souffrant de troubles psychiatriques.

Il n'y a jamais plus de huit enfants simultanément à l'HDJ (Hôpital de Jour). Chacun des 15 enfants inscrits vient donc y passer une à plusieurs demi-journées ou journées par semaine, selon son emploi du temps et ses besoins déterminés par avance entre l'équipe et la famille. Les enfants ont entre cinq et dix ans et sont tous scolarisés en parallèle de leur activité à l'HDJ. Certains suivent une scolarité standard mais avec, pour la plupart, la présence d'une Aide de Vie Scolaire. D'autres sont scolarisés en ULIS (Unités Localisées pour l'Inclusion Scolaire), dispositifs pour la scolarisation des élèves en situation de handicap dans le premier et le second degrés. Selon leur âge et leur pathologie, les enfants ont des niveaux de développement plus ou moins avancés. On observe ainsi des capacités motrices, graphiques, praxiques, émotionnelles et de communication diverses. Tous les enfants sont propres, certains ne parlent pas ou ne disent seulement que quelques mots et un système inspiré de la méthode Makaton (« Programme d'Aide à la Communication et au Langage, constitué d'un vocabulaire fonctionnel utilisé avec la parole, les signes et/ou les pictogrammes »[43]) a donc été mis en place à l'HDJ pour instaurer une base communicative avec ces enfants. Plusieurs des enfants que nous recevons ont été diagnostiqués souffrant de troubles du spectre autistique. A l'instar de ce que proposent les nouvelles classifications (DSM V, CIM 10), nous recevons également

43 http://www.makaton.fr/article/quest-ce-que-le-makaton.html

des enfants dits psychotiques, ce qui donne en pratique des troubles du comportement et des délires avec ou sans hallucinations.

b- Le lieu et l'équipe

L'HDJ est une structure relativement petite. Le bâtiment comprend une petite cours de récréation, un rez-de-chaussée avec une cuisine, une salle à manger, une salle d'accueil et deux bureaux. Au premier étage se trouvent l'infirmerie, la salle de jeux symbolique, la salle de psychomotricité et une salle de repos. Au deuxième étage se situent la salle de classe, une salle d'eau, et une salle de travaux manuels.

Au quotidien, l'équipe associe un accompagnement éducatif et thérapeutique avec la présence constante de trois à quatre éducatrices spécialisées et d'une institutrice spécialisée ; et la présence constante de deux à trois infirmières, accompagnées selon les jours par le médecin psychiatre, la psychologue ou la psychomotricienne. Pour assurer le lien entre l'HDJ, les autres structures de soin et/ou de scolarité et les familles, l'équipe comprend un médecin coordinateur et une assistante sociale. Chaque semaine a lieu un entretien familial pour l'un des enfants de l'HDJ, qui réunit le médecin coordinateur, l'assistante sociale, l'éducatrice référente, l'enfant et ses responsables légaux. L'équipe se réunit au complet une fois par mois pour des réunions de synthèse visant à faire un bilan de l'évolution de l'enfant sur lequel porte la réunion. Et chaque vendredi après-midi, l'équipe se réunit également pour discuter du projet et du fonctionnement de l'institution. Enfin, l'HDJ doit son bon fonctionnement à la cadre de santé, à la secrétaire et aux agents d'entretien.

La psychomotricienne est présente deux jours et demi par semaine à l'HDJ. Sur son temps de présence, elle effectue une prise en charge individuelle, et co-anime avec les éducatrices des groupes thérapeutiques auxquels elle apporte un regard psychomoteur au niveau du projet, du cadre et de l'évolution des enfants.

c- Le projet de l'institution

L'HDJ propose un certain nombre d'activités en son sein et à l'extérieur. Sont proposées des activités visant à travailler la motricité fine, l'expression des émotions, la communication, l'oralité, etc. Il est également proposé des activités permettant de découvrir un nouvel environnement comme la piscine, le poney et le cirque. Tous les enfants ne participent pas à toutes les activités, ils sont répartis selon leur problématique et les disponibilités de chacun. Certains bénéficient d'une prise en charge individuelle ou groupale en psychomotricité, un groupe de jeu dramatique est également proposé par le psychiatre et la psychologue.

2) Présentation de l'atelier cirque

a- Le groupe

L'atelier cirque a lieu le vendredi matin de 10h45 à 11h30 dans une école de cirque sous chapiteau, non loin de l'HDJ. Le groupe est composé de huit enfants, accompagnés de huit adultes de l'HDJ. C'est un groupe qui réunit tous les enfants et tous les adultes présents le vendredi matin. Les capacités psychomotrices sont donc assez hétérogènes dans ce groupe, et les troubles comportementaux et relationnels varient selon les enfants. Pour maintenir le cadre, il est important qu'il y ait au moins huit adultes, dont cinq devront maintenir une surveillance et une contenance individuelle pour les enfants dispersés et pouvant se mettre en danger. Les trois autres adultes encadrent le reste du groupe, alternant un rôle de garants de la sécurité, de démonstrateurs et de guides physiques et verbaux. L'atelier est animé par une professeure de cirque de l'école qui nous accueille. La professeure, que nous appellerons Béa est artiste de cirque et transmet sa connaissance de la pratique circassienne aux enfants depuis plusieurs années. Elle sait utiliser le matériel de cirque de manière à accompagner au mieux des schèmes moteurs parfois complexes et à offrir un panel de sensations diverses et variées aux enfants.

b- L’espace et la temporalité dans l’atelier

Le lieu où se déroule l'atelier a la particularité d'être un chapiteau, dont les caractéristiques présentent certains intérêts. Tout d'abord il y a un imaginaire commun qui donne à cette structure une aura particulière. Les enfants savent que cette grande tente est synonyme de spectacle et de magie, en y pénétrant ils passent donc dans un autre univers empli de possibilités et d'incroyable. Bien entendu, les capacités de représentations fluctuent selon les enfants mais tous ont investi cet espace avec beaucoup d'intérêt dès les premiers cours. L'organisation spatiale de l'endroit fut également un support utile pour créer le cadre du groupe. V. Dehais décrit ainsi l'aspect enveloppant du chapiteau qui, par sa forme circulaire, unifie l'espace-temps, ainsi que les êtres en relation dans cet espace-temps enveloppant[44]. Parmi les enfants du groupe, certains ont habituellement beaucoup de mal à rester dans la pièce où se déroule un atelier. Mais cette toile à la fois contenante et souple semble leur permettre de distinguer le dedans du dehors sans pour autant leur donner l'angoissant sentiment d'enfermement. L'aspect circulaire de l'endroit permet également d'organiser la temporalité de la séance et les mouvements du groupe. Ainsi, chaque séance débute par des tours de piste en trottinant, sautillant, faisant des pas chassés. Le groupe se met ensuite en cercle pour des échauffements articulaires et musculaires (déjà ce cercle humain est plus difficile à tenir, certains enfants préférant déambuler à leur gré dans l'espace du chapiteau). Béa installe ensuite du matériel sur la piste qui correspond à différents ateliers de telle manière que le groupe peut « s'étaler » et tourner sur les différents ateliers sans que le cadre groupal ne soit perturbé. L'aspect esthétique du matériel de cirque est aussi organisateur du groupe. La diversité de formes géométriques, de couleurs et de textures capte l'intérêt des enfants et permet, comme l'explique C. Lheureux-Davidse[45], l'installation de la relation par l'attention partagée pour cette richesse sensorielle de l'environnement.

44 Dehais (1999)

45 Lheureux-Davidse *et al* (2010)

c- Objectifs de l’atelier cirque

L'HDJ a mis en place l'atelier cirque avec à la fois des objectifs éducatifs et des objectifs thérapeutiques. Du point de vue éducatif, l'atelier cirque vise à travailler sur la relation, avec notamment le partage et la maîtrise des émotions, sur l'apprentissage par imitation, sur la capacité à observer et écouter les consignes, et enfin sur la prise de confiance en l'autre, au travers du portage verbal et physique perpétué par les encadrants.

Ensuite, les objectifs thérapeutiques ont été dégagés par la psychomotricienne. D’un point de vue psychomoteur, le cirque et le groupe sont des médiations intéressantes. Le cadre du groupe thérapeutique offre à la fois une enveloppe contenante et une dynamique propice aux échanges relationnels. Pour cela, il faut une certaine stabilité qui passe par la présence systématique des mêmes personnes, un lieu défini pour l’activité, des éléments rituels pour organiser la temporalité de la séance et, enfin, une coordination de l’équipe dans le projet et l’accompagnement des enfants afin de maintenir une cohérence dans l’atelier, tout au long de l’année. La médiation cirque, elle, offre des possibilités de mobilisation motrice, sensorielle, cognitive et imaginaire. Le psychomotricien peut utiliser les divers aspects sensoriels, spatiaux et rythmiques qu'offrent les objets du cirque pour entrer en relation avec l'enfant et l'accompagner dans l'expérience et le développement de ses facultés psychomotrices. Enfin, l'activité cirque a pour objectif de soutenir le développement psychomoteur par la régulation tonique, la coordination des mouvements et l'équilibre posturo-moteur.

3) Caractéristiques psychomotrices des activités circassiennes

a- La famille des aériens

Les agrès aériens offrent des situations de portage et de contenance diverses. Le tissu avec sa matière douce et élastique permet d'envelopper, de bercer et de ré-explorer les schèmes de flexion/extension qu'on retrouve déjà dans l'espace intra-utérin. Le trapèze et le cerceau suspendu sont plus rigides, offrant un espace clairement défini et un support d'appui permettant de se tirer, s'agripper, se porter soi-même dans le mouvement. Au niveau vestibulaire, ces agrès sont également très stimulants ; on peut rester immobile sur l'agrès en

mouvement, se mouvoir sur l'agrès fixe, ou encore expérimenter le mouvement de son corps et de l'agrès en même temps. Ce sont également des agrès par lesquels on peut ré-explorer les jeux où s'associent sensation de chute et le fait d'être rattrapé, par lesquels l'individu acquiert une certaine confiance et conscience de son corps dans l'espace de la pesanteur.

b- La famille des acrobaties

A l'atelier cirque, Béa propose des temps d'acrobatie au sol durant lesquels nous travaillons les roulades, les roues et les équilibres. Ces acrobaties au sol permettent un travail tonique d'appuis et de repoussés, mais aussi un travail cognitif afin d'organiser le corps dans des schèmes moteurs de base et complexes. Des acrobaties au sol, on passe ensuite aux acrobaties sur objets, comme le trampoline, les tapis et les rouleaux de mousse. Avec ces objets s'ajoutent des afférences vestibulaires par variations de hauteur et d'accélérations linéaires, sources d'une grande excitation sensorielle pour les enfants. La qualité des appuis varie également, on ne mobilise pas la même force pour repousser dans la mollesse d'un tapis que sur la solidité du sol. Enfin, le support des acrobaties peut être humain, au travers des portées acrobatiques. Les portées acrobatiques requièrent un ajustement tonique à l'autre, à la fois pour stabiliser les appuis en accord avec ce qu'on perçoit du tonus de l'autre, mais aussi pour communiquer émotionnellement et instaurer une relation de confiance. L'acrobate, au contact de ces trois types de support va, pour finir, voir toute la surface de son corps être stimulée. Cette stimulation complète permet la prise de conscience de l'enveloppe musculaire et épidermique.

c- La famille des équilibristes

La troisième famille est celle des équilibristes, composée d'objets offrant des appuis instables ou restreints, comme la boule d'équilibre, le fil ou encore le rouleau américain. Cette famille requiert une adaptation du tonus postural constante, mise en relation avec l'organisation du schéma corporel par rapport au centre de gravité ainsi qu'aux afférences vestibulaires. L'axe gravitaire coïncide avec l'axe corporel à la fois physique et psychique. L'équilibriste mobilise les muscles profonds autour de sa colonne vertébrale et des charnières

que sont la ceinture pelvienne et la ceinture scapulaire, dans un mouvement de redressement constant. Il érige cette verticalité à partir de ses appuis auxquels il accorde une vigilance particulière. Et dans le même temps, alors qu'une mobilisation tonique va permettre le renforcement de l'axe, l'équilibriste explore une liberté dans son corps qu'il fait passer par tous les plans de l'espace, alternant flexions, torsions, extensions et inclinaisons pour toujours revenir à cet axe fondateur.

d- La famille de la jonglerie

Enfin, reste la famille des jongleurs. La jonglerie fait à la fois appel aux capacités praxiques, à la coordination globale et aux fonctions exécutives (attention, planification, inhibition). La vestibulo-proprioception, en lien avec la vision, joue également un rôle essentiel dans cette activité puisque c'est elle qui permet de placer immédiatement son corps de manière adaptée dans l'espace par rapport à des objets en mouvement. Il y a donc une maîtrise de l'espace d'un point de vue mécanique, mais aussi un aspect psychoaffectif. En jonglant, l'individu utilise les objets pour délimiter un espace qui lui appartient, il se crée comme une seconde enveloppe protectrice dans laquelle il conserve son pouvoir d'action. Mais il peut également utiliser cette enveloppe pour entrer en relation, en jonglant à plusieurs, ou encore par le spectacle au cours duquel il déploie son savoir faire dans l'espace élargi et représenté de son corps propre.

B- Cas clinique : Eliott

1) Anamnèse d'Eliott

a- Début de vie

Eliott a six ans, il vit avec ses parents et son petit frère âgé de deux ans. Eliott est né prématuré moyen, à 36 semaines d'aménorrhées. La mère se rappelle une grossesse et un accouchement sans encombres, malgré un diabète gestationnel traité à l'insuline. Durant ses quinze premiers mois de vie, Eliott est gardé par sa mère au domicile familial. Dès l'âge de 9 mois, les premières inquiétudes s'installent : Eliott ne réagit pas à l'appel de son prénom, n'offre pas de sourire social et explore très peu son environnement. Il est ensuite confié à une nourrice et ce bouleversement va entraîner l'apparition de troubles plus importants. Eliott se mettra à faire de nombreuses crises durant lesquelles il pleure et se tape la tête, et ces crises seront reliées à une intolérance aux modifications de ses habitudes.

b- Diagnostic et prise en charge

A l'âge de 2 ans, Eliott est reçu en PMI (Protection Maternelle et Infantile) car il ne parle pas, il fait de nombreuses crises et il a développé une alimentation très sélective, n'acceptant de manger que les aliments blancs. Dans la foulée, Eliott est dirigé vers un CMP (Centre Médico-Psychologique) par la PMI et le diagnostic de TSA (Troubles du Spectre Autistique) est posé, un bilan neurologique est également passé et ne révèle aucune lésion cérébrale. Suite au diagnostic de TSA, une prise en charge en psychomotricité ainsi qu'en orthophonie sont mises en place une fois par semaine au CMP. Il est à noter que le suivi en psychomotricité n'aura duré qu'un an, la psychomotricienne se trouvant limitée dans son champ d'action par les fortes oppositions d'Eliott et le manque d'investissement des parents, oubliant régulièrement les rendez-vous. Un résumé du bilan psychomoteur passé à l'époque a été transmis à l'HDJ, dans lequel est posée l'hypothèse d'un « syndrome d'évitement

relationnel », avec de rares entrées en relation transitoires. Le bilan décrit également l'absence de troubles sensori-moteurs autistiques et des débuts de jeux symboliques.

En 2015, Eliott subit une ablation des végétations et des amygdales suite à une période de refus alimentaire ayant entraîné une importante perte de poids. Depuis lors, il a repris en masse adipeuse au point même d'atteindre un léger surpoids. Sa mère explique qu'après la frayeur causée par l'amaigrissement de son enfant, elle n'a plus trouvé le courage de contrarier les exigences alimentaires d'Eliott et le laisse par conséquent s'hydrater essentiellement avec du lait et se nourrir des divers gâteaux qu'il affectionne.

c- Arrivée à l'Hôpital de jour

Eliott a été admis à l'hôpital de jour en septembre 2015 (il avait alors cinq ans) avec pour motifs ses troubles de la communication et du comportement. Il y est accueilli deux jours et demi par semaine, le reste du temps il est scolarisé en ULIS TED. Sur le temps qu'il passe à l'HDJ, Eliott participe à un groupe écoute et danse, un groupe sport, une après-midi avec l'institutrice ainsi que l'atelier cirque. Il a également intégré un groupe thérapeutique sur l'oralité, mis en place par la psychomotricienne, dans le but de réduire ses troubles du comportement alimentaire et de la communication orale par exploration sensori-motrice de cet espace oral.

2) Observations générales d'Eliott à l'Hôpital de Jour

a- Premier temps de la journée : activité libre

Au premier abord, Eliott semble être un enfant très calme, voire éteint. Lors de notre première rencontre, il ne semble pas remarquer ma présence ; il sert la main des adultes qui le sollicitent par un « bonjour Eliott » mais sans les regarder. Plus tard, je solliciterai moi aussi cette poignée de main par le même « bonjour Eliott » la main tendue vers lui et penchée pour

amener mon regard au niveau du sien. Je constaterai alors l'absence totale de communication dans cette salutation. En effet c'est en silence, sans échange de regard ni même réaction tonique qu'Eliott prend la main qu'on lui tend avant de la lâcher la seconde suivante. Après cela, ce jour de notre rencontre et tous les autres qui ont suivi, Eliott est allé se poster quelque part dans la cours de récréation, debout non loin d'un mur, le regard dans le vide.

b- La relation aux autres enfants

Eliott ne salue pas les autres enfants, il reste en retrait, la plupart du temps immobile, et lorsqu'il lui arrive de courir, il le fait seul sans prendre part aux jeux de chat initiés par les autres enfants. Ce temps d'inactivité prend fin, généralement avec l'arrivée d'un autre petit garçon que nous appellerons Théo. Théo a, pour des raisons qui nous échappent, beaucoup investit Eliott. Il cherche sans cesse son contact, lui agrippe les mains, lui touche le ventre, tente de s'asseoir sur ses genoux, etc. Eliott vit cet investissement de manière paradoxale ; il se met à crier en nous appelant du regard pour que nous intervenions quand Théo le touche, et dans le même temps quand il réussit à s'éloigner de Théo, il s'arrête et regarde dans sa direction, ne bougeant pas jusqu'à ce que Théo l'ait rejoint à nouveau. A d'autres moments, et notamment quand Théo lui touche le ventre, Eliott semble apprécier ce contact, se laissant faire en souriant. On peut donc supposer qu'Eliott ne souffre pas d'une irritabilité tactile à proprement parler, on observe qu'il s'agace plus des contacts agrippants que des contacts caressants. Enfin, cette situation fait partie de celles par lesquelles Eliott entre en contact avec les adultes. Il a dû observer que quand il criait en réaction aux touchés de Théo, les adultes venaient éloigner Théo de lui. Récemment, pour sortir de ce schéma qui échappe à la compréhension de l'équipe et semble improductif, nous essayions de ne plus intervenir et d'inciter Eliott à exprimer son désaccord et à repousser Théo par lui-même. Eliott a pour le moment du mal à comprendre cette démarche et se contente de crier plus fort jusqu'à ce qu'un adulte finisse par céder et venir éloigner Théo.

c- Les habitudes d'Eliott

Eliott présente toute une série de rituels et d'habitudes en relation avec l'organisation de l'HDJ. Ces habitudes, qui entraînent des crises si elles sont bouleversées, font écho au besoin d'immuabilité propre à sa pathologie. Ainsi, Eliott a une place dans chaque pièce qu'il prend systématiquement, une place dans la temporalité également qui se traduit par un besoin d'être le premier à faire chaque activité (le premier à placer ses pictogrammes de la journée sur le tableau, le premier à entrer ou sortir d'une pièce, etc.). Participer au bon fonctionnement de l'HDJ est également quelque chose auquel il tient, il va donc remettre à leur place les objets déplacés par les autres enfants, aider à distribuer et ranger le matériel des divers ateliers, et attirer l'attention des adultes sur les bêtises des autres enfants. Ces aspects de la personnalité d'Eliott font de lui un enfant parfois aidant, mais aussi parfois très difficile à gérer. En effet, l'équipe ayant pour objectif éducatif de lui apprendre à supporter les changements, nous sommes confrontés régulièrement à d'importantes crises. Quand Eliott fait une crise, il passe par différentes étapes : d'abord, il crie très fort et de façon très aiguë, les yeux fermés et le corps en tension. Ensuite des pleurs se mêlent aux cris, et il finit par se calmer pour de nouveau réclamer ce qu'il veut à l'adulte, parfois accompagné d'un câlin, ce qui ressemble à une sorte de demande adressée, très surprenant venant d'un enfant si atteint au niveau des relations sociales.

d- Les moyens de communication utilisés par Eliott

Concernant la communication, Eliott présente des troubles importants malgré certains comportements étonnamment adaptés aux autres. Tout d'abord, au niveau du langage parlé, Eliott n'utilise que quelques mots récurrents tels que « picto » ou « micro-onde ». Pour le reste, il se fait comprendre par le langage corporel, haussant les épaules pour signifier qu'il ne comprend pas quelque chose, pointant du doigt ce qu'il veut et se désignant lui-même pour signifier qu'il veut quelque chose, ou encore, secouant le doigt pour exprimer son désaccord. Il ne réagit pas à l'appel de son prénom et n'est pas toujours réceptif aux messages visuels qu'on lui envoie. Il est à noter que l'orthophoniste qui le suit travaille avec lui la méthode PECS (système de communication par échange d'images, appelées « pictogrammes ») et qu'il est effectivement bien plus participatif dans les activités appuyées par des pictogrammes.

Ainsi lorsque nous avons intégré des pictogrammes représentant les comptines chantées en démarrage d'un atelier, Eliott s'est mis à chanter avec nous quelques mots des comptines, alors même qu'il était impossible de l'y intéresser auparavant.

e- Les activités privilégiées d'Eliott

Pour compléter cette description des troubles spécifiques à la pathologie autistique que nous retrouvons chez Eliott, il nous faut à présent parler des comportements restreints et répétitifs. J'ai déjà évoqué plus haut le besoin qu'éprouve Eliott à être celui qui initie chaque activité. Outre cette habitude immuable, Eliott présente également des stéréotypies que je repère comme visant notamment à stimuler le système vestibulaire. Il passe ainsi beaucoup de temps à tourner sur lui-même, activité qui provoque parfois des rires chez lui. Enfin, Eliott présente un intérêt particulier pour les appareils électroniques. Ces derniers le fascinent et parfois l'effraient ; sa mère a expliqué en entretien qu'il refusait d'entrer dans une pièce à l'arrivée d'une nouvelle machine, jusqu'à ce qu'il ait trouvé des vidéos décrivant le fonctionnement de ladite machine et les ait regardées assez pour s'être approprié son fonctionnement. J'ai récemment découvert que cet intérêt envers les mécanismes pouvait s'étendre à d'autres objets, alors que nous avions sortis les petites voitures un jour de pluie, Eliott a entrepris de sélectionner les voitures disposant de portières et coffres amovibles et a passé son temps à ouvrir et fermer les portières en question.

3) Bilan psychomoteur d'Eliott à l'atelier cirque

Après avoir exposé mon projet de mémoire et exprimé mon intérêt pour le suivi particulier de l'évolution d'Eliott au cours des ateliers cirque, ma maître de stage a donné son accord et obtenu celui de l'équipe pour l'installation d'une prise en charge individuelle au sein du groupe. Pour cette prise en charge individuelle, je commence par réunir les informations sur Eliott d'après son dossier de patient, les retours de l'équipe sur l'année qu'il a déjà passé à

l'HDJ et le bilan psychomoteur que j'effectue lors des premières séances. Ma maître de stage revenant d'un congé maternité, elle n'a pas encore eu l'occasion de bien connaître Eliott. Contrairement aux autres prises en charge que nous effectuons ensemble et avec le reste de l'équipe, elle me confie ici les rênes. Nous ne disposons pas de temps officiel pour reprendre le projet thérapeutique et les évolutions d'Eliott, et ce n'est que succinctement, au cours de temps informels que j'en discute avec ma maître de stage et le reste de l'équipe. Cependant, en mars, j'aurais finalement l'occasion de faire un véritable bilan avec l'équipe et ma maître de stage au cours de la réunion de synthèse d'Eliott.

Au cours de cette année, Eliott et moi instaurons donc une relation thérapeutique duelle basée sur des rituels, des activités, des mobilisations et échanges qui n'impliquent que nous deux. Mais cet espace relationnel que nous créons est contenu dans un espace plus grand qu'est le groupe. En effet, nous appartenons également au groupe par le partage d'un même espace qu'est le chapiteau, ainsi que par le partage de rituels que sont le trajet de l'HDJ au chapiteau et les échauffements. Aux vues des éléments réunis précédemment dans l'anamnèse d'Eliott, je vais à présent émettre les hypothèses concernant son fonctionnement psychomoteur en relation avec les observations faites dans son investissement des objets de cirque. A défaut d'avoir pu lui faire passer un bilan psychomoteur, j'ai profité de ma connaissance personnelle de la médiation et d'une observation d'abord en activité spontanée, puis dirigée, pour tâcher de comprendre plus clairement le fonctionnement de cet enfant.

a- Capacités perceptivo-motrices

La première chose qui me frappe quand j'observe Eliott, c'est sa capacité à observer puis reproduire les exercices présentés à l'atelier cirque. Pour reproduire les schèmes moteurs complexes proposés par Béa, Eliott doit faire intervenir plusieurs, mécanismes perceptivo-moteurs. Tout d'abord au niveau visuel, il doit faire intervenir à la fois le système du « Quoi ? » et le système du « Où ? » aussi appelé voie du « Comment ? »[46]. Le premier système passe par la voie occipito-temporale et permet de donner un sens au tableau visuel observé. Ainsi, quand Béa montre comment monter sur le trapèze, Eliott sait que dans ce qu'il voit il y a le trapèze, objet inerte qu'on utilise pour l'action, et Béa, objet mobile auquel il peut

46 Goodale & Milner (1992)

« s'identifier » et qui est actuellement en train de faire une démonstration pour l'exercice à suivre. Concernant le deuxième système, qui passe par la voie occipito-pariétale, Eliott peut l'utiliser pour analyser l'organisation spatiale du mouvement présenté. Toujours avec l'exemple du trapèze, il va ainsi voir que les mains de Béa sont situées sur la barre du trapèze, que son bassin repose sur le tapis, que ses bras sont tendus, etc.

Grâce à ce système du « Comment ? », Eliott ne se contente pas de voir, il traite la programmation des mouvements en cours. J'ai dit plus haut qu'il « s'identifiait » à Béa. Effectivement, en plus de comprendre l'organisation spatio-temporelle du mouvement, il transcrit le mouvement de Béa dans son système moteur. Les actes moteurs réalisés par Béa sont reconnus par les neurones miroirs d'Eliott. Ces neurones miroirs sont une catégorie de neurones qui s'activent quand on fait, mais aussi quand on regarde quelqu'un faire une action précise. Grâce à l'action combinée de ces neurones miroirs et du lobe pré-frontal[47], Eliott réalise l'apprentissage d'un mouvement à partir de la démonstration faite par Béa.

b- Mémoire procédurale et mémoire épisodique

Après avoir observé le rôle de la mémoire immédiate dans l'action, je me suis questionnée sur comment Eliott utilisait-il sa mémoire à long terme. Tout d'abord, j'ai noté qu'Eliott était parfaitement capable, aux bout de quelques séances, de reproduire certaines actions sans qu'on les lui remontre. Il place correctement ses pieds et adapte sa marche et sa posture sur le fil, il se met dans la bonne position pour la roulade ou encore sait se placer de manière à pouvoir aller s'asseoir dans le tissu. Le fait qu'il ait intégré ces différents schèmes au point de les avoir automatisés dénote le bon fonctionnement de sa mémoire procédurale.

Je me suis ensuite demandée ce qu'il en était de sa mémoire épisodique, à savoir l'organisation des souvenirs selon leur contexte spatial, temporel ou encore relationnel. Au niveau spatio-temporel, j'ai été impressionnée de constater qu'Eliott avait une excellente mémoire. Ainsi, c'est lui qui m'a fait remarquer un jour, alors que je n'étais pas encore bien habituée au fonctionnement de l'HDJ, que je m'apprêtais à sortir par la mauvaise porte. En effet, il y a trois portes identiques dans le chapiteau et je ne me dirigeais pas vers celle que nous utilisions

47 Rizzolatti (2006)

habituellement pour sortir. De même, il lui arrive d'aller remettre ses chaussures juste avant l'arrivée du groupe suivant, alors même qu'aucun d'entre nous n'avions remarqué que l'heure de s'arrêter arrivait. Peut-être est-ce dû à son besoin d'immuabilité, toujours est-il qu'Eliott mémorise parfaitement les caractéristiques spatio-temporelles de chaque activité. En revanche, sa capacité à mémoriser les caractéristiques des individus avec lesquels il rentre en relation semble bien plus aléatoire. Il paraît pouvoir distinguer les adultes des enfants, et pouvoir reconnaître individuellement certains enfants dans certaines situations. Je ne l'ai en revanche jamais entendu prononcer le nom d'un des adultes de l'HDJ. Au delà du simple prénom, Eliott ne développe pas de relation différenciée avec les adultes. Là ou on remarque que les autres enfants recherchent souvent plus la compagnie de leur référents, Eliott, lui, aborde l'adulte dans un registre qui semble seulement fonctionnel.

c- Fonction tonique

Au sujet des capacités d'ajustement d'Eliott, j'aimerais à présent aborder une fonction qui mêle motricité et émotion : la fonction tonique. Si je me penche sur son tonus de fond (état de légère tension isométrique des muscles, involontaire et permanente), Eliott présente une bonne résolution tonique. En effet, sans avoir pu lui faire passer un examen du tonus complet et dans les règles de l'art, j'ai pu exercer des mobilisations passives des membres et de l'axe à partir du bassin, et j'ai constaté qu'Eliott était capable de relâcher parfaitement son tonus dans ces situations. Dans l'action, Eliott peut faire preuve d'une bonne régulation tonique pour ajuster sa posture et ses gestes quand les sensations procurées par l'activité ne sont pas trop désorganisatrices. Mais lorsque le support s'avère trop stimulant ou donne à Eliott des informations sensorielles qu'il ne connaît pas, sa réaction tonique sera excessive, que ce soit dans un trop grand recrutement ou au contraire dans un retrait total.

Enfin, concernant le dialogue tonique avec le milieu humain, Eliott me donne l'impression de fonctionner à sens unique la plupart du temps. En effet, il va pouvoir exprimer des émotions dans son tonus, par exemple en s'agrippant à l'autre quand il a peur. Mais il ne semble généralement pas réceptif à ce que l'autre lui exprime dans son tonus.

d- Activité posturo-motrice

Quand il se tient debout, Eliott a les jambes tendues avec un appui podal légèrement concentré vers l'avant. Sa lordose lombaire accentuée et ses épaules tombantes donnent l'impression d'un tronc relativement hypotonique avec cependant un bon maintien tonique de la tête, lui permettant de conserver le regard droit devant lui. Ses bras, au même titre que ses jambes, sont davantage en tension ; ses coudes sont légèrement fléchis et ses doigts partiellement refermés sur sa paume. Quand il court, il présente une allure qui rappelle un peu celle d'un hémiplégique, la jambe droite traînant la jambe gauche derrière. Dans les activité motrices excitantes comme la course, Eliott recrute énormément au niveau tonique ; ses poings sont serrés, il est presque sur demi-pointes de pieds, et son visage crispé en une espèce de sourire, accompagné de petits rires gutturaux.

Au niveau de l'activité motrice globale, on note un véritable plaisir à bouger et des facultés plutôt bonnes pour son âge. Cependant Eliott présente certains troubles des coordinations globales. Si on observe une étrange asymétrie lorsqu'il court, il semble en revanche très difficile pour lui de dissocier les deux hémicorps dans le reste des activités. Ainsi il ne saute qu'à pieds joints et ne peut lancer une jambe puis l'autre lorsqu'il veut monter en équilibre ou faire la roue.

e- Sensorialité

Eliott a également une sensorialité particulière. Il est capable d'inhiber totalement un canal sensoriel pour se concentrer sur un autre et peut passer beaucoup de temps à stimuler le même canal sensoriel avec la même activité répétitive qu'on appelle stéréotypie. Il m'a semblé, en l'observant, qu'Eliott avait un seuil de sensibilité assez faible concernant le canal auditif : il n'est pas désorganisé par le bruit autour de lui, et semble même parfois inhiber totalement les sons qui viennent à lui, au point de ne pas « entendre » lorsqu'on l'appelle. En revanche, Eliott utilise énormément le canal visuel. Il semble capable de percevoir ce qui se passe en périphérie tout en fixant un point dans le vide. Cette observation me rappelle les panneaux en vichy que A. Bullinger utilisait pour saturer la vision périphérique de ses patients afin qu'ils puissent se concentrer sur la vision focale. J'ai ici l'impression qu'Eliott fait l'extrême opposé : il trouve un objet pour agripper sa vision focale, et peut ainsi recevoir les

informations visuelles périphériques. Dans le même temps, Eliott est très sensible à la luminosité. Il repère immédiatement si l'une des lumières n'est pas allumée dans le chapiteau, et peut passer beaucoup de temps à allumer et éteindre alternativement une lumière. Enfin, Eliott peut supporter des stimulations vestibulaires fortes et est même à la recherche de ce type de sensations.

4) Hypothèses et projet thérapeutique

a- Une conscience du corps incomplète

D'après ce que j'ai pu observer au cours du bilan psychomoteur d'Eliott et ce qu'on sait de la pathologie autistique, il apparaît possible qu'Eliott n'ait pas retiré des ses expériences sensori-motrices et relationnelles la conscience complète et continue du corps qu'il est. Il a trouvé des activités motrices dans lesquelles il se reconnaît mais cela ne lui donne qu'une conscience transitoire et donc insécurisante de lui. Eliott peut donc être sujet à de nombreuses angoisses autour de cette conscience de soi. Pour compenser les failles dans la perception de son corps, Eliott s'auto-stimule sensoriellement, que ce soit au niveau vestibulaire par des tournoiement, ou au niveau visuel par l'agrippement du regard. Cependant, au moment même où il se stimule, l'afférence sensorielle prend le pas sur tout le reste ; il n'a plus conscience de son environnement auquel il ne s'adapte plus et même la conscience de son propre corps est partielle, limitée à la seule sensation éprouvée.

b- Une relation au milieu humain limitée

On peut penser qu'une des raisons pour lesquelles Eliott n'a pas exploré suffisamment au niveau sensori-moteur soit parce qu'il n'a pas pu s'appuyer sur le milieu humain pour cela. On sait que l'imprédictibilité du milieu humain, les changements constants dans les expressions du visage, la diversité des réactions de chacun... Sont autant d'informations difficiles à gérer pour l'enfant autiste de part son approche particulière des flux sensoriels et ses particularités toniques. L'évitement du milieu humain a donc limité les expériences de son

corps propre, et perturbé le processus d'individuation qui se développe par la relation et la différenciation à autrui.

c- Perception de l'espace et du temps

Eliott aborde l'espace temps d'après les scénarios évoqués plus haut. Si ce qu'il perçoit ne correspond pas à ce que le scénario avait prévu, il panique car n'a pas accès à la représentation pour expliquer les variations dans son environnement. Les variations sont inquiétantes car inconnues, mais surtout, elles déstabilisent les repères qui aident Eliott à avoir conscience de lui même. Eliott est très sensible à l'ordre dans lequel les actions se déroulent et à l'organisation spatiale de son environnement. Ainsi, le fait d'avoir d'autres enfants devant lui quand il veut accéder à une activité le perturbe énormément. Il ne peut pas alors planifier ses mouvements puisqu'ils dépendent des mouvements des autres. Dans ce type de situation, c'est sa **possibilité d'agir** qui est perturbée. La perception qu'Eliott a de l'espace-temps n'est donc pas globale mais se déroule de proche en proche. Et il existe dans cet espace-temps si les informations bien ordonnées de l'environnement correspondent aux informations vestibulo-proprioceptives de son propre corps, lui assurant que tous les objets -son corps compris- et que toutes les actions se situent à leur bonne place dans le déroulement de son espace-temps.

d- Projet thérapeutique

L'objectif de la prise en charge d'Eliott à l'atelier cirque est d'amener Eliott à mieux supporter la variabilité de son environnement afin de limiter ses crises et de lui permettre d'entrer d'avantage en relation avec le milieu humain.

Pour cela, la prise en charge débute avec des stimulations sensorielles des différents systèmes corporels par vibrations osseuses, mobilisations passives, touché et enveloppement. Il est important de noter que les différents objets de cirque à disposition nous permettent d'alterner les situations où c'est moi qui stimule Eliott et celles où c'est lui qui se stimule. Ces alternances ont pour but de lui faire intégrer ma présence et d'instaurer une relation thérapeutique. Dans cette relation thérapeutique, Eliott fait l'objet de mon attention, je le rééquilibre ou le rattrape quand il se met en danger, et je le stimule en lui donnant des

indications et en verbalisant nos activités. Si je peux proposer tout cela à Eliott, c'est parce-qu'il est bien présent, et qu'il fait vivre et évoluer mes propositions de part son action, ses envies et ses émotions. La relation thérapeutique ajoute ici à l'expérience sensori-motrice d'Eliott aux ateliers cirque, une expérience psychoaffective essentielle au processus d'individuation.

Enfin, pour compléter cette conscience de soi dans le sensoriel et la relation, un travail autour de l'appropriation des différents espaces du corps est envisagé. Il s'agit, dans une perspective bullingérienne, de permettre à Eliott de s'approprier son poids, d'unifier ses deux hémicorps, mais aussi le haut et le bas, l'avant et l'arrière du corps. L'achèvement de cette organisation psychocorporelle comme un tout a pour but de permettre à Eliott de s'ériger en individu, qui existe de manière continue dans l'espace et le temps.

5) Évolution d'Eliott aux ateliers cirque

Dans cette partie je souhaite décrire, sans m'avancer dans les interprétations, l'évolution d'Eliott aux ateliers cirque. Il s'agit de présenter les activités faites, les difficultés rencontrées par Eliott, mais aussi ses progrès et ses réussites. Il s'agit également de présenter les expressions d'une relation qui s'installe dans cette prise en charge, et la façon dont Eliott tire petit à petit une conscience nouvelle de lui, des autres et de son environnement de l'expérience de ces ateliers cirque.

a- Octobre

Dès le premier atelier, je constate qu'Eliott est familier avec le lieu et l'organisation temporelle de la séance, ayant participé aux ateliers cirque de l'HDJ déjà l'année dernière. Il entre, enlève ses chaussures, court et tourne sur lui même dans l'espace du chapiteau et il s'arrête pour regarder Béa quand elle commence les démonstrations pour les premiers exercices. Nous avons démarré avec l'apprentissage de la roulade avant. Pour la roulade avant,

il faut prendre une posture de départ : accroupi, les mains posées sur le sol devant soi, assez écartées. Cognitivement, Eliott est tout à fait capable d 'analyser l'organisation du corps de Béa pour cette prise de posture, et de la reproduire dans son corps ensuite. Cependant, Eliott reste bloqué dans cette posture de départ, et nous devons soulever sont bassin puisqu'il ne pousse pas avec ses jambes pour aller rouler sur le dos. Dès que nous soulevons son bassin, Eliott pousse un cri de détresse et son tonus brachiale s'effondre, tandis qu'un réflexe d'extension de la nuque s'installe. On peut penser que la perte soudaine de l'appui de ses pieds alors qu'il n'a initier de lui-même aucun mouvement pour cela peut déclencher une angoissante sensation de chute.

Pour l'amener à quitter l'appui des pieds au sol sans panique, Béa propose de retenter l'opération, mais en partant cette fois, en décubitus ventral sur le gros rouleau de mousse rouge. Eliott pose ses mains au sol, et cette fois c'est lui qui emmène son bassin au dessus de sa tête en faisant rouler le gros rouleau sous ses cuisses. Eliott roule sur le dos et arrive finalement assis, l'air tout hébété face à ce surprenant enchaînement de sensations vestibulo-proprioceptives qu'il vient de vivre. S'en suit un long moment d'auto-stimulation, durant lequel Eliott tourne sur lui-même sans s'arrêter, comme pour se rassurer au travers de sensations bien familières. Quand il consent à revenir au rouleau rouge, il garde la tête en extension et conserve l'action dans l'espace avant de son corps. Il avance ainsi les mains au sol alors que le rouleau passe sous son ventre, puis ses jambes et enfin ses pieds. Ses jambes retombent alors sur le sol, il arrive à quatre pattes.

b- Novembre

Lors d'une des séances, Eliott n'est pas le premier à entrer dans le chapiteau car on souhaite l'habituer à la variabilité des situations, il en résulte une crise qui durera presque toute la séance. Les autres fois, il suit son petit rituel, s'auto-stimulant pendant que les autres s'échauffent, et ne rejoignant le groupe que lorsque l'on sort le matériel pour les différents ateliers.

Ce mois-ci, Béa a commencé à sortir les objets d'équilibriste. Nous commençons avec la boule d'équilibre, qui est une grosse boule solide d'environ un mètre de diamètre. Eliott doit d'abord se mettre à quatre pattes dessus, mais il a mal intégré les caractéristiques physico-spatiales de

la boule, ses appuis ne sont pas assez centrés, il glisse, et il est surpris par l'instabilité de l'appui. Il se retire alors en s'effondrant toniquement, tout l'espace antérieur de son corps affalé sur la boule. Je le guide alors pour placer correctement ses genoux et ses mains et tiens la boule pour la stabiliser. Je lui offre ensuite un appui avec mes épaules, et il passe en chevalier servant pour enfin se mettre debout. Face aux légères oscillations de la boule, Eliott ne panique pas et fait même preuve d'une excellente régulation tonique pour conserver la verticalité. Je tente ensuite de lui faire lâcher mes épaules pour voir comment il utilise ses bras dans le travail d'équilibre, mais Eliott s'agrippe à moi, se penche donc alors que je recule et finalement se laisse tomber dans mes bras.

Nous nous essayons ensuite au rouleau américain, Eliott remplace l'appui de mes épaules par l'appui de la barre devant lui. Pour faire du rouleau américain, il faut poser les pieds aux deux extrémités d'une planche en bois posée sur un rouleau et imprimer un mouvement d'inclinaison latérale du tronc. Par un simple et très léger transfert de poids d'un pieds sur l'autre, le rouleau imprime lui même ce mouvement d'inclinaison dans le corps de celui qui est dessus. Cependant, si l'on ne veut pas que le rouleau se décentre et finisse par s'échapper de dessous la planche, il faut une régulation tonique fine des inclinaisons. Eliott n'a pas compris cela, le rouleau s'échappe de sous la planche et il se retrouve soudainement quinze centimètres plus bas, la planche étant arrivée sur le sol. Cette petite chute lui a procuré une légère frayeur, il se dirige vers l'autre rouleau américain, pour un deuxième essai. Pour cette nouvelle tentative, je me mets derrière lui, et je tiens son bassin pour limiter ses inclinaisons et ainsi l'aider à maintenir l'équilibre. Eliott ne semble pas avoir véritablement conscience de ma présence derrière lui, mais il a ainsi, grâce à ce soutien, l'occasion d'expérimenter une régulation tonique plus fine dans le mouvement.

c- Décembre

Après de nombreux essais de régulation tonico-posturale sur divers objets d'équilibre, c'est finalement le fil de fer qui se révélera le plus efficace. Eliott s'adapte spontanément très vite à ce support, plaçant ses pieds correctement, adaptant le rythme de sa marche ainsi que sa posture afin de maintenir son centre de gravité à chaque pas. L'appui que je lui donne avec mes mains ne semble alors n'avoir qu'un rôle de sécurité, puisqu'Eliott ne s'en sert pas

vraiment pour maintenir son équilibre. Nos expériences répétées des objets d'équilibre ont finalement instauré ce schéma naturel pour nous deux : moi à quelques centimètres afin d'être toujours prête à le rééquilibrer ou le rattraper, et lui gardant les mains posées sur le support que je lui donne, afin de pouvoir s'y agripper en cas de déséquilibre. Bien qu'Eliott arrive très bien à conserver son équilibre sur le fil, nous restons tous deux trop inquiétés par une éventuelle chute pour quitter notre schéma naturel de sécurité.

Dans le même temps, nous entamons un travail avec les agrès aériens. Nous commençons avec le tissu. Deux grandes bandes de tissu élastique suspendues au plafond et que nous avons nouées entre elles à trente centimètres du sol. Eliott s'installe avec mon aide, le dos et la tête appuyés sur la première bande de tissu, le bassin en appui sur le gros nœud et les jambes appuyées sur l'autre bande de tissu. A travers le tissu, j'ai une main sur l'arrière de sa tête et l'autre au niveau de la plante des pieds pour contenir l'enroulement et je commence un bercement dans le plan sagittal. Eliott n'ébauche aucun mouvement d'extension mais me signifie qu'il veut refermer totalement les pans du tissu autour de lui. Le canal visuel ainsi inhibé, il peut se concentrer sur les informations vestibulaires induites par le bercement et l'enveloppe tactile que font le tissu et mes mains. Après un temps, j'entre-ouvre le tissu et découvre Eliott qui se frotte les yeux, l'air ensommeillé. S'ensuit un long échange de regard et lorsque je lui demande « ça va ? Tu vas bientôt sortir du tissu ? », il me répond « oui » et se redresse pour sortir du tissu. La contenance apaisante du tissu lui avait alors permis de se concentrer sur les stimulations que j'induisais en lui et donc de prendre conscience dans sa passivité de ma présence et de mon action. C'est ainsi qu'Eliott et moi avons vécu ce que je qualifierais de premier véritable échange relationnel.

Après avoir totalement abandonné son poids dans le tissu, je propose à Eliott d'expérimenter le trapèze, objet tout indiqué pour combattre les flux gravitaires et s'approprier ainsi l'espace de la pesanteur. Le premier exercice proposé par Béa est la mise en jarret (voire annexe 1). Pour cet exercice, l'enfant s'allonge sur le tapis, le trapèze situé trente centimètres au dessus de lui. Il tend les bras pour attraper la barre du trapèze, roule sur le sacrum et envoie ses jambes groupées passer sous la barre. Il se retrouve alors suspendu par les mains, en petite boule sous la barre, la tête en bas. Comme à son habitude, Eliott s'est mis correctement dans la position de départ et a agrippé la barre avec une bonne tonicité dans les mains. N'ayant pas assez de force abdominale pour faire rouler son bassin et envoyer ses jambes sous la barre, c'est encore

Béa et moi-même qui soulevons son bassin. A ce moment-là, Eliott crie et lâche la barre. Nous essaierons de ralentir et de verbaliser pour le rassurer, mais malgré de nombreux essais et une envie palpable, Eliott ne parviendra pas à dépasser son angoisse. Il me semble que cette angoisse peut être d'ordre archaïque, liée à la fragilité de son enveloppe psycho-corporelle et de l'impression de morcellement qui peut alors découler de l'étirement ressenti au niveau de la ceinture scapulaire au moment de suspendre son poids à ses mains.

d- Janvier

La relation entre Eliott et moi se construit petit à petit, et notamment au travers d'un jeu/rituel que nous avons mis en place et auquel nous jouons plusieurs fois à chaque séance. Ce mécanisme, que j'ai appelé le jeu « on tourne », consiste à prendre les mains d'Eliott alors qu'il se stimule vestibulairement en tournant, et de tourner avec lui. Avec ce jeu, Eliott doit intégrer mon poids à l'équation, et peut en tirer bénéfice car cela accentue la force centrifuge du tournoiement. Dans le même temps, suspendus l'un à l'autre, nous partageons un seul et unique centre de gravité, ce qui peut soutenir la perception d'une enveloppe commune. Eliott peut, grâce à ce jeu, satisfaire une envie d'excitation vestibulaire, tout en rentrant en relation et sentant l'espace postérieur de son corps, étiré par son poids, mais retenu par le mien. Pour ne pas être que dans l'excitation de la stimulation, je m'arrête toutes les cinq secondes en disant « stop ». Dans les premiers temps, Eliott semble surpris de ces arrêts et je reprends le tournoiement presque aussitôt pour ne pas perdre le contact. Mais au fur et à mesure des séances, je fais des pauses plus longues, toujours accompagnées du « stop ». Eliott finit par intégrer ces pauses au jeu, il s'arrête de lui même lorsque je dis « stop », se pose véritablement, me regarde, et finalement dit « oui » pour me signaler qu'il veut reprendre le tournoiement.

Nous continuons le travail de marche sur le fil, en y ajoutant des vibrations par un pas plus sautillant (en effet, le fil de fer, tel les cordes tendues d'une guitare, vibre à chaque stimulation). Les temps calmes dans le tissu sont aussi présents à chaque fois. Nous avons réessayer les roulades, et si Eliott accepte désormais qu'on soulève son bassin, il continue de s'effondrer toniquement au moment de rouler sur le dos, et en découle une réticence générale à faire des roulades.

e- Février

Eliott me sollicite désormais à chaque début de séance pour faire le jeu « on tourne ». L'installation de notre relation nous permet également d'accéder à des compromis ; nous tournons un temps, puis j'arrive à l'entraîner dans l'échauffement dans un second temps. Il comprend et utilise ces compromis également avec les autres. Il peut désormais supporter d'attendre derrière d'autres enfants si on lui désigne et nomme quels sont les enfants qui vont passer avant lui. Et lorsqu'il n'est pas le premier à entrer dans le chapiteau, il demande à aller aux toilettes pour sortir et refaire son entrée, sans personne devant lui cette fois.

Eliott commence également à s'identifier à l'autre dans le jeu. Une fois, alors qu'un autre enfant est dans le tissu et qu'on lui explique qu'il doit attendre son tour, Eliott se met à bercer l'autre enfant comme je l'ai fait de nombreuses fois pour lui. Une autre fois, après une séquence du jeu « on tourne », Eliott se met à m'imiter alors que je fais de grandes respirations, puis il s'allonge sur le côté comme moi, en miroir et avec un contact visuel quasi-constant.

Durant cette période, Eliott se laisse également volontiers mobiliser. Je mobilise donc ses articulations dans tous les plans de l'espace, je lui frotte la peau, exerce des pressions sur les masses musculaires et des vibrations en tapotant la surface osseuse. Je note cependant que j'ai longtemps délaissé la mobilisation de la ceinture scapulaire, y préférant celle de la ceinture pelvienne. Pourtant, quand je me décide à la travailler, je réalise qu'Eliott ne peut faire que des demi-cercles avec les bras dans le plan sagittal, refusant de les passer dans l'espace arrière de son corps.

Nous ré-explorons également ensemble les schèmes moteurs du développement. Dans le plan sagittal, j'installe Eliott adossé à moi avec les pieds contre le mur en face, je me penche pour l'enrouler, puis il pousse sur ses pieds de manière à me repousser dans l'extension. En parallèle je propose à Eliott des stimulations de la colonne vertébrale, en induisant des ondulations dans le plan sagittal à partir du bassin par des petites variations entre antéversion et rétroversion. Nous avons également commencé un travail dans le plan frontal : Eliott se met debout sur mes genoux, je roule mon propre bassin de droite à gauche, ce qui induit le même mouvement dans son bassin à lui. Puis je m'arrête et c'est lui qui reproduit le mouvement par des inclinaisons latérales. Au sol, nous travaillons également le ramper, et Eliott résiste lorsque

j'essaie de l'amener en posture asymétrique, il avance tour à tour les bras puis les jambes. Enfin, pour entraîner une dissociation entre ceinture scapulaire et ceinture pelvienne, je me tiens debout près de lui et, pendant qu'il tourne sur lui même, je donne une impulsion sur la ceinture scapulaire pour lui donner un peu d'avance sur le bassin dans la rotation. Dans cet exercice, Eliott s'appuie presque contre moi, ainsi « porté » il peut fermer les yeux pour savourer pleinement la sensation vestibulaire.

f- Mars

Eliott a fait d'énormes progrès dans la communication avec les adultes de l'HDJ. Si la fin de ces échanges reste d'ordre très pratique, les moyens qu'il utilise se diversifient. Il lui arrive maintenant d'appeler l'adulte auquel il s'adresse par son prénom, de faire des phrases entières, et même de mimer des émotions, faisant par exemple semblant de pleurer quand on lui dit « non ».

Au cirque, Eliott et moi continuons nos rituels. Je continue de lui offrir des mobilisations passives, mais sollicite également de plus en plus sa participation, l'invitant en quelque sorte à me mobiliser à son tour. Nous faisons par exemple des exercices pieds contre pieds, où c'est d'abord moi qui pousse ses jambes en flexion, puis c'est lui qui repousse les miennes. Nous reproduisons le même exercice mains contre mains et la résistance qu'il est capable d'offrir à mon poids dans ses bras nous ramène finalement aux acrobaties. Nous tentons l'équilibre, et Eliott maintient effectivement son tonus brachial lorsque je soulève son bassin.

Après avoir stimulé cette résistance dans la ceinture scapulaire, je lui propose lors de la dernière séance de ré-expérimenter la suspension au trapèze par les mains. Eliott crie et lâche la barre, mais cette fois il me désigne ses mains qu'il frotte ensuite. Je présume que cet exercice lui fait mal, et décide d'utiliser la boucle de tissu. Je passe la boucle sous ses aisselles et dans son dos, ainsi suspendu, il peut ressentir un étirement dans toute la surface du dos. Je suis assise face à lui, ses pieds reposent sur mes genoux, et tandis que j'initie de légers balancements à partir de ses chevilles un échange de regard s'installe.

L'exploration sensori-motrice effectuée durant ces ateliers cirque a permis à Eliott de vivre de nouveaux espaces de son corps et de s'approprier davantage les caractéristiques spatio-temporelles de son environnement. Son activité motrice est plus variée, il peut recevoir de nouvelles sensations et même trouver de nouvelles fonctions aux objets de son environnement, montant par exemple sur le banc de la cours comme s'il s'agissait d'un fil de fer. Il a également enrichi sa conscience de l'autre et commence à négocier entre sa volonté et celle d'autrui dans certaines situations. Il a également repéré le rôle protecteur du milieu humain, même s'il s'y agrippe encore un peu trop, démontrant ainsi qu'il n'a pas encore intériorisé cette sécurité. Une certaine insécurité réside encore aussi dans certaines sensations et certaines activités. Eliott ne peut toujours pas passer d'une activité dans l'espace avant du corps à une activité dans l'espace arrière sereinement, et il reste en proie à certaines angoisses autour de l'unité de son corps face aux fortes sensations d'étirement. Il est donc tout indiqué de continuer auprès d'Eliott ce travail d'intégration corporel, porté par la relation et son intérêt évident pour le cirque.

C- Association le Tourbillon : une pratique psychomotrice du trapèze

1) Organisation d'une séance de pratique du trapèze

Le Tourbillon[48] *est une association offrant la possibilité d'une pratique du trapèze au regard de la psychomotricité, créée par L. V. Dehais (psychomotricienne et trapéziste) en 1995. Chaque mercredi, une dizaine d'adultes se retrouvent pour une séance qui durera en tout trois heures.*

48 http://www.letourbillon.org/

a- Échauffement en conscience

La séance démarre par un échauffement de la surface de peau, des masses musculaires et de la structure osseuse. L'accent est mis sur la prise de conscience des sensations externes et internes, des appuis et de l'organisation du mouvement. Un deuxième temps de mise en conscience de soi est ensuite proposé, cette fois statique, allongé sur le sol. L'attention est alors portée sur l'organisation et la stabilité des segments corporels les uns par rapport aux autres, ainsi que sur le trajet de la respiration. L'échauffement se termine sur une note plus dynamique, avec des exercices de renforcement musculaire et d'étirements.

b- Pratique du trapèze

Pour la deuxième partie du cours, 8 trapèzes sont à disposition ; certains, assez hauts, permettent de s'y suspendre jambes tendues, d'autres sont à hauteur de tête, et enfin, d'autres sont à moins d'un mètre au dessus du sol. Selon son niveau, chaque participant a ce qu'on appelle une « routine ». Il s'agit d'une série d'exercices et de figures qu'il reproduit à chaque séance un certain nombre de fois afin d'entrer dans l'espace du trapèze, de percevoir ses possibilités d'actions sur cet agrès afin d'acquérir des capacités ou de conserver les acquis. Au bout d'un temps de réappropriation de l'outil trapèze, il reste un peu de temps pour conquérir par petits bouts d'autres rythmes, d'autres appuis, et d'autres mouvements.

c- Temps d'improvisation

Enfin, le dernier quart d'heure de la séance est consacré à ce qu'on appelle l'improvisation. Durant ce temps, dans l'intimité d'une lumière tamisée, portés par la musique et une consigne de recherche sensorielle, les participants évoluent sur le trapèze dans la spontanéité. Durant ce temps, les caractéristiques mécaniques du corps, de la cognition et du trapèze sont mises de côté pour laisser s'installer une sorte de dialogue tonico-émotionnel avec le trapèze. Chacun est dirigé par ses affinités de mouvement et d'appui, mais aussi par son imaginaire ou ses émotions en lien avec la musique et la consigne.

2) Le trapèze : un espace pour se porter et être porté

a- Le trapèze comme support physique

D'après ma propre expérience et celle des membres de l'association qui m'ont confié leurs impressions, j'ai repéré différents aspects de la perception qu'on a de soi quand on est sur le trapèze. Pour commencer, on se perçoit comme porté. Une jeune mère venant à l'association m'a un jour admis qu'elle avait la sensation de retrouver des similitudes entre le portage qu'elle prodiguait à son nourrisson et l'expérience qu'elle vivait le mercredi soir sur le trapèze. Pour comprendre cela, il faut d'abord prendre en compte les caractéristiques physiques du trapèze. Suspendu bien au dessus du sol, le trapéziste quitte les appuis terriens pour confier son poids à un objet qui, donc, le porte. Le trapéziste est parfois actif, mais peut aussi être étiré, enroulé, bercé par les cordes et la barre, ainsi que par la mobilité du trapèze.

b- Le pareur comme support psycho-corporel

En parallèle du portage permis par le support d'appui qu'est le trapèze, il y a le portage psycho-corporel exercé par le pareur. Le pareur a un rôle qui s'approche de ce que Winnicott appelle le *holding*[49] dans le rôle maternel. En effet, le pareur enveloppe le trapéziste de paroles et de touchés qui vont sécuriser, contenir, mais aussi guider, faire sentir et, finalement, faire exister la personne en verbalisant son action.

c- Agrippements et repoussés : à la conquête des flux gravitaires

Si l'adulte en bonne santé a normalement conquis l'espace de la pesanteur en maîtrisant la verticalité, il peut cependant rester sujet aux angoisses de chute lorsqu'on le met dans des situations inhabituelles, dans lesquelles s'associent des afférences vestibulo-proprioceptives et des appuis qu'on ne retrouve normalement pas ensemble. Je voudrais ici faire un parallèle entre mon expérience de la « bascule avant » (voire annexe 2) et l'expérience qu'Eliott a eu de la roulade avant. La bascule avant est une figure consistant à partir debout sur le trapèze avec

49 Winnicott (1989)

les mains accrochées aux cordes au niveau des hanches. On penche ensuite le buste en avant, puis on ramène la tête dans les genoux tout en laissant les pieds quitter la barre. On fait ainsi une roulade dans le vide, suspendu par les mains, et on atterrit assis sur la barre. Comme Eliott, les successifs changements de la situation de ma tête et de mes repères visuels dans l'espace, associés à la surprise de sentir tout mon poids dans l'appui de mes mains m'ont d'abord grandement angoissée. C'est dans la relation avec les personnes qui me paraient, leur accompagnement sécurisant, que j'ai pu dépasser cette angoisse. Cependant je restais hébétée chaque fois que j'atterrissais assise sur la barre, car mon cerveau ne comprenait pas le mouvement que mon corps avait exécuté à l'instant. Là encore, j'ai appris à traiter et organiser les informations que mes sens captaient grâce aux verbalisations des pareurs et à la répétition de l'expérience.

3) Une exploration de soi et de l'espace au travers des sensations vestibulo-proprioceptives

a- Des sensations inédites

Le trapèze offre ensuite une riche possibilité de se percevoir sensoriellement. Si dans notre quotidien nous traitons une majorité d'informations visuelles, sur le trapèze c'est la vestibulo-proprioception et le sens tactile qui priment. Les sensations sont variées : les étirements nous informent de l'élasticité de notre peau, la rugosité des cordes et de la barre révèlent une fonction pare-excitatrice[50] notamment avec l'apparition de la corne sur les mains. La solidité de la barre fait écho à la solidité des os sur lesquels on prend appui à l'intérieur du cadre des cordes, les postures inhabituelles nous donnent des informations vestibulo-proprioceptives inédites, et la force cinétique de certains mouvements nous fait découvrir sous un nouveau jour le poids de notre corps.

50 Anzieu (1995)

b- L'action en conscience

Être sur un trapèze induit également un niveau de vigilance plus élevé ainsi qu'une analyse des schèmes moteurs qui implique une prise de conscience aiguë du schéma corporel. Les schèmes moteurs qu'on appelle « figures » au trapèze se construisent en deux temps. D'abord il y a une infinité de petits réglages qui se font de proche en proche dans chaque segment du corps et dans une temporalité organisée par un ordre précis. Si je prends l'exemple du « un jarret » (voire annexe 3), je démarre cette figure en position jarret, soit suspendue tête en bas par l'arrière des genoux fléchis sur la barre. Je vais d'abord installer les positionnements continus, c'est à dire ceux qui ne devront plus bouger tout au long de la figure. Ces positionnements sont les pointes de pieds, une légère extension du dos et de la nuque et les bras écartés sur les côtés. La figure va ensuite être constituée des mouvements suivants : d'abord une extension du genoux gauche, puis une abduction et enfin un mouvement associant pratiquement simultanément une extension de la hanche et une adduction. La perception de soi, quelque peu inégale le temps du mouvement se trouve finalement unifiée lorsque la position finale est atteinte et que le sens vestibulo-proprioceptif indique qu'on est bien arrivé dans la position attendue.

c- Se percevoir dans un espace défini

Évoluer sur un trapèze c'est aussi se sentir exister dans un espace bien réel, avec des caractéristiques particulières. L'espace d'appui sur un trapèze est très limité : un espace horizontal qu'est la barre et qui ne dépasse pas les trois centimètres de diamètre ni les soixantes centimètres de long ; et deux espaces verticaux que sont les cordes, au diamètre similaire à celui de la barre, et de longueur variable. Le reste de l'espace est du vide. Ce vide est à la fois une contrainte et une libération. Il induit à la fois une lutte constante contre les flux gravitaires, et une possibilité d'utiliser les déséquilibres à son avantage pour se mouvoir dans tous les plans de l'espace. Le trapéziste intègre l'espace du trapèze comme une continuité de son schéma corporel, à chaque mouvement, il sait non seulement comment sont placés les segments de son corps les uns par rapport aux autres, mais aussi comment sont placés la barre et les cordes par rapport à lui. A force de pratique, et lorsqu'on a bien intégré l'espace du trapèze, on peut évoluer dessus les yeux fermés. Il suffit d'avoir un pied sur la barre pour

savoir quelle distance parcourir avec son bras pour attraper la corde, car on connaît la structure de son corps, comme la structure du trapèze. Mais avant d'en arriver là, tout un temps d'exploration fastidieux doit avoir lieu.

Quand on monte pour la première fois sur un trapèze, on est comme un nourrisson qui découvre la gravité à la naissance. On répète les même mouvements jusqu'à les avoir maîtrisés et on étoffe petit à petit notre panel de mouvements de cette manière. On explore doucement les différents plans de l'espace, on teste les différents appuis qu'offrent notre corps et le trapèze, et ce faisant, on s'approprie finalement ce nouvel espace grâce aux bases de connaissance de notre corps dont on disposait et à l'accompagnement du pareur. Mais il peut arriver que le processus se fasse dans l'autre sens, que ce soit la connaissance préalable de cet espace du trapèze qui permette de s'approprier l'espace de son corps propre. Une des praticiennes de l'association disait ainsi avoir pu se réapproprier son corps en pratiquant le trapèze. Le propos n'est bien entendu pas de présenter le trapèze comme l'outil miraculeux de la perception de soi. Dans le cas de cette jeune femme, le trapèze était une « vieille connaissance », elle l'avait connu enfant et son cerveau avait conservé les informations concernant cet objet. Entre temps, son histoire de vie avait en revanche entraîné une rupture avec la perception de son propre corps. En remontant sur le trapèze, son cerveau a retrouvé un référentiel connu et a pu réorganiser la perception du corps grâce à ce support. A. Berthoz explique ainsi, au sujet de la perception, que le cerveau se base sur les expériences passées pour simuler une action et ses conséquences, puis, qu'un feed back sensoriel vient confirmer ou infirmer les attentes du cerveau au cours de l'action. Nous comprenons donc dans le cas de cette jeune femme, qui retrouvait son corps en même temps que son trapèze, que c'est en recherchant les confirmations de sa simulation que le cerveau a restructuré les sensations, les a réorganisées de manière à ce qu’un corps unifié réapparaisse ensuite dans le champ de la conscience.

4) L'expression identitaire au travers du mouvement

a- L'identité gestuelle

Pour finir, j'aimerais évoquer la possibilité de faire exister son identité en évoluant sur le trapèze. L'objet trapèze n'a pas de fonction en soi, les figures ne sont pas des praxies, en ce sens qu'elles ne sont pas dirigées vers un but fonctionnel. Il ne s'agit pas pour autant d'une simple activité perceptivo-gestuelle mais d'un mouvement expressif. Durant le temps d'improvisation proposé en fin de séance au Tourbillon, on peut observer chez chacun l'expression d'une identité, d'émotions et parfois même d'un imaginaire dans sa manière de bouger sur le trapèze. L'expression identitaire se traduit notamment par les affinités pour un type de mouvement et par un investissement particulier de l'espace du trapèze. J'ai fait parvenir aux membre de l'association un questionnaire (voire annexe 4) dans lequel je les interrogeais, entre autre sur le type de mouvement préféré et les tendances dans l'utilisation de l'espace du trapèze. Je constate à ce sujet que les réponses sont variées et dépendent de l'identité corporelle de chacun sur le trapèze.

b- L'identité émotionnelle

Dans ce questionnaire, je les ai également interrogés sur les émotions et ai pu les mettre en relation avec l'image du corps sur le trapèze. L'impression d'un corps léger se mêle ainsi souvent à un sentiment euphorique ou un apaisement. Mais le trapèze peut aussi entraîner une image de soi perturbée, incomplète et en proie aux angoisses archaïques. Une sensation de crispation peut alors être associée à un sentiment de désorientation. La façon dont est investi l'espace du trapèze indique également un caractère plutôt téméraire, un besoin d'expansion de soi ou, au contraire une envie de contenance, d'être entouré d'appuis et de rester dans les limites décrites par les cordes et la barre du trapèze. L'expression corporelle sera donc guidée par la personnalité du sujet, mais aussi par son état émotionnel du moment, soutenu par la musique et la consigne qui accompagnent le temps d'improvisation. Il arrive cependant que ces « soutiens » à l'expressivité jurent avec les pulsions émotionnelles qui habitent alors celui qui improvise. Il m'est personnellement arrivé d'être contrariée par une

consigne et une musique invitant à la lenteur et l'enroulement, quand mes émotions allaient vers l'expansion, le repoussé des limites du trapèze et le recrutement tonique.

c- L'identité imaginative

Enfin, bien que cela ne concerne pas tout le monde, certains ont eu l'occasion de voir venir, au cours de ces séances d'improvisation, des images. Ces images peuvent concerner le trapèze lui-même, comme, par exemple, une représentation de celui-ci sous la forme d'un bateau qui tangue en pleine tempête. Et elles peuvent également concerner le corps. On peut se représenter son corps comme un élastique, un flux d'air ou encore une armure lourde mais solide. Ces représentations ne déclenchent généralement pas de véritables angoisses car on reste conscient de l'existence de son corps réel, on est dans l'espace du jeu avec ses éprouvés. Elles sont plutôt l'expression de nos préférences de mouvement et de stimulation sensorielle. Il est ainsi effectivement une dernière part de notre identité dans l'action sur le trapèze, et qui concerne le système dont chacun va privilégier la stimulation et la conscience. Par système, j'entends ici ceux décrits par Benoît Lesage[51], composés du squelette, des organes, des fascias, des muscles et de la peau. Le choix des mouvements sur le trapèze a donc aussi une répercussion sur la stimulation des systèmes du corps.

Pour conclure, j'aimerais évoquer le plaisir unanimement nommé par les membres de l'association. Le plaisir dans l'action, dans la relation, mais aussi le plaisir d'avoir du « temps pour soi ». Dans un quotidien où le corps est effectivement souvent relégué à un champ pré-conscient, le fait d'avoir un temps pour se réapproprier les caractéristiques physico-spatiales de son corps et de son environnement peut déclencher à la fois un soulagement, et une jubilation. On l'oublie souvent mais le fait de pouvoir maîtriser son propre corps, de l'utiliser pour conquérir l'espace et pour s'exprimer, peut être une fin en soi.

51 Lesage (2012)

III- Discussion : l'utilité du sens vestibulo-proprioceptif et de la psychomotricité auprès d'un enfant avec autisme

Le but de cette discussion n'est pas d'établir des théories générales sur la relation entre vestibulo-proprioception et conscience de Soi dans la pathologie autistique. Il s'agit ici de confronter les données théoriques aux observations cliniques du cas d'Eliott, afin de mieux comprendre son fonctionnement et la façon dont l'accompagnement thérapeutique psychomoteur aux ateliers cirques peut agir sur sa conscience du monde et de lui-même.

A- La conscience de Soi par exploration sensori-motrice

1) L'importance de l'expérience

a- Explorer les espaces du corps

Dans son étude du développement sensori-moteur de l'enfant, A. Bullinger[52] a démontré que l'enfant s'appropriait un à un les espaces de son corps au travers d'expériences sensori-motrices jusqu'à faire émerger l'axe corporel et l'espace du corps, conditionnant une conscience de soi en tant qu'individu et un investissement de l'organisme comme corps unifié et habité. Dans l'**espace utérin**, l'enfant perçoit vestibulairement les mouvements de sa mère et entretien un dialogue tonique avec la paroi utérine qui rassemble le fœtus à chacun de ses mouvements d'extension. A la naissance, le bébé découvre l'**espace de la pesanteur** par co-variations entre ses sensations vestibulaires et proprioceptives, et apprend à combattre les flux gravitaires par le redressement depuis ses appuis. Des études[53] ont démontré que les enfants

52 Bullinger (2015)

53 Bhat, Landa & Galloway (2001)

diagnostiqués avec TSA, avaient, dès la première année de vie, présenté des retards de motricité globale dans les passages de décubitus dorsal à décubitus ventral et dans la posture assise. Dans son développement, l'enfant doit ensuite s'approprier l'**espace oral** par l'activité de nourrissage, mais aussi par exploration d'objets avec la bouche. Le passage des objets de la main droite, à la bouche, puis à la main gauche doit permettre à terme d'unifier les deux hémicorps pour créer l'espace de préhension. Là encore, les mêmes études exposent un retard de développement de la préhension chez les enfants ensuite diagnostiqués avec TSA. Le développement se poursuit avec l'appropriation de l'**espace du buste** par équilibration entre schèmes de flexion et d'extension, ainsi que celle de l'**espace du torse** par passage d'une posture asymétrique à une autre. Les mouvements de torsions permettent de dissocier les ceintures scapulaire et pelviennes, de construire une base tonique à l'axe corporel et d'initier les coordinations motrices globales. Les études ont permis d'observer une pauvre coordination des membres supérieurs, mais aussi des membres inférieurs chez les personnes avec autisme donnant une allure ataxique à leurs mouvements. Pour ma part, je peux relier ces observations à la course maladroite que j'ai pu observer chez Eliott. Le développement trouve son achèvement dans l'émergence de l'**espace du corps**, qui relie le haut et le bas du corps par l'enroulement du bassin. Le bébé peut alors attraper ses pieds qu'il découvre par exploration sensorielle. Plus tard, au cours de la vie, le pied aura essentiellement un rôle d'appui pour la marche, mais devra garder sa fonction d'exploration sans quoi il peut subir une sorte d'amputation sensorielle. On voit ainsi certains enfants avec autisme n'ayant pas intégré la fonction d'exploration du pied, et compensant un manque sensoriel par une marche sur la pointe des pieds. Dans le cas d'Eliott, la marche sur le fil dénote une bonne capacité exploratrice du pied, doublée d'un **espace du geste** apparemment construit. Ce dernier espace du développement sensori-moteur correspond à la coordination de la vision avec le mouvement pour en faire un geste dirigé et maîtrisé dans l'espace. Dans le cas d'Eliott sur le fil, cela se traduit par un passage de la vision périphérique qui lui indique sa position dans l'espace à une vision focale qui lui indique la position et la trajectoire de son pied relativement au fil.

Les études[54] relient donc les troubles moteurs précoces à l'émergence d'un TSA, et si l'on se base sur la description du développement sensori-moteur d'A. Bullinger, on peut supposer que

54 Bhat, Land & Galloway (2011)

ces troubles moteurs auront une influence sur la conscience de leur corps et de leur état d'individu chez les personnes avec autisme. Pour reprendre le cas d'Eliott, les difficultés qu'il présente à passer d'une action dans l'espace avant du corps à une action dans l'espace arrière évoquent une mauvaise intégration de l'espace du buste. Ses difficultés de coordination/dissociation des hémicorps et des ceintures, quant à elles, évoquent un trouble au niveau de l'espace du torse. Enfin, ses fréquents effondrements toniques liés à des angoisses de chute peuvent être reliés à une mauvaise intégration de l'espace de la pesanteur. Il me semble fort possible que cette intégration incomplète de son corps ait influencé l'établissement des comportements autistiques d'Eliott. Ses auto-stimulations et son comportement moteur déstructuré liés à cette construction psycho-corporelle incomplète perturbent certainement ses relations interpersonnelles et son approche de l'environnement.

b- L'importance de la diversité et de la durée des expériences

Si l'on suppose qu'un déficit de la conscience de Soi chez une personne avec autisme est relié à un manque dans les expériences sensori-motrices, ayant limité l'intégration des espaces du corps pour en faire un tout unifié et fonctionnel, alors la reprise de ces expériences peut-elle constituer un élément thérapeutique valable ?

C'est une idée que J. Ayres a concrétisé avec sa thérapie par intégration sensorielle[55]. J. Ayres est partie du postulat que l'enfant accédait progressivement aux capacités d'intégration sensorielle en créant de nouvelles synapses au fur et à mesure de son expérimentation sensorielle. La capacité du cerveau à créer de nouvelles synapses, aussi appelée « plasticité cérébrale » continue d'être fonctionnelle (même si elle diminue) tout au long de la vie. La thérapie par intégration sensorielle consiste donc à offrir à l'enfant des situations sensorielles variées, l'amenant à s'adapter à ces sensations en créant de nouvelles synapses. Les activités vestibulo-proprioceptives sont particulièrement investies dans la thérapie, car favorisant l'intégration cognitive du corps et l'adaptation posturale en accord avec l'environnement, et ont donné naissance à plusieurs pratiques. Parmi elles, on peut retenir l'utilisation d'une veste lestée pour compenser le besoin d'auto-stimulations proprioceptives, le ballon-chaise qui stimule la vestibulo-proprioception et induit une adaptation posturale constante, et la *Deep*

55 Laffin (2015)

Pressure and Proprioceptive Technique qui consiste à exercer des pressions profondes avec une brosse spéciale afin de stimuler les récepteurs proprioceptifs[56]. Dans la même veine, certains thérapeutes utilisent une technique de diète sensorielle, qui consiste à offrir des temps de stimulation sensorielle à différents moments de la journée afin d'améliorer l'attention et la régulation émotionnelle de l'enfant durant les autres activités de la journée. Cette technique a été expérimentée avec des temps de yoga, ou encore de mouvements créatifs, et les résultats ont montré une amélioration générale de l'attention et des capacités relationnelles[57] chez les enfants.

J'ai pu observer chez Eliott l'utilisation spontanée d'une diète sensorielle ; en effet, il s'auto-stimule un temps, puis rejoint le groupe, plus calme et disponible pour l'activité en cours. Cependant, c'est avec le jeu « on tourne », dans lequel la stimulation sensorielle se faisait sur une base relationnelle, que j'ai eu le sentiment d'un réel progrès dans les capacités d'adaptations aux autres d'Eliott. Cette constatation me questionne sur l'importance de la relation, combinée aux expériences sensori-motrice, dans l'intégration sensorielle. Je tâcherai d'amener une réflexion sur ce point dans la seconde partie de cette discussion.

c- Construire une encyclopédie des sensations

On a vu avec le sens de l'agentivité qu'une perte de contact entre les attentes du cerveau et la réalité sensorielle peut perturber la conscience de Soi. On le voit par exemple chez les personnes amputées qui perçoivent un membre qui n'existe plus dans la réalité. Dans ce cas de figure, c'est l'attente du cerveau qui prime sur la réalité sensorielle. Dans le cas d'Eliott, il arrive que ce soit l'association de sensations inconnues du cerveau qui viennent perturber la conscience de soi. Pour que la conscience de soi ne soit pas perturbée par les entrées sensorielles, il faut un apprentissage au cours du développement qui permette au cerveau de se constituer un sorte d'encyclopédie des sensations. Cette « encyclopédie » est constituée des afférences individuellement identifiées mais aussi de ce qui correspond globalement à l'intégration sensorielle décrite par J. Ayres, à savoir la mise en relation des

56 Chrétien- Vincent (2015)

57 *Ibidem* p. 8-10

afférences pour identifier son propre corps et les situations auxquelles il fait face. Cette encyclopédie des sensations n'appartient pas au champs de la conscience et lorsqu'on fait face à une situation dont les sensations ne sont pas enregistrées, la conscience est mobilisée. Elle peut être mobilisée de trois manières :

– par le recrutement de représentations ; par exemple quand j'appuie sur l'interrupteur et que, contrairement à mes attentes, aucune lumière n'apparaît, je peux me représenter que l'ampoule a grillé

– par l'association à une autre situation proche et connue, par exemple quand je compare à un autre aliment face à un goût nouveau

– par l'inquiétude consciente face à un vécu inattendu , lorsqu'on sait que la sensation ne correspond pas à la réalité, on est confronté à une impression de malaise, une gêne face à l'absurde de la situation.

Figure 1 : L'illusion d'Aristote



Ainsi, quand on m'a fait expérimenter l'illusion d'Aristote (Fig.1), le fait de percevoir deux boules avec mes doigts alors qu'il n'y en avait en réalité qu'une m'a beaucoup perturbé. Je me suis apaisée avec la représentation de l'explication que l'on m'a donnée ensuite , à savoir que le « fait que les deux contacts de la boule, dans cette situation insolite des doigts, se produisent en des points de la peau qui ne pourraient être simultanément touchés dans des positions communes ; et l'on s'accorde à admettre que nous sentons les deux boules parce-qu'ainsi l'habitude nous aurait appris à toujours sentir deux objets, quand de tels points sont touchés en même temps » (Tastevin 1937, in Albaret, 2014, p.194).

Il est normal de ne pas avoir intégré toutes les situations possibles dans son encyclopédie sensorielle, l'important étant de pouvoir dépasser l'inquiétude qu'une situation inhabituelle peut créer en utilisant un raisonnement, une représentation, ou en faisant un parallèle avec une

situation proche bien connue. Chez Eliott, il ne me semble pas que l'accès aux représentations conscientes soit possible. Face à des situations sensorielles inhabituelles au cirque, Eliott était parfois submergé par l'angoisse, mais pouvait aussi surmonter la surprise sensorielle en associant, je pense, l'expérience vécue sur le moment à une autre expérience qu'il connaissait. Eliott a également élargi son encyclopédie sensorielle au cours de cette année, intégrant notamment des situations dans lesquelles autrui jouait un rôle important vis à vis de lui.

2) La volonté et le plaisir dans l'exploration sensori-motrice

a- Exister par sa volonté

Avoir conscience de soi, c'est avoir conscience de son corps, mais c'est aussi avoir conscience de la volonté qui traverse le corps. Le corps n'est pas seulement animé de réflexes destinés à la survie de l'espèce, il est aussi animé par l'envie.

Dans mon observation clinique, j'ai constaté qu'Eliott était toujours animé d'une envie très déterminée. Que ce soit des envies immédiates avec les auto-stimulations ou des envies différées lorsqu'il attend son tour pour une activité. Pour exercer sa volonté dans le cas de la satisfaction des envies immédiates, Eliott ne fait pas appel à un travail cognitif complexe, il fait seulement appel à sa mémoire procédurale. Mais dans le même temps, sa volonté repose sur une base émotionnelle importante : la satisfaction de l'envie entraîne une joie non négligeable et sa contrariété un état de colère intense. Il me semble que cette base émotionnelle peut être à la fois un vecteur de conscience de Soi, notamment par ses conséquences au niveau du tonus, mais aussi un révélateur de l'importance de la volonté dans la conscience de Soi. En effet, lorsqu'Eliott cherche à exercer un contrôle sur l'organisation de l'espace, de la temporalité ou même sur l'action des autres, je pense qu'il s'assure de sa propre existence par l'accomplissement de sa volonté. Cependant, dans cette immédiateté entre l'émergence du désir et la satisfaction ou non de celui-ci, il se peut qu'il n'ait qu'une conscience limitée de sa volonté. Là encore, c'est dans la relation que s'élaborera une conscience véritable lorsqu'Eliott devra différer son envie face à la volonté d'autrui.

b- Le plaisir, moteur d'existence

L'activité motrice est, dès notre plus jeune âge, source de plaisir grâce à la production de neurotransmetteurs et d'hormones déclenchant un sentiment de bien être. Les sensations proprioceptives lors de l'activité motrice sont donc euphorisantes, mais on connaît surtout le plaisir déclenché par la stimulation vestibulaire. Que ce soit les enfants, goûtant le plaisir des accélérations linéaires sur la balançoire, ou bien le trapéziste qui joue avec la pesanteur et le risque. Car effectivement, les fortes stimulations vestibulaires sont associées à la sensation de chute. V. Dehais[58] fait ainsi un parallèle intéressant entre l'enfant qui exprime sa joie face aux petites frayeurs de chute surmontées par la confiance en un support qui est d'abord les bras du parents puis le sol, et l'euphorie du trapéziste qui défie le vide, confiant en son trapèze. Enfin, la joie peut aussi venir de la maîtrise de l'objet et de la maîtrise de son corps. Comme on l'a vu, le cerveau simule l'action et vérifie ensuite par un *feed back* sensoriel que tout correspond à ses attentes. Il est extrêmement plaisant, après des heures d'essais sans succès, de retrouver enfin la barre du trapèze sous ses pieds, où on l'attendait à ce moment de l'action, et de sentir son corps s'organiser dans l'espace comme prévu.

A ce titre, il me semble qu'Eliott a investi la médiation cirque avec d'autant plus de plaisir qu'il y trouvait des sensations vestibulo-proprioceptives grisantes, que ce soit par une action physiologique ou par la satisfaction de maîtriser son corps et de trouver des appuis qui lui assuraient qu'il serait toujours rattrapé. Le plaisir est un moteur d'expérience, et cela en fait également un outil thérapeutique essentiel, car rien n'est possible sans l'envie de l'enfant.

58 Dehais (1999)

B- Entrer en relation avec l'autre et avec Soi

1) La volonté d'autrui

a- Être porté, être objet de volonté

D. Winnicott théorise les notions de *holding* et de *handling*[59]. Le *holding* signifie le maintien, la façon dont est porté l'enfant physiquement et psychiquement. Cette notion est centrale car elle soutient le processus d'individuation de l'enfant à condition que la mère lui assure et lui offre de façon satisfaisante et continue une sécurité affective et une chaleur protectrice tant physiologique que psychique. Le *handling* signifie le maniement. C'est la manière dont l'enfant est traité, soigné et manipulé par sa mère. Après avoir assuré une sécurité physique et affective à l'enfant de manière continue, la mère amène doucement une discontinuité, dans le décalage inévitable de ses réponses aux appels du bébé. C'est avec cette discontinuité que l'enfant sort de son état d'omnipotence et perçoit que la satisfaction de ses besoins ne dépend pas de lui, qu'il dépend d'une volonté autre que la sienne. Dans le même temps, l'émergence de sa propre motricité lui permet de distinguer les sensations induites par ses propres mouvements des sensations induites par les manipulations dont il fait l'objet.

Chez la personne avec autisme, on se questionne sur un éventuel blocage dans la situation d'omnipotence[60]. Possiblement lié à un défaut dans le dialogue tonique et aux troubles sensoriels de la pathologie autistique, les enfants avec autismes ne semblent généralement pas avoir intégré les autres comme doués de volonté. Beaucoup de ces enfants utilisent autrui comme un outil, prenant et dirigeant une main vers l'objet de leur désir. Maintenant, mon expérience auprès d'Eliott me laisse penser que l'enfant avec autisme peut prendre conscience de la volonté d'autrui si l'on fait un travail thérapeutique autour du portage et des manipulations. En effet, comme je l'ai décrit dans la partie clinique, il m'a semblé qu'Eliott prenait conscience de mon existence et entrait véritablement en relation avec moi après qu'il

59 Winnicott (1989)

60 Robert-Ouvray (2002)

ait été mobilisé par moi alors que je le berçais dans le tissu. Eliott, qui paniquait avant lorsqu'on soulevait son bassin, a ensuite pu se laisser soulever, conscient désormais de l'origine de ce phénomène, à savoir nous. Ce travail a continué avec les mobilisations passives, les jeux où nos deux volontés s'opposaient ou se rejoignaient, etc. Et finalement, le fait qu'Eliott puisse faire des compromis entre sa volonté et celle d'autrui aujourd'hui, m'amène à penser qu'une conscience de l'autre ainsi qu'une conscience de Soi par l'existence de plusieurs volontés font progressivement leur chemin chez Eliott.

b- L'autre est un corps en mouvement

Ce qui permet également d'étayer la conscience de soi en s'identifiant à l'autre, en plus de sa volonté qui fait écho à la notre, c'est le fait que l'autre ne soit pas un objet inerte. L'autre est un corps dont l'organisation correspond à notre schéma corporel et il réalise des actions que nous pouvons également réaliser. L'autre fait office de miroir dans l'imitation directe, l'enfant associe les mouvements qu'il voit chez l'autre aux sensations internes déclenchées par ses propres mouvements.

Ce jeu du miroir humain, est également permis par l'utilisation d'objets qui servent de médiateurs entre l'action de l'autre et notre propre action, que l'on peut s'identifier à l'autre. La manipulation des objets est d'abord sensori-motrice, mais quand l'enfant obtient avec cette manipulation des réactions similaires à ce qu'il a pu observer quand l'autre manipulait, alors il peut s'identifier à l'autre et identifier dans le même temps son action. Quand la mère utilise la cuillère pour nourrir son enfant et qu'ensuite celui-ci découvre comment utiliser la cuillère et obtient la même finalité qui est l'arrivée de la nourriture à la bouche, l'enfant peut se représenter lui-même utilisant la cuillère sur la base de l'image de sa mère utilisant la cuillère.

A l'atelier cirque, il me semble que, lorsqu'Eliott saute sur le trampoline sans reproduire une démonstration de Béa, il est dans l'auto-stimulation. En revanche, quand il reproduit le schème de la mise en jarret présenté par Béa, on peut supposer qu'il élabore une conscience de Soi par identification à l'autre, via une utilisation similaire de l'objet trapèze.

c- Métacognition et conscience de soi

Comme on l'a vu, la théorie de l'esprit permet d'accéder à ce que P. Rochat appelle la « métaconscience de Soi ». Avec ce concept, il pose la théorie que la conscience de soi trouve son aboutissement dans la représentation de ce que l'autre se représente de nous. Pour accéder à cette métacognition, il faut d'abord avoir conscience d'autrui, de sa volonté et de sa similarité avec nous même. Le courant de la psychologie cognitive attribue un défaut de la théorie de l'esprit aux personnes avec autisme. Si l'on suit le raisonnement de P. Rochat, les personnes avec autismes ont donc également un défaut de la métaconscience de Soi.

Si l'on reprend le cas d'Eliott, on a vu qu'il se distinguait d'autrui, qu'il pouvait s'y identifier corporellement et qu'il accédait doucement à la conscience de la volonté d'autrui et de la sienne en même temps. Mais il y a effectivement des points qui peuvent faire penser qu'Eliott n'accède pas à la métaconscience de Soi. Le premier point est le fait qu'il ne réagisse pas à l'appel de son prénom. Un prénom est un symbole qui permet aux autres de nous évoquer, peut-être Eliott ne se sent-il pas concerné par ce symbole pour la simple raison qu'il n'a pas conscience d'exister dans l'esprit des autres. Le second point concerne son comportement qui ne contient aucune régulation liée à la gêne ou à la fierté sous le regard d'autrui. De même, il ne semble pas toujours avoir conscience de notre intention de le protéger durant les activités, il conserve à ce titre des conduites d'agrippement à notre égard, et l'on a pu constater même un réflexe de Moro lorsqu'on l'entraînait vers la roulade arrière. Enfin, il reste un point assez flou, qui concerne l'aspect affectif de la métacognition, à savoir la conscience du fait que l'autre perçoit des signaux de notre état émotionnel, et que nous allons étudier dans le point suivant.

2) L'empathie corporelle

a- Le schéma corporel comme base de compréhension

Le schéma corporel, identifié d'abord par Head et Holmes, correspondrait à un référentiel postural inconscient, construit sur la base des expériences vestibulo-proprioceptives et servant à organiser les prises de posture et les mouvements au quotidien. Il est à différencier de l'image du corps, en ce sens qu'il n'identifie pas le corps, mais le situe[61]. Outre ce rôle de situation spatiale que nous développerons plus tard, il est intéressant de se questionner sur le rôle du schéma corporel dans l'identification aux pairs. La découverte des neurones miroirs montrent que la reconnaissance d'un mouvement chez autrui induit l'activation des zones cérébrales du même mouvement en nous.

Quand Eliott observe Béa faire la démonstration d'un mouvement, il s' « imagine » lui-même le faisant. Mais dans le même temps, il est capable de se distinguer de Béa puisqu'il va faire réellement le mouvement ensuite ; démontrant ainsi qu'il sait que ce n'est pas réellement lui qui a fait le mouvement avant. Eliott dispose donc de son schéma corporel pour percevoir et comprendre l'organisation du corps de l'autre. Mais les mouvements exécutés sur la base de ce schéma corporel ne sont pas que fonctionnels, ils sont également expressifs. Si Eliott ne semble pas comprendre les fines variations toniques du visage et du corps par lesquelles nous exprimons des émotions, il a pu en revanche, grâce à l'accumulation de ses expériences, associer des mouvements du schéma corporel à un symbole. Il sait donc que secouer la main signifie que lui ou quelqu'un d'autre s'en va, que secouer le doigt exprime un désaccord et fait stopper l'autre dans son action, etc.

b- Empathie sensori-motrice

Chez la personne avec autisme, on considère qu'un déficit de la théorie de l'esprit conduit à des difficultés dans la faculté à prêter des émotions à autrui. Il est vrai, si l'on aborde cette faculté du point de vue de la métacognition, qu'elle s'avère complexe pour la personne avec autisme. Mais mon expérience auprès d'Eliott m'amène à penser qu'il existe d'autres

61 Decety & Boisson (1997)

chemins que la métacognition pour accéder aux états émotionnels d'autrui. Les expériences vécues par Eliott tout au long de son développement ont permis l'élaboration de son schéma corporel, mais aussi de ce que nous avons appelé « encyclopédie des sensations ». Ces sensations sont associées à des émotions.

Quand Eliott contracte l'envie de reproduire un mouvement effectué par quelqu'un d'autre il se produit deux phénomènes : d'abord sur la base de son schéma corporel, il comprend le mouvement qu'effectue l'autre et le relie à des sensations d'après son « encyclopédie des sensations », c'est un phénomène de projection. Ensuite il anticipe que ce mouvement que l'autre a fait, et qui lui a procuré les sensations qu'il a devinées, produira en lui les mêmes sensations. C'est, cette fois, un phénomène d'introjection. Eliott est capable, donc, sur la base de son expérience sensori-motrice de prêter à l'autre des sensations et l'émotion qui en découle, et d'anticiper dans le même temps, les sensations et l'émotion qu'il éprouvera à reproduire lui-même le mouvement. Cependant il ne me semble pas qu'Eliott puisse faire le trajet cognitif inverse sur la seule base de son expérience sensori-motrice. Il ne me paraît pas pouvoir passer de l'introjection de son expérience sensori-motrice à la projection sur autrui, c'est-à-dire qu'il ne se représente pas que ses sensations plaisantes puissent procurer du plaisir à autrui s'il reproduit la même action que lui.

c- Empathie situationnelle

La capacité à se représenter les sensations et émotions d'autrui peut également reposer sur une reconnaissance situationnelle. Le fait que les propriétés physico-spatiales et que l'organisation de l'environnement soient les mêmes pour autrui crée un espace médiateur. La similarité entre la situation vécue par autrui et celle que nous avons vécue nous rend l'autre empathique.

Lors des ateliers cirque, j'ai pu voir Eliott présenter des comportements étonnamment adaptés, que je serais tentée de qualifier d'empathiques, en relation avec l'état émotionnel d'autres personnes dans des situations qu'il connaissait. Par exemple, une fois sur le chemin pour aller au cirque, Eliott a vu un enfant marcher par inadvertance sur le talon d' un autre enfant, déchaussant ainsi ledit enfant. L'enfant déchaussé a poussé un cri de surprise et d'agacement, exactement en même temps qu'Eliott, poussant le même cri en désignant la scène. Je pense

qu'Eliott a relié les informations visuelles de cette scène aux informations sensorielles qu'il a enregistrées pour ce type de situation et il en est résulté une forme d'empathie. Je qualifie cette réaction d'empathique car Eliott ne s'est pas confondu avec l'autre enfant, il n'a pas porté sa main à sa chaussure pour frotter un talon imaginairement endolori, il a bien compris que cela arrivait à un autre enfant et a seulement exprimer l'émotion que cela lui évoquait. Cependant, il ne s'agit pas de théorie de l'esprit en ce sens qu'Eliott n'a pas conscience du fait que sa réaction est perçue par l'autre, il n'a pas réagi dans un but de communication.

Mais une autre situation que j'ai déjà évoquée a finalement amené Eliott à un acte relationnel, même si je pense qu'il n'en réalisait pas toute la portée. C'est quand, après avoir été souvent bercé par moi dans le tissu, Eliott s'est trouvé face à un enfant qui était comme lui dans le tissu. Reconnaissant le tissu et la posture de l'enfant, il a compris ce que vivait l'enfant à ce moment-là. Mais il est allé plus loin en se souvenant qu'il y avait quelqu'un qui avait un rôle de « berceur » dans cette situation. Il a donc pris ma place habituelle dans cette situation qu'il connaissait et a bercé l'enfant dans le tissu. J'ignore si son touché et son tonus étaient adaptés et j'en doute, aux vues des difficultés que j'ai pu éprouvé avec Eliott dans le dialogue tonico-émotionnel. Mais s'il allait trop vite et que l'enfant protestait, il ralentissait son mouvement. Il était capable d'adaptation à l'autre car il connaissait la situation et donc pouvait prêter à l'autre ses émotions, et se prêter à lui, mon rôle.

C- Exister dans un espace-temps

Il existe objectivement un espace-temps aux lois physiques inébranlables et calculables dans lequel nous évoluons tous. Mais il existe subjectivement autant d'espace-temps différents que d'individus sur cette planète. Dans cette partie, je vais présenter d'un côté l'influence de la réalité spatio-temporelle objective sur la conscience de Soi, et de l'autre côté la construction subjective de notre espace-temps au travers de l'expérience de Soi. Mais bien que je traite séparément ces deux formes d'espace-temps, je tiens à préciser qu'ils sont pour moi indissociables, sans cesse mêlés dans l'expérience de Soi.

1) Les propriétés physiques de l'environnement comme repères de Soi

a- La pesanteur, contraignante et créatrice

On l'a vu, à la naissance, l'enfant est écrasé par les flux gravitaires qu'il découvre. Ce premier contact avec la pesanteur est traumatisant, le bébé perd tous les repères intra-utérins et se retrouve immobilisé. Il est alors dans un état de dépendance totale au milieu humain, qui réagit à ce « drame » de la pesanteur par l'action instinctive du portage. Pour les parents, c'est aussi l'occasion d'éprouver le poids, le tonus, les battements de cœur et la respiration de leur bébé. Autant d'aspects qui les assurent de l'existence de leur bébé. Les réactions des parents à ces premiers témoignages de vie renvoient au bébé ce premier aspect de son existence. En ce sens, la pesanteur a un rôle créateur de relation.

Quand les parents, en portant leur enfant lui permettent de dépasser l'angoisse première de chute et que le développement neuro-musculaire fait son chemin, le bébé sort de son état tétanique pour explorer son corps, toujours sous le joug de la pesanteur. Après avoir été un poids dans les bras de ses parents, il s'approprie son poids par son propre mouvement. Avoir un poids est à la fois contraignant et formidablement stimulant pour la conscience de Soi. D'un point de vue anatomique, le corps est façonné par la pesanteur à mesure que l'enfant l'affronte ; les os se courbent et les fibres musculaires se développent à contre-courant. D'un point de vue psychomoteur, le poids soutient la construction du schéma corporel par découverte des forces différentes nécessaires pour mobiliser telle ou telle partie du corps. Il soutient également l'ancrage dans l'environnement et l'individuation par repoussé des appuis vers une verticalisation.

Le poids a enfin une dimension symbolique forte ; « être un poids » est une expression qui met en relief la dépendance de l'être humain à ses pairs. Les relations sociales peuvent être vues comme l'action combinée de recevoir psychiquement le poids de l'autre et de lui donner le notre. Mais « peser » c'est aussi imposer son existence au monde, ancrer sa psyché dans cet environnement qui est le notre, notamment par les appuis physique évoqués avant. Le romancier M. Kundera me semble avoir parfaitement bien exprimé l'importance du poids pour s'assurer de la réalité de notre existence : « Plus lourd est le fardeau, plus notre vie est proche de la terre, et plus elle est réelle et vraie. En revanche, l'absence totale de fardeau fait que

l'être humain devient plus léger que l'air, qu'il s'envole, qu'il s'éloigne de la terre, de l'être terrestre, qu'il n'est plus qu'à demi réel et que ses mouvements sont aussi libres qu'insignifiants. »[62]

Lorsque j'observe Eliott mobiliser son poids qui a augmenté de manière subite après son opération des amygdales, je vois sans aucun doute le sens spatial qu'il lui donne. Il s'étale au sol, se soulève, lève les bras, ou encore expérimente la force d'inertie de son poids au travers des tournoiements, et ce de manière intentionnelle et dirigée. Il **a** son poids. Et s'il me semble peu probable qu'Eliott ait accès aux représentations symboliques de son poids, il n'en reste pas moins qu'il **est** un poids, notamment quand il est porté et que cette réalité ne lui échappe pas totalement puisqu'il tire de l'abandon de son poids un plaisir et une prise de conscience d'autrui. Au travers du jeu « on tourne », ou lorsque nous alternons, mains contre mains, les moments ou je repousse son poids en tendant les bras, et les moments, où c'est lui qui repousse mon poids par le même procédé ; Eliott prends conscience de mon poids, du fait qu'il peut le « porter » et dans le même temps, de son poids à lui que je peux porter de la même manière. Les échanges de regards et les sourires d'Eliott dans ce genre d'activité me donnent à penser qu'il y trouve une conscience de lui nouvelle et rassurante dans cette mise en relation (et donc révélation) de nos poids respectifs.

b- Le référentiel Euclidien et l'existence en trois dimensions

L'être humain a évolué en organisant sa perception de l'espace d'après un référentiel géométrique Euclidien. Cet espace géométrique est « continu, infini, il a trois dimensions, il est homogène (tous ses points sont identiques entre eux), isotrope (toutes les droites qui passent par un même point sont identiques entre elles). »[63]

Sur la base de ce référentiel, l'être humain aborde donc les objets dans l'espace – son propre corps y compris – comme tri-dimensionnel. Cela lui permet de maximiser l'utilisation de son corps et des objets ; sans la tridimensionnalité par exemple, une boule s'avérerait n'être qu'un rond, et ne pourrait pas rouler. La tridimensionnalité amène également un aspect essentiel

62 Kundera (1990)

63 Berthoz (2013) p.44

dans la construction du Moi, et qui est l'existence d'un dedans et d'un dehors. Dans la grille de repérage clinique de l'évolution de la personnalité chez l'enfant autiste, G. Haag décrit ainsi une défaillance de cette perception tri-dimensionnelle dans l'état autistique sévère : « L'exploration de l'espace et des objets témoigne de la tendance à se maintenir dans un espace uni ou bidimensionnel (tournoiements autour d'un point, collages peau à peau, empilages de petites assiettes plates, exploration de la surface des objets en évitant tout orifice). »[64] Ce trouble a pour conséquence des angoisses archaïques, une insécurité affective et une perturbation de la relation par la mauvaise construction de l'enveloppe psychocorporelle.

Je relie l'importance de la construction de la tridimensionnalité dans la conscience de Soi, encore une fois aux expériences sensori-motrice vécues par Eliott aux ateliers cirque. Il me semble que d'avoir fait l'expérience de son corps en mouvement dans tous les plans de l'espace et d'avoir exploré la géométrie Euclidienne dans la diversité de forme des objets de cirque, ont pu soutenir une perception de son corps plus complète et disponible à la relation.

c- La rythmicité, base de l'existence dans le temps

Dans ce même état autistique sévère décrit par G. Haag, la temporalité également peut être incomplète, bidimensionnelle en ce sens qu'elle se base uniquement sur la répétition de cycles. Cette approche cyclique du temps est une base certes essentielle à la conscience de Soi. Que ce soit dans les fonctions physiologiques (rythme cardiaque, respiratoire, digestif, etc.) ou dans les premières interactions entre la mère et son bébé, la rythmicité cyclique crée le référentiel temporel de la conscience de soi. S. Robert-Ouvray[65] explique ainsi que l'alternance souffrance/plaisir qu'expérimente le bébé chaque fois qu'il a faim puis qu'il a été nourri, constitue le cycle premier, l'ambivalence qui mènera à l'étayage psychomoteur en même temps que la rythmicité s'étayera en intégrant des variations au cycle premier.

Sur la base d'une sécurité affective construite, l'enfant supporte petit à petit les espacements temporaux. Il a intégré une troisième dimension au temps, qu'il lui permet de dépasser le stade

64 Haag (2006)

65 Robert-Ouvray (2002)

purement cyclique : la continuité de vie. L'aspect cyclique du temps continue à exister, mais lorsqu'une variation fait irruption (une tachycardie, un repas sauté...), le temps ne se désintègre pas dans notre esprit car nous avons conscience de sa continuité. Il me semble à ce propos qu'Eliott ne dispose pas justement de cette continuité, de cette troisième dimension temporelle, et se repère par cycles, au travers de l'immuabilité de son emploi du temps.

2) La sensori-motricité pour construire l'espace-temps

a- De l'organisation de l'espace interne à l'organisation de l'espace externe

On l'a vu, que ce soit au cours de l'évolution de l'espèce avec l'apparition de trois canaux semi-circulaires correspondant à l'espace Euclidien ou de l'évolution d'un individu avec la modification des structures osseuses et musculaires sous l'effet de la pesanteur, les caractéristiques de l'espace externe influent sur celles de l'espace interne.

Dans le même temps, la perception que nous avons de nous influe sur la perception que nous avons du monde qui nous entoure. La vestibulo-procrioception nous permet de nous situer dans l'espace. La perception de notre corps nous donne un point de départ stable à la construction de l'espace. Depuis ce point de départ, nous l'avons vu, nous construisons d'abord un espace égocentré, puis l'intégration des objets par manipulation nous permet de les utiliser eux aussi comme point de départ à la construction d'un espace exocentré. C'est en partie sur la base de notre schéma corporel que nous comprenons le schéma des objets. C'est après avoir intégré la longueur de notre bras dans l'exploration sensori-motrice, puis avoir intégré la longueur plus grande de ce bras quand il se prolonge avec l'objet tenu en main, qu'on intègre finalement la longueur de l'objet seul. C'est aussi par l'association des sensations proprioceptives, qui nous indiquent le poids de l'objet, et des sensations visuelles qui nous en indiquent la nature, que nous pouvons un jour deviner à l'avance le poids des objets, seulement en les regardant.

Eliott m'a donné l'impression d'avoir intégré certains aspects de son schéma corporel et d'en tirer une compréhension de l'organisation spatiale de certains objets, tout au long de cette année. Et dans le même temps, les angoisses qui l'assaillent chaque fois que l'espace de son

corps ou l'espace externe prend une allure nouvelle m'ont amené encore une fois à penser qu'Eliott ne se perçoit pas lui-même et ne perçoit pas son environnement de manière complète et continue. La conscience qu'Eliott a de lui-même semble reposer sur tout un ensemble de repères qui n'ont pas été transformés en une représentation stable de son corps et de l'espace-temps. Cette construction de Soi par petits éléments distincts m'évoque le traitement cognitif des afférences sensorielles particulier à l'autisme. Il a été observé que les personnes avec autisme organisaient leur perception de l'espace de manière morcelée, se concentrant davantage sur les différents éléments statiques du tableau visuel que sur la globalité et les mouvements habitant ce tableau[66]. Cette difficulté à intégrer le mouvement et la préférence pour un découpage des actions serait, d'après un témoignage d'une personne autiste[67], à l'origine de comportements stéréotypés, visant à « ralentir » le monde. J'ai effectivement cette impression parfois qu'Eliott découpe le déroulement d'une action par différents moments clefs, ignorant d'autres aspects de l'action qui l'empêchent de la voir dans sa globalité. Par exemple, l'action de sortir de l'HDJ comprend pour lui le moment clef où il ouvre la porte, et il ne peut intégrer que lorsqu'il voit un autre enfant le faire c'est la même action qui se déroule. Pour lui alors, la porte ne s'est pas ouverte, l'action de sortir de l'HDJ ne peut se dérouler normalement. Mais il me semble qu'Eliott apprend doucement à intégrer du mouvement dans le déroulement des actions grâce à l'expérience du mouvement dans son corps et dans la relation aux ateliers cirque.

b- De l'appropriation du corps à l'appropriation de l'espace-temps

De la même manière que l'organisme devient corps quand il est habité par le Moi, l'espace-temps objectif devient subjectif quand il est habité par l'expérience. Les émotions liées aux afférences vestibulo-proprioceptives selon les postures ou les mouvements qu'on produit nous font habiter l'espace du corps. Par exemple, quand un enfant saute, il n'est pas seulement un organisme qui exécute un mouvement mécanique, il est un corps lieu et expression de plaisir et d'envie. Les mêmes émotions vont donner à l'espace réel une signification qui nous est propre. On peut penser d'abord au rôle de l'expérience et du vécu

66 Gepner & Tardiff (2009)

67 *Ibidem*

relationnel dans cette perception subjective de l'environnement ; un cabinet de dentiste nous paraîtra froid et antipathique, tandis que notre restaurant préféré dégagera pour nous une chaleur et une apparence admirable. Mais avant même ce niveau élaboré de notre perception de l'environnement, il me semble que nous projetons nos sensations internes dans cette approche subjective de l'espace-temps.

Par exemple, j'ai déjà évoqué chez Eliott sont irritabilité face aux contacts agrippants, et je ne peux m'empêcher de faire un lien avec son angoisse d'enfermement dans un espace. Le fait d'ouvrir les portes ou d'évoluer dans un espace aux limites souples comme le chapiteau, correspondent à une émotion positive de liberté qu'Eliott connaît avant tout dans son propre corps. Sans avoir accès aux représentations qui permettent un investissement symbolique de l'espace-temps, Eliott a déjà un investissement subjectif de ce dernier par transposition de ses états internes à son environnement. On a vu également qu'Eliott tirait un plaisir certain des sensations visuelles et vestibulo-proprioceptives ; un environnement empli de couleurs et de formes différentes soutient son niveau de conscience par stimulation de ses sens et de son envie par anticipation du plaisir sensoriel. Et, bien que l'espace du chapiteau ne résonne pas en moi de la même manière qu'il le fait pour Eliott, le partage d'un enthousiasme pour ce lieu s'est avéré être un point de départ à l'attention partagée et un soutien non négligeable à l'installation de la relation thérapeutique.

Conclusion

Tâcher de comprendre la façon dont l'autre se perçoit n'est pas une chose aisée, et c'est d'autant plus difficile lorsque l'autre en question semble utiliser des mécanismes de perception totalement différents des nôtres. En l'occurrence, quand j'ai rencontré Eliott, le mystère concernant la conscience qu'il avait de lui-même était complet. Tout ce que je savais c'était que les sensations vestibulo-proprioceptives que je percevais sur le trapèze m'offraient un sentiment grisant d'être en pleine possession de mon corps et de mon environnement, une profonde conscience de moi-même. Or, en observant Eliott et le plaisir qu'il semblait prendre à tournoyer et se mouvoir j'avais l'impression de reconnaître la même joie à se sentir être que j'éprouvais moi sur mon trapèze.

J'ai donc choisi d'utiliser ce que je savais avoir en commun avec Eliott comme point de départ à notre rencontre, à mes hypothèses et au travail thérapeutique que nous déroulions ensemble. Je partais du postulat que nous partagions trois facteurs de conscience de soi : un système vestibulo-proprioceptif fonctionnel, un espace-temps et les interactions humaines. Je me demandais quel chemin la conscience de Soi se frayait-elle d'ordinaire sur la base de ces trois facteurs pour atteindre le niveau qu'elle atteint chez un individu lambda. Il s'avérait qu'elle ne cessait de faire des allés-retours entre ces trois facteurs. Le système vestibulo-proprioceptif informe l'organisation, les mouvements internes et externes de l'organisme. Ces sensations associées aux soins prodigués par le milieu humain permettent la distinction entre Soi et l'autre. Mais l'individuation se fait également par l'exploration de l'espace-temps, toujours permise par les sensations du corps, et mise en sens par les échanges verbaux et infra-verbaux avec l'autre. Pour schématiser, disons que sans la vestibulo-proprioception rien ne nous indique l'existence de notre corps ; sans l'espace-temps, nous n'aurions aucun référentiel pour comprendre et faire exister nos mouvements et nos actes ; et sans les interactions humaines nous ne serions qu'un organisme inhabité dans un espace-temps, capable de sentir et de bouger, mais incapable de rassembler cette sensori-motricité en une représentation de Soi complète et continue.

Chez Eliott, ces trois facteurs de la conscience de Soi ne semblent pas s'être développés à l'unisson et il en résulte des comportements désavantageux, mais qui sont là pour compenser

la discontinuité et les défaillances dans sa conscience de lui-même. Lorsque j'ai choisi de lui offrir un accompagnement thérapeutique avec la médiation cirque, j'espérais ainsi mêler ses sensations, les caractéristiques spatio-temporelles de notre environnement thérapeutique et la relation thérapeutique, et combiner ces trois facteurs vers une amélioration de sa conscience de lui-même.

Dans son évolution, Eliott m'a semblé tirer de notre expérience commune une meilleure compréhension de ce qu'il percevait en lui, par le biais d'une compréhension progressive de ce qu'est l'autre, de ce qu'est l'espace-temps, et de ce qu'il se passe quand il interagit avec eux. Mais Eliott ne me parle toujours pas, et si ce que je vois m'indique qu'Eliott stabilise doucement sa conscience de soi, la forme que prend cette dernière pour lui reste hors de ma portée. Lorsque je porte attention à moi-même, cette conscience que j'ai de moi se révèle sous la forme d'images et de raisonnements. Mais quand j'évolue sur mon trapèze, les yeux fermés, la conscience que j'ai de moi se traduit par des sensations. J'existe alors sous la forme d'un poids, d'étirements musculaires, de déplacements dans l'espace plus ou moins rapides, etc. Et toutes ces sensations sont colorées d'émotions et d'envies. Ces émotions, ces envies et cette capacité à mobiliser mon poids sont possibles grâce à des années d'exploration sensori-motrice de mon corps et de l'espace du trapèze, portée par la relation à autrui. Je me dis qu'Eliott est peut-être, finalement, en train d'emprunter le même chemin que moi sur le trapèze. Loin des symboles, des images, et des codes sociaux, Eliott pourrait bien accéder un jour à une fluidité et une stabilité en s'appropriant les espaces de son corps, de son environnement et de la relation.

Bibliographie

Albaret, J-M. e*t al.* (2014). *Manuel d'enseignement de psychomotricité.* Louvain-la-Neuve : De Boeck Solal. 333 p. - (Psychomotricité)

Anzieu, D. (1995). *Le Moi-Peau*. Paris : Dunod. 291p. - (Psychismes)

Bachollet, M-S. & Marcelli, D. (2010). « Le dialogue tonico-émotionnel et ses développements ». *Enfances & Psy*. Vol. 49 (4), pp. 14-19

Bernstein, N. A. (1967). *The Coordination and Regulation of Movements.* New York : Wiley. 196 p.

Berthoz, A. (2013). *Le sens du mouvement.* Paris : Odile Jacob. 348 p.

Bhat, A. N. & Landa, R. J. & Galloway, J. C. (2011) « Current Perspectives on Motor Functioning in Infants, Children, and Adults With Autism Spectrum Disorders ». *Physical Therapy.* Vol 91 (7), pp. 1116-1129

Bouchard, M. (2014). *L'exposition aux contaminants environnementaux et les troubles du spectre de l'autisme.* Montréal : RNETED. 10 p.

Brédart, S. *et al.* (2012). *Identité et cognition : Apports de la psychologie et de la neuroscience cognitives*. Bruxelles : De Boeck Supérieur. 317 p. - (Neurosciences et cognition)

Bullinger, A. (2004). *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars. Un parcours de recherche.* Ramonville Saint-Agne : Erès. 274 p. - (La vie de l'enfant)

Bullinger, A. (2015). *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatar Tome 2. L'espace de la pesanteur, le bébé prématuré et l'enfant avec TED.* Toulouse : Erès. 120 p. - (La vie de l'enfant)

Chrétien-Vincent, M. (2015). *Application d'un programme d'activités vestibulo-proprioceptives avec des élèves présentant un Trouble du Spectre Autistique intégrés en classe régulière.* Mémoire de Maîtrise en médecine expérimentale, Laval

CIM-10 Classification Internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement, OMS, Masson, Paris (1994)

Decety, J. & Boisson, D. (1997). « Anticipation, représentations et schéma corporel à la lumière des sciences cognitives ». *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique.* Vol 40 (2), pp. 63-73

Dehais, V. (1999). *Autisme, Trapèze et Psychomotricité.* Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'État de Psychomotricien, Paris

Deltort, N. (2016). *Conscience de soi dans les Troubles du Spectre de l'Autisme.* Thèse pour l'obtention du diplôme d'État de docteur en médecine – discipline psychiatrie, Bordeaux

DSM-V Manuel diagnostic et statistique des troubles mentaux, Elsevier Masson, Issy-les-Moulinaux (2015)

Duval, C. *et al.* (2011). « La théorie de l'esprit : aspects conceptuels, évaluation et effets de l'âge ». *Revue de Neuropsychologie,* vol. 3, 41-51

Farrer-Pujol, C. (2016). *Le sens de l'agentivité et sa pathologie.* Mémoire en vue de l'obtention d'un Master 2 Neurosciences, Lyon.

Forest, D. (2004). « Le concept de proprioception dans l'histoire de la sensibilité interne ». *Revue d'Histoire des Sciences.* Vol. 57 (1), pp. 5-31

Gepner, B. et Tardif, C. (2009). « Le monde va trop vite pour l'enfant autiste ». *La Recherche,* vol. 436, 56-59

Goodale, M. A., & Milner, A. D. (1992). « Separate visual pathways for perception and action. » *Trends Neuroscience.* Vol 15 (1), pp. 20-25.

Guinchat, V. (2014). *Les comorbidités cliniques de l'autisme : une interface entre le syndrome autistique et ses causes.* Thèse de doctorat de l'Université Pierre et Marie Curie, Paris.

Haag, G (2006). « Résumé d'une grille de repérage clinique de l'évolution de la personnalité chez l'enfant autiste ». *Contraste.* Vol 25 (2), 313-325

Kundera, M. (1990). *L'insoutenable légèreté de l'être.* Paris : Gallimard. 476 p.

Laffin, D. (2015). *L'intégration sensorielle : un outil ergothérapique auprès d'enfants dyspraxiques en France et en Allemagne.* Mémoire visant à l'obtention du Diplôme d'État d'Ergothérapie, Rennes

Lesage, B. (2012). *Jalons pour une pratique psychocorporelle.* Toulouse : Erès. 384 p.

Lheureux-Davidse, C. *et al* (2010). « Émergence du langage dans le suivi d'enfants autistes en psychothérapie ». *La psychiatrie de l'enfant.* Vol. 53 (2), pp. 509-545

Parmeggiani, A. *et al.* (2010). « Epilepsy and EEG paroxysmal abnormalities in autism spectrum disorders ». *Brain Dev.* Vol 32 (9), 783-789

Peeters, T. (2014 – ancienne édition 2008 Dunod Paris). *L'autisme, De la compréhension à l'intervention.* Paris : Dunod. 229 p.

Porton-Deterne, I. (2011). *Toucher : de la sensation précoce à l 'émotion.* Toulouse : Erèse. 160 p.

Rebecca, E. *et al.* (2009). « Characteristics and Concordance of Autism Spectrum Disorders Among 277 Twin Pairs ». *Arch Pediatr Adolesc Med,* Vol. 163(10), 907-914

Rizzolatti, G. *Les systèmes de neurones miroirs.* Réception des Associés étrangers élus en 2005, 12 décembre 2006, Académie des Sciences.

Robert-Ouvray, S. (2002). *Intégration motrice et développement psychique.* Paris : Desclée de Brouwer. 276 p.

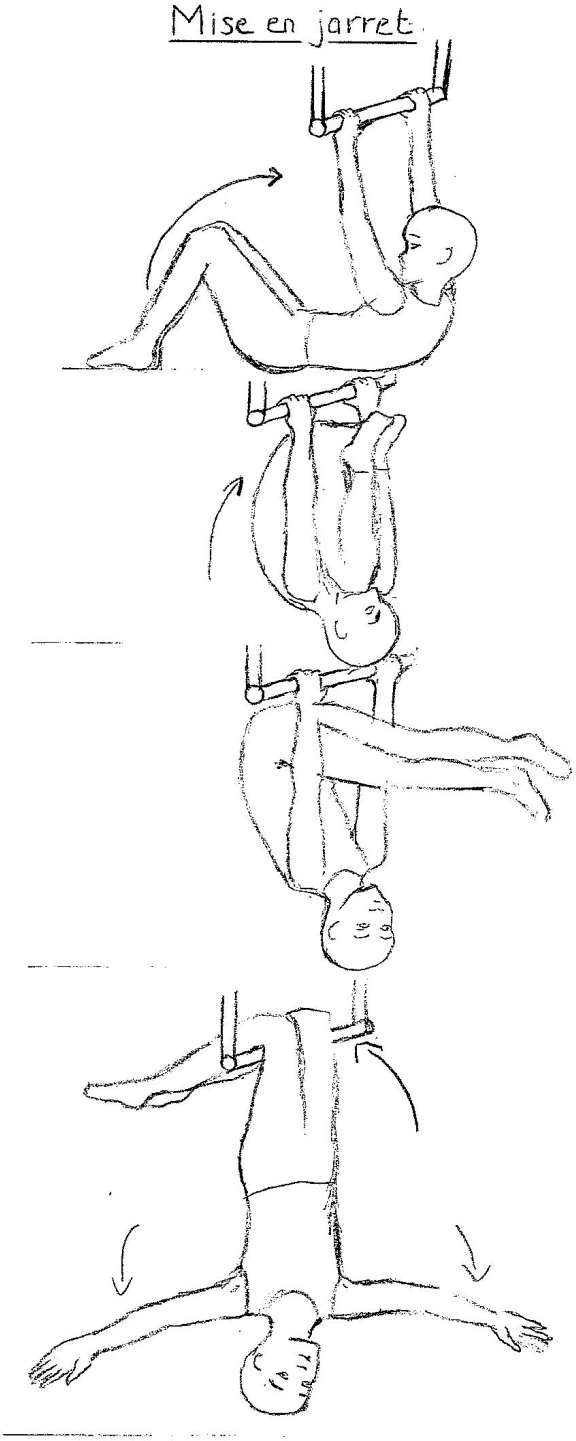
Rochat, P. (2003). « Conscience de soi et des autres au début de la vie ». *Enfance,* vol. 55, 39-47

Trousselard, M. (2005). *Direction gravitaire visuelle: rôle de la perception d'orientation corporelle.* Thèse de doctorat de l'Université Joseph Fourier, Grenoble

Vermeulen, P. (2009). *Autisme et émotions.* Bruxelles : De Boeck. 163 p. - (Questions de personnes TED) *Traduction De Montis, W.*

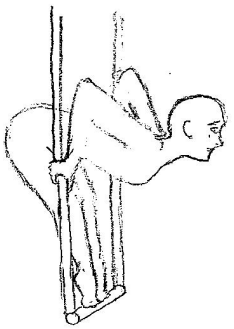
Winnicott, D. W. (1989). *De la pédiatrie à la psychanalyse.* Paris : Payot. 468 p. - (Sciences Humaines)

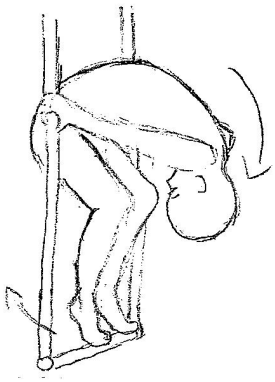
ANNEXE 1



ANNEXE 2

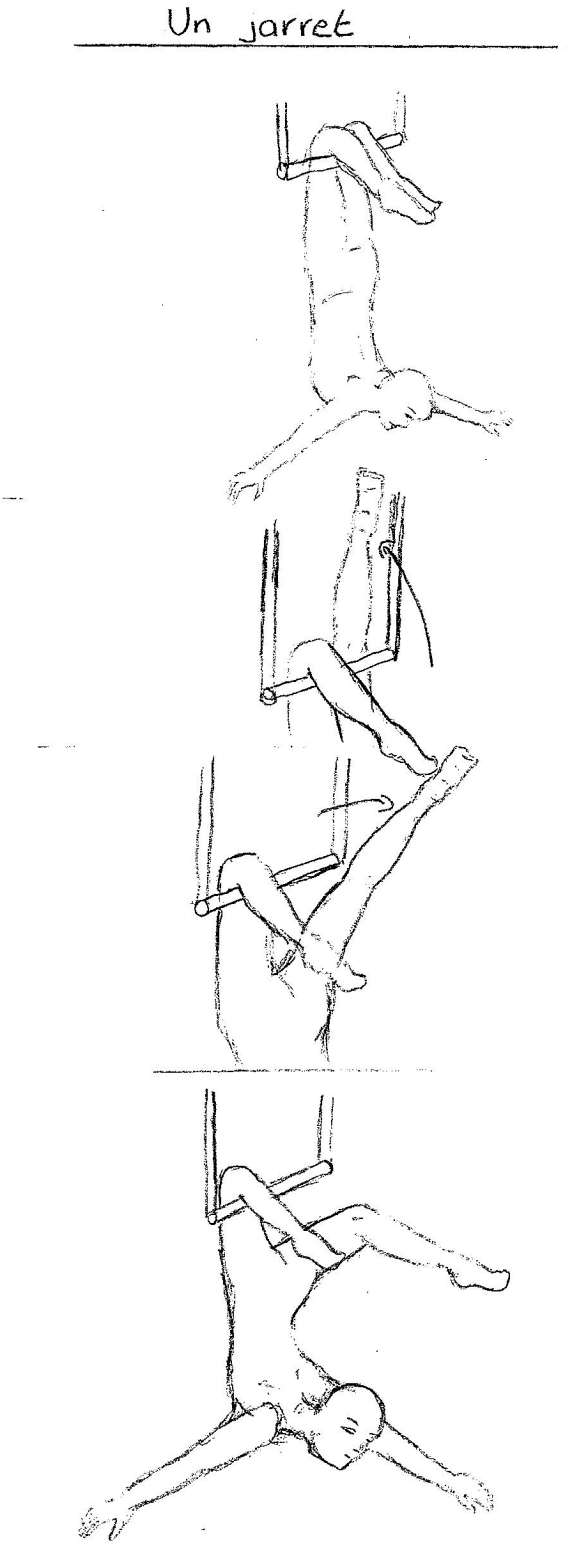
Bascule avant







ANNEXE 3



ANNEXE 4

Questionnaire Trapèze

Age :

20-30 ans ☐ 30-40 ans ☐ 40-50 ans ☐ 50-60 ans (et plus)

Nombre d'années de pratique du trapèze :

Pouvez-vous citer/décrire une ou plusieurs de vos figures favorites sur le trapèze :

Parmi les catégories de figures suivantes, laquelle ou lesquelles affectionnez-vous particulièrement :

- immobile en équilibre (exemples : équilibre assis, sur le ventre, sur le dos…)
- immobile avec appui (exemples : « pierrot la lune », jambes ou bras enroulés dans les cordes)
- immobile tête à l'envers (exemples : groupé dans les cordes, position en jarret, groupé sous la barre)
- en mouvement à partir du bassin (exemples : « pendule », « petite secrétaire », ballant latéral)
- en mouvement à partir des épaules (exemples : ballant des épaules…)
- en mouvement général (exemples : mise en jarret, chute sirène, squizz…)

Parmi ces même catégories, si l'une ou plusieurs d'entre elles vous est(sont) particulièrement désagréable, nommez-la(les) et expliquez en quelques mots pourquoi :

Durant les échauffements, vous préférez :

- l'échauffement de la surface de peau par frottements
- les auto-massages
- les étirements
- les exercices de musculation
- les tapotements de la structure osseuse
- autres :

Lorsque vous évoluez sur le trapèze, quelle(s) émotion(s) éprouvez-vous le plus souvent :

- un sentiment de force
- un apaisement
- une impression de légèreté
- une impression de lourdeur
- une euphorie
- une crispation
- une désorientation
- autres :

Quelle(s) partie(s) de votre corps ressentez-vous le plus distinctement lorsque vous êtes sur le trapèze :

- votre peau (la texture de la barre et les cordes)
- votre structure osseuse (la solidité des jambes en jarret, du bassin sur la barre…)
- votre enveloppe musculaire (souplesse, gainage…)

Si les cordes et les barres forment les limites du trapèze, vous diriez que vous aimez plutôt :

- rester à l'intérieur des limites
- vous appuyer sur ces limites depuis l'intérieur
- repousser ces limites depuis l'intérieur
- passer de l'intérieur à l'extérieur
- vous mouvoir à l'extérieur de ces limites

Durant les temps d'improvisation, vous arrive-t-il d'avoir en tête des images initiées par la musique, la consigne ou votre activité sur le trapèze ? Si oui, laquelle ou lesquelles :

Résumé

Le corps dispose de récepteurs sensoriels qui captent nos mouvements. Ces récepteurs sont réunis dans ce mémoire sous le terme de « sens vestibulo-proprioceptif », un sens qui permet de percevoir son propre corps. Tout au long du développement psychomoteur, ce sens informe l'individu sur ses actions propres, ses actions dans la relation à l'autre et ses actions sur son environnement.

Ce mémoire vise la compréhension du phénomène qui nous permet de passer d'une captation sensorielle à l'individuation, par l'expérience sensori-motrice de Soi, de la relation et de l'espace-temps. Il s'intéresse ensuite à la relation entre la sensorialité particulière d'un enfant autiste et la conscience que cet enfant à de lui-même. Il questionne enfin le travail de la psychomotricité, par le biais de la médiation cirque, sur ce sens de Soi.

Mots clefs : Vestibulo-proprioception, Sensori-motricité, Individuation, Autisme, Conscience de Soi, Médiation cirque

Summary

The body has sensory receptors that capture our movements. Those receptors are gathered in this thesis under the word « vestibulo-proprioceptive sense », a sense that allows one to detect its own body. All along the psychomotor development, that sense inform the individual about its own shares, its shares in relationship to the other, and its shares on its environment.

This thesis aims to understand the phenomenon that allows us to change from sensory capture to individuation through the sensory-motor experience of Self, relationship and space-time. It then get interested to relationship between particular sensoriality of a child with autism, and its Self-awareness. Finally it questions psychomotricity work, through circus mediation, about this Self-sense.

Key words : Vestibulo-proprioception, sensory-motricity, Individuation, Autism, Self-awarness, Circus mediation