



HAL
open science

Les médiations thérapeutiques comme dispositif de prise en charge pour les enfants avec un trouble du spectre de l'autisme : Une approche neuropsychologique et psychanalytique

Frédéric Di Bisceglie

► **To cite this version:**

Frédéric Di Bisceglie. Les médiations thérapeutiques comme dispositif de prise en charge pour les enfants avec un trouble du spectre de l'autisme : Une approche neuropsychologique et psychanalytique. Psychologie. COMUE Université Côte d'Azur (2015 - 2019), 2018. Français. NNT : 2018AZUR2037 . tel-02373096

HAL Id: tel-02373096

<https://theses.hal.science/tel-02373096v1>

Submitted on 20 Nov 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



THÈSE DE DOCTORAT

Les médiations thérapeutiques comme dispositif de prise en charge pour les enfants avec un trouble du spectre de l'autisme

Frédéric Di Bisceglie

Laboratoire d'Anthropologie et de Psychologie Cliniques, Cognitives et
Sociales

**Présentée en vue de l'obtention
du grade de docteur en Psychologie
d'Université Côte d'Azur**
Dirigée par : Sylvane Faure / Jean-Michel
Vivès
Soutenue le : 20 décembre 2018

Devant le jury, composé de :
Sylvane Faure, Professeure, Université Côte
d'Azur
Denise Maurano, Professeure, Universidade
Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brazil
Catherine Semal, Professeure, Université de
Bordeaux
Jean-Michel Vivès, Professeur, Université
Côte d'Azur

Les médiations thérapeutiques comme dispositif de prise en charge pour les enfants avec un trouble du spectre de l'autisme

Une approche neuropsychologique et psychanalytique

Jury :

Rapporteurs

Denise Maurano, Professeure, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brazil

Catherine Semal, Professeure, Université de Bordeaux, France

Examineurs

Denise Maurano, Professeure, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brazil

Catherine Semal, Professeure, Université de Bordeaux, France

Résumé

En France, les nombreuses polémiques au sujet de la prise en charge psychanalytique de l'autisme se sont conclues sur une proposition de résolution totalitaire soumise en octobre 2016 à l'Assemblée nationale visant à interdire les pratiques psychanalytiques sous toutes leurs formes et à imposer la méthode ABA comme prise en charge de l'autisme. La présente thèse vise à dépasser ces clivages à l'aide d'une modélisation des médiations thérapeutiques à partir d'une approche neuroscientifique et psychanalytique. Nous faisons l'hypothèse que les processus de symbolisation (recatégorisations sémantiques et métaphoriques), appuyés par la relation transférentielle, favorisent l'amélioration des troubles autistiques grâce à une mise en forme du Réel de plus en plus complexe. Après avoir mis en évidence une rupture épistémologique freudienne ayant provoqué un refoulement des origines neuroscientifiques de la psychanalyse, nous avons renoué le dialogue avec les neurosciences en présentant l'autisme comme une forme de *Locked-in syndrom* neurodéveloppemental provoquée par une adaptation singulière du réseau neuronal du Moi (noyau dynamique) face à des conditions invalidantes issues des troubles autistiques. Les médiations thérapeutiques nous ont ainsi permis de mettre en évidence que les processus de symbolisation propres à la création dépendaient de l'activation simultanée des réseaux neuronaux partagés par le langage et l'art, facilitant le renforcement synaptique entre les représentations de ces deux domaines, ce qui permettrait au patient d'exprimer ses expériences difficiles dans un registre artistique/métaphorique. L'expression répétée de ces expériences favoriserait ainsi une réorganisation non-pathologique du noyau dynamique moïque du sujet. Finalement, cinq thérapies médiatisées nous ont permis de soutenir qu'il est possible d'intégrer la subjectivité dans des interventions structurées et motivées théoriquement, tout en proposant de véritables moyens pour évaluer leur efficacité, sans pour autant affecter la qualité de la prise en charge.

Mots-clés : autisme, médiations thérapeutiques, psychanalyse, neurosciences, symbolisation

Abstract

In France, several controversies about the psychoanalytical cares of autism have resulted in a proposed law dated October 2016 forbidding all kind of psychoanalytical practices and obliging therapists to apply the ABA method as the preferential way of taking care of autism spectrum disorders. The aim of these thesis is to help align these divisions through the modelling of the therapeutic mediations based on a neuroscientific and psychoanalytical approach. We hypothesized that the symbolization processes (semantical and metaphorical recategorizations) supported by the transference relationship improve autism spectrum disorders through an increasingly complex elaboration of the Real. After having brought to light a Freudian epistemological break which causes the repression of the psychoanalysis' neuroscientific origins, we have reinitiated dialogue with neurosciences. Thus we have introduced the autism spectrum disorder as a neurodevelopmental locked-in syndrome caused by an unique adaptation of the neural network of the Ego (dynamic core) under crippling conditions caused by this neurodevelopmental disorder. The therapeutic mediations enable us to highlight the fact that the symbolization process in creative process depended on the simultaneous activation of neural network used by language and art, facilitating the synaptic strengthening between the representations of the two areas, what allows the patient to communicate his painful experience through an artistic/metaphorical language. The repeated expression of his experiences would allow reorganizing of the dynamic core of the Ego into a non-pathological way. Finally, five therapeutic mediations allow us to argue that it is possible to integrate the subjectivity into structured and theoretically motivated interventions, proposing a real means of evaluating their efficiency without affecting the quality of the care.

Keywords: autism, therapeutic mediation, psychoanalysis, neurosciences, symbolization

Remerciements

Un grand merci tout d'abord à mon directeur de thèse **Jean-Michel Vivès** pour m'avoir accompagné dès ma troisième année universitaire et pour avoir encadré l'ensemble de mes travaux de recherche depuis le Master 1. Chaque séance de travail fut d'un enrichissement théorique et clinique considérable.

Je remercie ma directrice de thèse **Sylvane Faure** pour avoir accepté de co-diriger ma thèse de doctorat au côté de Jean-Michel Vivès. Vos relectures ainsi que vos conseils très précis et rigoureux en neuropsychologie m'ont permis d'élargir considérablement mes connaissances dans ce domaine et plus particulièrement sur l'autisme.

Un remerciement très sincère aux Professeures **Catherine Semal** et **Denise Maurano** pour avoir accepté d'évaluer mon travail de recherche et de participer à mon jury de thèse. Je suis très honoré de votre présence.

Je tiens aussi à remercier particulièrement mes enseignantes de collège pour m'avoir soutenu dès mon entrée dans le secondaire et ce, jusqu'à aujourd'hui ma sortie de l'enseignement supérieur. Je pense à **Mme Guérin** pour sa bienveillance et ses relectures tard dans la nuit. Je pense également à **Isabelle** pour avoir favorisé mon entrée à la faculté de Psychologie, sache que mon grand intérêt pour les neurosciences découle directement de ton enseignement en Sciences de la Vie et de la Terre. Enfin, à **Sonia** pour sa grande gentillesse et son ouverture d'esprit.

Merci également à **Candice**, mon amie et camarade du concours Ma Thèse en 180s, pour sa gentillesse, sa disponibilité et son secours de dernière ligne droite ! Mais aussi merci à tout le « Lapcouz' » et en particulier **Romain, Selim, Hanane, Lou, Anaïs, Tania, Victor, Alexandre, Mustapha...**

Je tiens aussi à remercier **Laurie, Franck, Anne-Sophie** et **Thomas** pour leur bienveillance et leur confiance lors du concours Ma Thèse en 180s et pour le projet MEDITES, je vous suis très reconnaissant !

Une pensée et un remerciement spécial pour mes amis de toujours, **Sébastien, Nathalie** et **Marie**.

Merci à mes ami(e)s et camarades de promotion 2009-2014 pour m'avoir supporté – dans tous les sens du terme – et apporté beaucoup de joie durant toutes ces belles années universitaires. Je pense à **Maëlys, Manon, Charline, Pauline, Sandrine, Cécile, Elisa, Alexia, Aïcha, Melissa, Roxane, Romain, Florent...**

Un grand merci à ma grand-mère pour sa gentillesse, son soutien au quotidien et ses relectures très intéressées. De même pour mon grand-père pour son soutien et son attention permanente. Un incommensurable merci à toute ma belle-famille qui a su veiller sur moi à chaque instant. Merci finalement à mes parents et toute ma famille.

Enfin, pour conclure mes remerciements, je tiens véritablement à remercier **Lilian, Nathan, Julien, Fanny** et **Mateo** ainsi que leurs parents pour leur bienveillance et pour toute leur confiance.

Table des matières

INTRODUCTION GENERALE	10
CHAPITRE 1 – L’AUTISME D’HIER A AUJOURD’HUI	24
CHAPITRE 2 – REVUE DE LA LITTERATURE PSYCHANALYTIQUE SUR L’AUTISME	43
2.1 Recension et analyse critique du texte <i>La formation de symbole dans le développement du moi</i> de Mélanie Klein	44
2.2 Recension et analyse critique du livre <i>La forteresse vide</i> de Bruno Bettelheim.....	52
2.3 Revue et analyse critique des textes de Jacques Lacan sur « l’autisme »	75
2.4 Revue critique de la littérature de langue française en psychanalyses : l’autisme de 1980 jusqu’à nos jours.....	92
CHAPITRE 3 – NEUROSCIENCES ET PSYCHANALYSE FREUDIENNE.....	124
3.1 Organisation psychique et anatomo-fonctionnelle du Moi	125
3.2 Rupture épistémologique freudienne et post-freudienne : le désaveu freudien et les lectures psychologisantes de l’ <i>Esquisse</i>	171
CHAPITRE 4 – REVUE DE LA LITTERATURE EN NEUROPSYCHOLOGIE SUR L’AUTISME	181
CHAPITRE 5 – LES MEDIATIONS THERAPEUTIQUES PAR L’ART : UN INCONSCIENT NEUROFONCTIONNELLEMENT STRUCTURE COMME UN LANGAGE.....	205
5.1 Considérations théoriques sur les médiations thérapeutiques par l’art	206
5.2 Les similitudes entre l’art et le langage : le cas de la musique	247
5.3 Les processus de symbolisation en neurosciences	259
5.4 Application du modèle théorique des médiations thérapeutiques à la prise en charge de l’autisme.....	267
5.5 Cinq thérapies médiatisées : de la médiation thérapeutique à la remédiation cognitive	276
CONCLUSION GENERALE	333

Index des tableaux

Tableau 1. Les registres d'inscription de Rey-Flaud (2008)	95
Tableau 2. Résumé de la métapsychologie freudienne revisitée à l'aide des neurosciences	150
Tableau 3. Observations cliniques en pré- et post-interventions selon les critères du DSM-5	303

Index des figures

Figure 1. La pierre de Rosette de la psychanalyse	128
Figure 2. Structure de la personnalité psychique.....	130
Figure 3. La neuro-anatomie fonctionnelle cognitive de Sigmund Freud revisitée à l'aide des neurosciences.....	141
Figure 4. Le répertoire primaire de la TSGN	142
Figure 5. Le répertoire secondaire de la TSGN.....	143
Figure 6. L'instance du Moi telle qu'elle est élaborée par Freud dans l'Esquisse	152
Figure 7. Les marqueurs somatiques (pulsions) dans l'intersubjectivité et la cognition sociale.....	155
Figure 8. Les mécanismes miroirs.....	158
Figure 9. Le réseau par défaut du cerveau (DMN).....	161
Figure 10. Les circuits de la perception inconsciente et consciente.....	162
Figure 11. Le cortex somatosensoriel et l'homunculus cérébral	165
Figure 12. La cartographie cérébrale du noyau dynamique moiïque	166
Figure 13. L'expérience du bouquet renversé de Lacan revisitée par les neurosciences	220
Figure 14. Les maillons intermédiaires inconscients dans le rêve	235
Figure 15. Le schéma cognitif pathologique de Freud	235
Figure 16. Figure 2. Le schéma du signe linguistique de Saussure.....	239
Figure 17. La substitution métaphorique lacanienne.....	241
Figure 18. La substitution métaphorique chez Charlotte.....	242
Figure 19. Productions sonores et langagières durant la période de médiation par le jeu libre pour chaque séance	301
Figure 20. Apprentissage de l'alphabet chez Julien	305
Figure 21. Jeu éducatif Memory Océan développé par Kedronic UAB.....	306
Figure 22. Jeu éducatif pour enfants d'âge préscolaire Tricky mase développé par Graysprings Software Solutions.....	307
Figure 23. Temps de réalisation du labyrinthe (Julien).....	307
Figure 24. Nommer cinq ronds de couleur.....	309
Figure 25. Jeu avec imagination : Clochard défend Belle.....	312
Figure 26. Jeu avec imagination : Belle poursuivie par des chiens errants	313
Figure 27. Nombre de jeux et temps de chaque jeu par séance.....	318
Figure 28. Temps de réalisation du labyrinthe (Fanny)	320
Figure 29. Le carrosse de Matéo	325

Introduction générale

Depuis de nombreuses années des polémiques ont éclaté en France au sujet de la prise en charge psychanalytique de l'autisme. Ces polémiques se sont d'ailleurs intensifiées au cours du temps passant alors d'une simple publication d'ouvrage à une proposition de résolution totalitaire soumise à l'Assemblée nationale.

Nous trouvons premièrement *Le livre noir de la psychanalyse* (Meyer, 2005) qui suscita une vague de contestations internationales, tout comme le documentaire *Le mur - la psychanalyse à l'épreuve de l'autisme* (Robert, 2011) qui présente les interviews d'une dizaine de psychanalystes dont le discours s'avère assez évasif. De même pour l'ouvrage de Michel Onfray (2010) *Le crépuscule d'une idole : l'affabulation freudienne* qui caricature la pensée de Sigmund Freud. Nous avons eu ensuite le rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS) sur les recommandations de bonne pratique qui classifia la psychanalyse dans les « approches globales non consensuelles » de par « l'absence de données » sur son efficacité et « la divergence des avis exprimés » (HAS, 2012). Ce rapport, ainsi que celui de l'Inserm (Canceil & al., 2004), révoltèrent également bon nombre de psychanalystes. Enfin, plus récemment, une proposition de résolution sur la prise en charge de l'autisme fut soumise à l'Assemblée nationale et visait à "fermement condamner et interdire les pratiques psychanalytiques sous toutes leurs formes" tout en imposant la méthode ABA (*Applied Behavior Analysis* ou Analyse appliquée du comportement) comme prise en charge de l'autisme (Fasquelle & al., 2016).

Aujourd'hui, nous nous posons la question si nous avons encore la possibilité de façonner la prise en charge de l'autisme ou si nous devons forcément nous engouffrer dans la dichotomie belliqueuse des marques d'intervention et faire un choix très réduit entre une approche légitimement contestée et une autre « imposant des méthodes de conditionnement animal » ? (Mottron, 2004 p.173).

La présente thèse vise ainsi à dépasser ces clivages à l'aide d'une modélisation des médiations thérapeutiques à partir d'une approche neuroscientifique et psychanalytique basée sur le modèle de l'école niçoise (Vinot & Vivès, 2014). Nous faisons l'hypothèse que les processus de symbolisation propres aux médiations thérapeutiques, appuyés par la relation transférentielle, favorisent l'amélioration des troubles autistiques grâce à une mise en forme du Réel de plus en plus complexe.

Les polémiques actuelles à propos de la prise en charge psychanalytique de l'autisme nous ont amené à interroger, dans notre Chapitre 1, l'histoire de l'autisme du 18^{ème} siècle jusqu'à nos jours dans le but de repérer à la fois l'origine de ces tensions mais aussi de savoir pourquoi l'approche psychanalytique de l'autisme continue de faire autant débat en France.

Nous comprendrons que la psychanalyse freudienne se trouve être assez intriquée à l'histoire de l'autisme et qu'il ne s'avère finalement pas si simple de dénier son implication théorique dans la naissance de ce terme. En effet, l'origine du terme « autisme » est à situer au sein du mouvement psychanalytique avec la collision théorique des pensées d'Eugen Bleuler et de Sigmund Freud à propos de la notion d'auto-érotisme (Freud, 1905), emprunté à Havelock Ellis (1898) mais que Bleuler détourna, par contraction, en « autisme » afin de supprimer la connotation de « sexualité infantile » propre à ce terme et pour désigner un des symptômes de la schizophrénie relatif au relâchement de la pensée logique accompagné d'un détachement de la réalité et d'une prédominance de la vie intérieure (Bleuler, 1911).

Nous verrons ensuite que les travaux de Bleuler influenceront, en 1943, Léo Kanner - tout aussi inspiré par la théorie psychanalytique de Freud - qui empruntera alors le terme d'autisme à la schizophrénie de Bleuler afin de nommer pour la première fois un tableau clinique atypique : l'autisme infantile (Kanner, 1943, 1944). Cependant, nous verrons que l'autisme peinera à se distancier du diagnostic de schizophrénie infantile et à entrer dans les classifications internationales en tant que trouble à part entière. Ce ne sera qu'en 1980, avec la sortie du DSM-III, soit un an avant la mort de Kanner, que l'autisme fut considéré comme une catégorie diagnostique.

Nous décrirons ensuite l'autisme à partir des classifications internationales actuelles (CIM-10 et DSM-5) tout en présentant les recommandations françaises de bonnes pratiques de la Haute Autorité de Santé (HAS) de 2012 qui préconise, pour la prise en charge de l'autisme, les interventions éducatives, comportementales et développementales comme la méthode de l'analyse appliquée du comportement ou *Applied Behavior Analysis* (ABA), le programme développemental de Denver et du Traitement et éducation pour enfants avec autisme ou handicap de la communication ou Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children (TEACCH). Toutefois, nous verrons que les approches psychanalytiques furent classées par la HAS en tant qu'interventions non-consensuelles ce qui suscita de vives polémiques en France sans offrir pour autant de véritables débats.

Nous ouvrirons ainsi ce débat avec la proposition de résolution de Daniel Fasquelle qui visait à "fermement condamner et interdire les pratiques psychanalytiques sous toutes leurs formes" (Fasquelle & al., 2016) et à imposer la méthode ABA comme prise en charge de l'autisme. Cependant, au vu d'une telle animosité, nous nous sommes demandé quelles pouvaient être les motivations d'un député pour présenter à l'Assemblée nationale une proposition de résolution si totalitaire ?

Dans le Chapitre 2, nous répondrons à cette question par une « *Revue de la littérature en psychanalyses sur l'autisme* » afin de comprendre les motivations d'une telle démarche et pour repérer les principes actifs de l'approche psychanalytique, qui la rendent si reconnue en France, dans le but débiter notre modélisation des médiations thérapeutiques. Nous présenterons donc une revue critique des recherches psychanalytiques sur l'autisme, depuis les années 1930 jusqu'à nos jours.

Dans la partie 2.1, nous débiterons notre revue en passant par l'Angleterre des années 30 avec une analyse critique du premier texte psychanalytique d'orientation freudienne à traiter de l'autisme, *La formation du symbole dans le développement du moi*, publié en 1930 par la psychanalyste pour enfants Mélanie Klein. En effet, ce texte présente le cas d'un enfant de quatre ans, Dick, dont le diagnostic posa quelques difficultés à Mélanie Klein. Toutefois, en 1983, sur la base des éléments de ce texte, France Tustin établit un diagnostic d'autisme pour Dick. Le texte de Mélanie Klein traite d'une phase précoce du développement psychique, le stade sadique-anal, où le Moi de l'enfant, encore insuffisamment développé, doit faire face aux premières situations d'angoisse provoquées par un excès de pulsions sadiques.

Selon cette analyste, pour supporter le poids des premières angoisses, une certaine quantité d'angoisse doit être disponible afin de fournir à l'enfant une base pour la formation de symboles et de fantasmes dont la fonction serait de réguler l'angoisse libérée favorisant ainsi le développement du Moi. Si nous acceptons le diagnostic de Tustin, l'autisme, pour Mélanie Klein, se caractériserait par « une inhibition exceptionnelle du développement du Moi » (Klein, 1930) due à une incapacité constitutionnelle à supporter les premières situations d'angoisse. Les quelques quantités d'angoisse libérées généreraient alors une défense excessive et prématurée du Moi contre cet affect empêchant alors toute libération ultérieure de ces quantités ce qui nuirait ainsi au développement du Moi par l'absence de formation de symboles et de fantasmes.

Pour la prise en charge de l'autisme, Mélanie Klein recommande d'entrer en contact avec l'enfant à partir de ses « rudiments de vie fantasmatique et de formation symbolique » (Klein, 1930) ce qu'elle réussit à faire à partir de la « technique du jeu » et sans faire peser sur le Moi la moindre influence éducative. Cette première forme de médiation par le jeu permettrait alors de « dénouer progressivement et de régulariser l'angoisse libérée » (Klein, 1930) par des symboles et des fantasmes dans le but de relancer le développement du Moi de l'enfant.

Toutefois, nous verrons que face « au caractère exceptionnel du tableau clinique », Mélanie Klein (1930) dit explicitement avoir modifié sa technique habituelle en interprétant le jeu de Dick, non pas sur la base des associations verbales de l'enfant, qui s'avèrent ici défailtantes, mais à partir de ses propres connaissances générales sur le stade sadique-anal. L'interprétation de Mélanie Klein vient ainsi faire une légère entorse à la théorie freudienne mais, néanmoins, cette intervention a pu produire des effets et a conduit à une évolution très favorable de Dick. De nos jours, une lecture superficielle de ce texte pourrait expliquer les nombreuses interprétations abusives que nous avons rencontrées dans notre revue de la littérature en psychanalyses de 1980 jusqu'à 2017 (partie 2.4).

Le texte de Mélanie Klein nous aidera aussi à modéliser notre approche des médiations thérapeutiques car cette première forme de médiation par le jeu préconise d'entrer en contact avec l'enfant à partir du jeu mais surtout à partir de ses rudiments de vie fantasmatique et de formation symbolique que nous avons rattachés aux intérêts spécifiques des enfants vivant avec autisme. La médiation par le jeu basée sur les intérêts spécifiques des enfants avec autisme permettrait ainsi de développer la vie fantasmatique, les repères symboliques et de régulariser l'angoisse tout en relançant le développement du Moi sans lui imposer une approche éducative.

Dans la partie 2.2, nous irons aux Etats-Unis d'Amérique à travers une recension et une analyse critique de l'ouvrage de Bruno Bettelheim *La forteresse vide : l'autisme infantile et la naissance du soi*, publié en 1967, car cet ouvrage constitue la première théorie psychanalytique à rendre compte de l'autisme selon la classification de Léo Kanner et parce qu'il suscita, dans un même mouvement, de grands enthousiasmes et de vives contestations. Dans cette partie, nous nous demanderons pourquoi un tel ouvrage peut susciter une ambivalence si forte et si réellement il est digne d'intérêt.

Nous nous apercevons que Bettelheim, riche de son expérience en tant que directeur de l'Ecole Orthogénique de Chicago, développe dans cet ouvrage une conception originale de l'autisme, qui contraste avec celle de son contemporain Ole Ivar Lovaas, créateur de la méthode ABA, en se basant sur une approche non-déficitaire de ce trouble. Les défenses de ces enfants

sont alors considérées comme des mesures de protection contre l'angoisse et les intérêts spécifiques comme des manifestations non-pathologiques qui n'entravent pas le bon développement de l'enfant. Quant à la prise en charge, Bettelheim recommande de placer l'enfant dans un environnement adapté (l'Ecole Orthogénique) afin de prodiguer une thérapie bienveillante, précoce et intensive basée sur les défenses et les intérêts particuliers des enfants dans le but de déployer tout leur potentiel évolutif et de leur assurer une adaptation sociale future. Cependant, dans ses recherches sur l'autisme, nous verrons que Bettelheim peine à se distancier de son expérience traumatique des camps de concentration nazis et persiste alors à percevoir, dans le comportement des enfants vivant avec autisme, les mêmes manifestations comportementales que celles des détenus des camps. La prégnance de cette expérience traumatique dans ses recherches mena alors Bettelheim à considérer l'autisme comme « un état mental se développant en réaction au sentiment de vivre dans une situation extrême » (Bettelheim, 1967) causé par le désir de la mère que son enfant n'existe pas. Dans son ouvrage, Bettelheim développe toute une élaboration théorique de l'autisme à partir de cette hypothèse psychogénétique le poussant finalement à rejeter les thèses de Kanner et Rimland sur l'innéité de l'autisme et de possibles anomalies neurodéveloppementales. Les faiblesses de la théorie de Bettelheim prirent ainsi le dessus sur son apport original ce qui constitua un terreau fertile pour les polémiques contemporaines à l'ouvrage *La forteresse vide* mais aussi pour celles modernes.

Néanmoins, en réfutant l'hypothèse psychogénétique de Bettelheim, nous nous intéresserons spécifiquement aux points positifs de l'ouvrage afin de poursuivre notre modélisation des médiations thérapeutiques. Nous emploierons ainsi une approche non-déficitaire de ce trouble qui inclut les défenses de l'enfant et ses intérêts spécifiques – tout en les considérant comme non-pathologique et possédant un sens bien singulier - afin de permettre à l'enfant de développer tout son potentiel évolutif et de favoriser la meilleure adaptation sociale possible.

Dans la partie 2.3, après notre détour par l'Angleterre et les Etats-Unis, nous reviendrons en France afin d'approfondir notre analyse des controverses à propos de la prise en charge psychanalytique de l'autisme. Nous intéresserons à une figure majeure de la psychanalyse dans ce pays, Jacques Lacan, et à sa conception de l'autisme à travers une revue et une analyse critique de ses textes sur l'autisme. Cependant, nous n'avons trouvé qu'une seule et véritable occurrence du terme autisme, dans son sens diagnostique ou de tableau clinique, dans une réponse de Lacan à une question posée par l'auditoire durant sa « conférence à Genève sur le

"*symptôme*" » de 1975 mais cette occurrence ne nous a pas permis d'obtenir une compréhension claire de sa conception de l'autisme. Cependant, nous avons pu découvrir que Lacan, dans son tout premier séminaire de 1953-1954 *Les écrits techniques de Freud*, propose une relecture du cas Dick de Mélanie Klein. Toujours à l'aide du diagnostic de Tustin, cette relecture nous permettra ainsi d'obtenir une conception lacanienne plus explicite de l'autisme.

Pour Lacan, l'autisme se caractériserait principalement par un arrêt prématuré du développement du Moi causé par une jonction difficile entre le Symbolique (langage) et l'Imaginaire (vie fantasmatique) dans la constitution de la réalité psychique. Cette jonction défailante, altérerait alors la capacité de l'enfant à intérioriser symboliquement et fantasmatiquement ce que Lacan nommera plus tardivement le Réel impactant alors la flexibilité psychique et empêchant l'enfant de faire des mouvements d'allers et retours entre la réalité psychique et le Réel. Nous compléterons ensuite les éléments théoriques issus du cas Dick par quelques allocutions de Lacan sur les psychoses infantiles – classification dans laquelle l'autisme peut encore être associé de nos jours (CIM-10) – tout en nous focalisant plus spécifiquement sur le cas de Robert présenté par Rosine Lefort dans le premier séminaire de Lacan.

Nous présenterons ensuite les recommandations de Lacan sur la prise en charge de l'autisme qui viennent souligner l'importance de s'appuyer sur les quelques éléments symboliques et imaginaires restés à la disposition de l'enfant afin de l'aider à relancer le développement de son Moi et à s'affirmer comme sujet. Dans ses recommandations, Lacan revient aussi sur la technique psychanalytique auprès des enfants en insistant sur la nécessité de se garder de vouloir comprendre plus que ce que le discours du sujet peut nous offrir.

Dans son retour à la technique psychanalytique, Lacan pointe les limites des interprétations de Mélanie Klein et de Rosine Lefort. Toutefois, nous pointerons aussi les limites de l'enseignement de Lacan qui fit l'impasse sur les questions de diagnostic mais aussi sur celles relatant de possibles anomalies neurodéveloppementales. Nous mettrons en évidence l'influence de ces limites dans la partie 2.4, où nous soulignerons, premièrement, que les recommandations lacaniennes ne furent pas suivies par de nombreux psychanalystes lacaniens et, deuxièmement, que les limites inhérentes à l'enseignement de Lacan ont pu influencer les recherches actuelles en psychanalyse qui ne prennent pas en compte la part neurodéveloppementale de l'autisme.

Finalement, dans la partie 2.4, nous nous intéresserons à l'héritage de la pensée freudo-lacanienne au sein des recherches psychanalytiques actuelles sur l'autisme à travers une revue de la littérature de langue française en psychanalyses allant de 1980 jusqu'à 2017 et essentiellement basée sur un référentiel psychanalytique lacanien. Afin d'enrichir le débat que nous avons initié, nous intégrerons également quelques élaborations théoriques post-kleniennes.

Nous débuterons alors notre revue de la littérature par l'ouvrage de Rosine et Robert Lefort intitulé *Naissance de l'autre*, datant de 1980, car il s'agit du premier écrit sur l'autisme empruntant un référentiel psychanalytique lacanien. Notre revue psychanalytique nous présentera alors l'autisme comme ne faisant plus partie du champ des psychoses et se caractérisant par un défaut de substitution inconsciente du Réel en symboles (Symbolique) ou plutôt en signifiants (langage) ce que Lacan appelle Métaphore du Nom-du-Père (MNP). L'enfant serait ainsi plongé entièrement dans le Réel, sans médiatisation symbolique ou imaginaire, subissant alors un afflux de sensations chaotiques non-maîtrisées, une « jouissance » en excès dans laquelle le sujet serait en perdition. L'afflux de sensation provoquerait alors chez l'enfant une angoisse massive contre laquelle il se protégerait par des défenses excessives, appelées « bord autistique », et qui empêcherait tout développement ultérieur du Moi. Dès lors, pour relancer le développement de cette instance, la psychanalyse lacanienne recommande une conception non-déficitaire de l'autisme basée sur la subjectivité de l'enfant où le clinicien se doit de se focaliser, non pas sur une rééducation préalable et protocolisée d'un Moi défectueux, mais plutôt sur les défenses autistiques et les intérêts spécifiques de l'enfant afin de soutenir l'instauration de la MNP (symbolisation) et du nouage RSI (Réel, Symbolique et Imaginaire). Dans notre revue de la littérature, nous constaterons par là même que les Médiations Thérapeutiques par l'Art (MTA) peuvent tout à fait se prêter à ces recommandations. En effet, les MTA auraient la capacité de favoriser le nouage RSI, à partir d'une certaine appréhension du Réel, grâce aux processus de création qui stimuleraient à la fois la vie fantasmatique (Imaginaire) mais aussi les processus de symbolisation (Symbolique).

Nous verrons également que la psychanalyse cherche à s'ouvrir sur les neurosciences en nous intéressant spécifiquement aux recherches de Bruno Gepner qui présentent l'autisme comme un trouble multifactoriel issu de mécanismes neuro-physio-psycho-pathogéniques provoquant une dysconnectivité cérébrale, c'est-à-dire une synchronisation altérée des différentes régions des deux hémisphères cérébraux. Gepner réussit alors une articulation intéressante entre les neurosciences et la psychanalyse post-freudienne en associant le modèle

neuroscientifique de la dysconnectivité cérébrale avec le concept de « démentèlement du moi » de Donald Meltzer (1980).

Toutefois, malgré quelques ouvertures réussies, nous verrons qu'une grande partie de la communauté psychanalytique s'avère plutôt réticente à cette ouverture pouvant alors faire preuve de préjugés et d'ambivalence envers les neurosciences et la psychologie expérimentale. Ces réticences pourraient bien découler d'une lecture superficielle des textes de Sigmund Freud, Mélanie Klein, Bruno Bettelheim et de Jacques Lacan n'ayant pas réussi à repérer les erreurs techniques de ces pionniers ni leurs apports théoriques cruciaux. Cette lecture superficielle accompagnée d'un manque de rigueur scientifique pourrait ainsi expliquer les nombreuses polémiques sur la prise en charge psychanalytique de l'autisme, durant depuis trop longtemps, poussant alors les psychanalyses à se mettre en porte-à-faux avec la communauté scientifique internationale.

La réticence des psychanalystes à s'ouvrir sur les neurosciences éveillera en nous une question essentielle, celle de savoir pourquoi il est si difficile aujourd'hui pour la psychanalyse de dialoguer avec les neurosciences alors que le fondateur de la psychanalyse, lui-même, Sigmund Freud, était neurologue de formation ?

Dans le Chapitre 3 « *Neurosciences et psychanalyse freudienne* », nous verrons que ces préjugés et ambivalences envers l'ouverture de la psychanalyse sur les neurosciences n'ont pas lieu d'être et s'avèrent même injustifiés car, comme peut l'affirmer Pascal Mettens (2006) dans son ouvrage *Psychanalyse et sciences cognitives : un même paradigme ?*, la psychanalyse freudienne et les neurosciences cognitives partageraient bien un même paradigme du fait, premièrement, d'une filiation historique commune et, deuxièmement, de présupposés épistémologiques et méthodologiques équivalents (Mettens, 2006).

L'affirmation de Mettens se trouve d'ailleurs être largement partagée par la communauté scientifique internationale et ce, dès 1976 avec Karl Pribram et Merton Gill qui utilisèrent l'*Esquisse d'une psychologie scientifique* de Freud comme une introduction aux théories cognitives et neuropsychologiques de leur temps. Quant au prix Nobel de médecine Eric Kandel et ses collègues (2012) – au-delà d'utiliser comme première page de couverture de leur ouvrage un dessin de Sigmund Freud représentant le ganglion spinal du *Petromyzon* – ces neuroscientifiques considèrent, eux, la psychanalyse comme la première psychologie cognitive systématique ayant permis de délimiter le difficile problème du fonctionnement psychique.

De ce fait, dans la partie 3.1. « *Organisation psychique et anatomo-fonctionnelle du Moi* » nous revisiterons la métapsychologie freudienne sous l'angle des neurosciences en nous

aidant de l'*Esquisse*, la pierre de Rosette de la psychanalyse, un écrit freudien stupéfiant tentant d'expliquer neurophysiologiquement le fonctionnement du cerveau et du psychisme.

L'instance du Moi s'avère une notion cruciale au sein des théories psychanalytiques sur l'autisme, notre objectif sera alors de présenter une description neuropsychologique de l'instance du Moi et de ses fonctions cognitives. En poursuivant l'ouverture de la psychanalyse sur les neurosciences, nous présenterons l'instance du Moi comme un réseau neuronal dynamique et à activité constante (noyau dynamique) dont la cartographie cérébrale s'étendrait du tronc cérébral et des aires perceptives jusqu'au lobe frontal. Nous appliquerons ensuite notre modèle à l'autisme.

Cependant, avant de poursuivre notre ouverture sur les neurosciences, nous nous demanderons pourquoi de nombreux psychanalystes font encore preuve de préjugés, d'ambivalences ou même de refus catégorique envers cette ouverture alors que la psychanalyse freudienne partage le même paradigme que les neurosciences cognitives ?

Nos recherches nous ont alors permis de constater que l'origine de ce malaise pouvait se situer dès la publication de l'*Esquisse* en 1950, un manuscrit complexe ayant déjà suscité chez Freud une forte ambivalence puis une reddition de ce chercheur à expliquer neurophysiologiquement le fonctionnement du psychisme. Freud rendit ainsi les armes et s'attela finalement à expliquer le fonctionnement psychique à partir d'une approche psychologique qui n'est autre que le reflet de ses travaux neuroscientifiques. Cependant, dans ce moment de résignation, l'*Esquisse* fut délaissée, perdue dans les correspondances de Fliess, puis oubliée par Freud ou plutôt refoulée. Or, tout comme un retour du refoulé, ce manuscrit fut récupéré par Marie Bonaparte, échappa à la destruction par les nazis et par Freud lui-même pour finalement refaire surface en 1950 provoquant ainsi un certain malaise, quelques perplexités et incompréhensions. En effet, la communauté psychanalytique découvrit 55 ans plus tard l'existence de ce manuscrit neuroscientifique où prennent naissance de nombreux concepts psychanalytiques et sans pour autant réussir à percevoir leur sens véritable, comme nous le constaterons au travers des lectures psychologisantes des descendants de Freud. Cependant, la faute n'est pas forcément à attribuer aux héritiers de Freud mais plutôt à Freud lui-même qui, dans une forme de désaveu, renia les origines neurophysiologiques de la psychanalyse provoquant ainsi ce que nous avons appelé une rupture épistémologique freudienne et post-freudienne. Ainsi, la réticence actuelle d'une partie de la communauté psychanalytique à s'ouvrir aux neurosciences pourrait bien découler de ces 55 années de refoulement et de désaveu freudien.

Dans le Chapitre 4 « *Revue de la littérature en neuropsychologie sur le trouble du spectre de l'autisme* », nous poursuivrons alors l'ouverture proposée par Bruno Gepner en complétant sa revue de la littérature sur l'étiologie de l'autisme par une revue de la littérature centrée davantage sur le fonctionnement neurocognitif des sujets vivant avec autisme.

Nous présenterons alors le profil cognitif atypique du Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA) caractérisé par une dissociation entre le traitement perceptif de bas niveau préservé (opérations simples) et le traitement de l'information de haut niveau qui, lui, serait altéré (opérations complexes). Cette dissociation serait causée par une dysconnectivité cérébrale issue de malformations du lobe frontal au cours du développement du cerveau menant à une sous-connectivité antéro-postérieure et inter-hémisphérique – accompagnée d'une sur-connectivité locale au sein des aires cérébrales postérieures – ainsi que des dysfonctionnements des fonctions frontales comme celles d'intégrer les informations en provenance de nombreux systèmes et de fournir un feed-back, un contrôle et une guidance aux systèmes de traitement de bas niveau. Les dysfonctionnements frontaux auraient ainsi progressivement amené un processus de compensation des déficits par un surfonctionnement perceptif (*Enhanced Perceptual Functioning ou EPF*) (Mottron, Dawson, Soulières, Hubert & Burack, 2006 ; Samson & al., 2012) des aires postérieures créant ainsi une relation atypique entre les processus de traitement de bas niveau et ceux de haut niveau, c'est-à-dire une supériorité et une plus grande autonomie des processus de bas niveau (traitement des informations perceptuelles).

Le développement du noyau dynamique moïque dans l'autisme serait ainsi freiné par des malformations aux niveaux du lobe frontal et des connexions interrégionales et interhémisphériques altérant alors les fonctions cognitives moïques de l'inhibition, du refoulement, du langage, de l'attention etc.

Après avoir étudié la médiation thérapeutique par le jeu avec le cas de Dick, nous nous intéresserons plus spécifiquement, dans le Chapitre 5, aux médiations thérapeutiques par l'art (MTA) à partir d'une approche neuroscientifique et psychanalytique. Les MTA constituent, en effet, un terrain de recherche permettant de rallier plus facilement la psychanalyse et les neurosciences car ces deux disciplines étudient l'art depuis de nombreuses années dans leur domaine respectif. Cependant, est-ce que le transfert et les processus de symbolisation propres aux MTA possèdent un concept ou une description équivalente en neurosciences ?

Dans la partie 5.1, nous présenterons alors l'histoire des MTA qui prennent naissance au sein du mouvement psychanalytique puis nous définirons les notions de transfert et de

symbolisation qui, en psychanalyse, peuvent être considérées comme des principes actifs essentiels pour obtenir des effets de subjectivation. Nous rapprocherons ensuite ces deux notions aux neurosciences.

Le premier nous apparaîtra comme un processus issu des mécanismes miroirs et dont la fonction serait de sélectionner, consolider et ramener à la conscience une expérience vécue refoulée en vue de l'intégrer au sein des schémas cognitifs à partir d'une structuration et réorganisation des souvenirs en mémoire (recatégorisation) via un réordonnement des traces mnésiques à l'aide de nouvelles connexions (associations) favorisées par la créativité. Au cours de la prise en charge, ce transfert apparaît alors sous la forme d'une réactualisation de cette expérience refoulée à partir d'une extériorisation de celle-ci pour ensuite se rejouer par le patient et/ou se projeter sur l'analyste. Au sein des MTA, cette réactualisation peut aussi se rejouer ou se projeter sur l'objet médiateur. Les processus de symbolisation, quant à eux, nous les associerons aux phénomènes de recatégorisation sémantique (symbolique) pour Freud et de recatégorisation métonymique et métaphorique pour Lacan du fait des similitudes que nous avons repéré entre le langage et l'art.

Selon la description neurophysiologique de Freud, ce mécanisme de déplacement/substitution consisterait en un déplacement de l'activité neuronale passant d'un groupe de neurones à un autre grâce au phénomène de plasticité synaptique qui affaiblit ou renforce certaines connexions. En effet, dans le cas des manifestations pathologiques, le contrôle exécutif et l'inhibition sous-jacents au refoulement viendraient affaiblir les connexions des réseaux neuronaux associés à des représentations désagréables alors que dans le cas des MTA, les processus de création viendraient renforcer ces connexions sur le plan métaphorique. Dans un cas comme dans l'autre, ces séries de recatégorisation s'effectuent principalement de manière inconsciente. Les associations verbales libres (sémantisation narrative) et la réflexion consciente sur l'expérience vécue refoulée seraient donc plutôt des facteurs favorisant l'obtention des effets de subjectivation alors que le transfert et la symbolisation du Réel par (re)catégorisation se trouveraient être des facteurs nécessaires.

Cependant, notre élaboration théorique sur les processus de symbolisation découle directement de la clinique et manque, par conséquent, d'objectivité.

De ce fait, dans la partie 5.2, nous présenterons de manière plus objectives les similitudes entre le langage et l'art que nous avons rencontré dans la clinique des prises en charge médiatisées afin d'approfondir le mécanisme de déplacement freudien.

Nous nous intéresserons ainsi particulièrement à la musique et nous découvrirons l'Hypothèse de Ressources d'Intégration Syntaxique Partagées ou *Shared Syntactic Integration Resource Hypothesis* (SSIRH) par le langage et la musique. En effet, les études portant sur la SSIRH ont pu mettre en évidence des substrats neuronaux partagés par la musique et le langage. Ces réseaux neuronaux partagés seraient impliqués dans un mécanisme général de traitement et d'intégration de toute information temporellement et structurellement organisée qu'elle soit syntaxique ou même sémantique. Les résultats des études sur la SSIRH nous aideront ainsi à confirmer que la musique et le langage possèdent des substrats neuronaux partagés ce que nous généraliserons ensuite de manière spéculative à l'art en général à travers les processus de création. Cependant, la SSIRH ne nous permettra pas d'obtenir une compréhension détaillée des processus neurophysiologiques sous-jacents au mécanisme de déplacement et de substitution propres à la symbolisation freudienne et lacanienne. Toutefois, est-ce que les neurosciences ont déjà décrit ou nommé un tel phénomène qui pourrait nous aider à expliquer les processus neurophysiologiques de la symbolisation ?

Pour répondre à cette question, dans la partie 5.3, nous revisiterons la description neurophysiologique du mécanisme de déplacement de Freud dans l'*Esquisse* pour ensuite la relier à la SSIRH grâce à des études neuroscientifiques modernes qui entretiennent quelques similitudes avec la description freudienne de la symbolisation. Nous verrons que la symbolisation dans les processus de création dépendrait des mêmes réseaux neuronaux que ceux de la SSIRH et que l'activité neuronale des représentations du souvenir refoulé pourrait se "déplacer", à travers un renforcement synaptique, sur des représentations artistiques qui deviendraient ainsi le « symbole » de ce souvenir. Les processus de création, en stimulant ces représentations symboliques/artistiques associées au souvenir refoulé permettraient ainsi au patient d'élaborer son vécu difficile et, par conséquent, de le recatégoriser sur un plan métaphorique/artistique.

Dans l'avant dernière partie de notre thèse (5.4), nous mettrons en relation les résultats de nos revues de la littérature psychanalytique et neuropsychologique sur l'autisme avec notre approche des médiations thérapeutiques dans le but d'élaborer une prise en charge de l'autisme adaptée au profil cognitif de ces enfants ainsi qu'à leur subjectivité. Nous concevons l'autisme comme une formation singulière du réseau neuronal du Moi causée par des conditions invalidantes propres aux troubles autistiques. Nous verrons que les médiations thérapeutiques sont en mesure de contourner ces troubles cognitifs importants et d'entrer en contact avec les enfants vivant avec autisme grâce à l'objet médiateur. Les médiations par l'art et par le jeu,

grâce au mécanisme de déplacement (formation de symbole) permettraient ainsi aux enfants avec autisme, même avec des troubles sévères du langage, de s'exprimer sur leur vécu difficile et de répondre favorablement à l'invitation universelle qui s'adresse à tout être humain : « Sois ! Deviens ! ». Cependant, est-ce que notre modèle théorique des médiations thérapeutiques par l'art sera assez opérationnel pour se confronter directement à la clinique de l'autisme ?

Nous répondrons à cette ultime question dans la partie clinique de notre thèse (5.5) à travers cinq thérapies médiatisées.

Chapitre 1. L'autisme d'hier à aujourd'hui

Nous interrogerons dans ce chapitre l'histoire de l'autisme du 18^{ème} siècle jusqu'à nos jours afin de savoir si l'évolution de la conception de l'autisme au cours du temps peut nous révéler des éléments pertinents pour notre compréhension des polémiques actuelles sur la prise en charge de l'autisme en France. En effet, nous verrons que la psychanalyse freudienne se trouve être assez intriquée à l'histoire de l'autisme du fait que ce terme trouve son origine dans une querelle théorique entre Freud et Bleuler. Nous aborderons ensuite les recherches de Léo Kanner, inspirées de celle de Bleuler sur la schizophrénie, qui lui permirent de nommer pour la première fois, en 1943, un tableau clinique atypique : l'autisme infantile. Nous verrons ensuite que cette "nouvelle" catégorie peine à être acceptée par la communauté scientifique internationale et qu'elle n'entra au sein des classifications internationales qu'en 1980. Finalement, nous décrirons ce trouble à partir des classifications internationales actuelles (CIM-10 et DSM-5) tout en présentant les recommandations françaises de bonnes pratiques de la Haute Autorité de Santé (HAS) de 2012. Nous terminerons ce chapitre avec la proposition de résolution de Daniel Fasquelle qui visait à "fermement condamner et interdire les pratiques psychanalytiques sous toutes leurs formes" (Fasquelle & *al.*, 2016) afin d'ouvrir un véritable débat sur la prise en charge psychanalytique de l'autisme en France.

1.1 Les premières appellations de l'autisme

Dès le 18^{ème} siècle, nous pouvons repérer le tableau clinique de l'autisme dans la littérature sous l'appellation d'imbécile ou de crétin comme nous le révèle le cas du calculateur prodige Jedediah Buxton ainsi que celui de Gottfried Mind, dessinateur d'exception appelé le Raphaël des chats (Sacks, 2003a). Le célèbre cas de l'enfant sauvage de l'Aveyron (Itar, 1801-1806), selon Uta Frith (1989), relèverait aussi de l'autisme. Puis, au 19^{ème} siècle, la nosologie d'Esquirol employa le terme d'« idiotisme » pour qualifier ces différentes formes cliniques. Le médecin français Edouard Séguin présente ainsi une description d'un cas très proche de l'autisme, celui de Tom un jeune esclave souffrant de cécité depuis sa naissance et dont le talent pour la musique l'amena à onze ans à se produire à la Maison-Blanche (Séguin, 1846-1866). En 1887, Dr. Langdon Down appellera alors cette forme d'idiotisme de génie « idiot savant » (Langdon Down, 1887). Finalement, au 20^{ème} siècle, comme le relate Maleval (2009), l'autisme viendra se confondre dans différentes formes diagnostiques comme la Démence précocissime de De Sanctis et la Dementia infantilis d'Heller puis, sous l'impulsion des recherches de Sigmund Freud et d'Eugen Bleuler, sous le terme de schizophrénie et, finalement, de schizophrénie infantile.

1.2 Naissance du terme autisme : la querelle entre Freud et Bleuler à propos de l'auto-érotisme

La première apparition du terme autisme dans la littérature date de 1910 avec l'article de Bleuler sur le négativisme de la schizophrénie (Bleuler, 1910) et précède son célèbre ouvrage *La démence précoce ou le groupe des schizophrénies* (Bleuler, 1911). Le terme autisme, du grec autos (soi-même), vient ainsi qualifier un des symptômes de la schizophrénie qui se caractériserait par « un détachement de la réalité combiné à la prédominance relative ou absolue de la vie intérieure » (Bleuler, 1911).

Cependant, n'en déplaise aux détracteurs actuels des psychanalyses, le terme « autisme » est apparu sous-l'impulsion des recherches de Freud sur l'auto-érotisme (Freud, 1905), terme emprunté à Havelock Ellis (1898), et en association avec un groupe d'analystes suisses au Burghölzli mené par Bleuler et son subalterne Carl Gustav Jung qui, ensemble, assurèrent l'expansion mondiale de la psychanalyse :

La psychanalyse, dont les débuts pourraient être définis par deux dates (Breuer et Freud, *Études sur l'hystérie*, 1895 ; Freud, *L'interprétation des rêves*, 1900), ne suscita d'abord aucun intérêt de la part des médecins et du public. 1907 marque le début de la participation de psychiatres suisses sous la direction d'E. Bleuler et de C. G. Jung à Zurich. (Freud, 1926).

L'implication de Breuer est alors plus précisément détaillée par Freud dans son article *Psychanalyse et théorie de la libido* de 1923 :

En 1906, les psychiatres suisses E. Bleuler et C. G. Jung se prirent d'un vif intérêt pour l'analyse, en 1907 eut lieu à Salzbourg une première rencontre de ses adeptes, et bientôt la jeune science se découvrit au centre de l'intérêt des psychiatres comme des profanes. Le mode d'accueil dans l'Allemagne autoritariste ne fut pas précisément à l'honneur de la science allemande et provoqua même chez un partisan aussi froid qu'E. Bleuler une défense énergique. Pourtant, toutes les condamnations et mesures discriminatoires officielles lors des congrès ne réussirent pas à arrêter la croissance intérieure et l'expansion extérieure de la psychanalyse, qui dès lors, au cours des dix années suivantes, déborda largement les frontières de l'Europe et devint populaire aux

États-Unis d'Amérique particulièrement, ce qu'on ne doit pas pour une moindre part à la diligence ou à la collaboration de J. Putnam (Boston), Ernest Jones (Toronto, plus tard Londres), Flournoy (Genève), Ferenczi (Budapest), Abraham (Berlin), et de beaucoup d'autres. L'anathème frappant la psychanalyse amena ses adeptes à s'associer en une organisation internationale, qui tient cette année (1922) à Berlin son huitième congrès privé et qui comporte actuellement les groupes locaux suivants : Vienne, Budapest, Berlin, Hollande, Zurich, Londres, New York, Calcutta et Moscou. Même la guerre mondiale n'interrompt pas ce développement. En 1918-1919 fut fondé par le Dr Anton von Freund (Budapest) l'Internationaler Psychoanalytischer Verlag, qui publie les livres et revues au service de la psychanalyse ; en 1920 fut ouverte à Berlin, par le Dr M. Eitingon, la première "Policlinique psychanalytique" pour le traitement des malades nerveux sans ressources. (Freud, 1923b)

Or, pour Freud, l'ouvrage de Bleuler sur la schizophrénie fut l'une des principales contributions à ce mouvement :

Le grand ouvrage de Bleuler sur la schizophrénie (1911), dans lequel la manière de voir psychanalytique est traitée avec les mêmes honneurs que la méthode clinico-systématique, peut être considéré comme le couronnement de l'évolution qui nous intéresse ici (Freud, 1914a)

Cependant, le terme « autisme » aurait jailli d'une querelle théorique entre Freud et Bleuler à propos de l'auto-érotisme et ne serait d'ailleurs qu'une contraction de ce dernier. En effet, dans son article de 1910, Bleuler écrit :

Ce que j'entends par autisme est à peu près la même chose que l'auto-érotisme de Freud, mais je préfère éviter d'utiliser cette expression, parce que tous ceux qui ne connaissent pas exactement les écrits de Freud la comprennent de travers (Bleuler, 1910)

Selon Jones (1990), Bleuler contracta aussi ce terme « dans le but d'éviter toute référence à la sexualité » infantile et à la théorie de la libido de Freud ce que Bleuler a pu écrire de cette façon :

[...] comme la libido et l'érotisme sont pour cet auteur des concepts beaucoup plus larges que pour d'autres écoles, ce terme ne peut guère être utilisé ici sans donner lieu à des nombreuses méprises. (Bleuler, 1911)

Puis sous cette forme :

la théorie freudienne de l'auto-érotisme et de l'échec du transfert de la libido sur l'objet pourrait également parvenir à rendre compte de cette différence [entre l'affectivité de la schizophrénie et celle des autres psychoses]. Mais cette théorie est encore trop peu développée et nécessite de trop rentrer dans une foule de considérations étrangères à notre sujet pour qu'on la puisse citer ici. (Bleuler, 1911)

La correspondance de Freud et Jung nous permet d'obtenir davantage de détails sur l'évolution de cette contraction (Thomas & Neurmärker, 2014). Voici une lettre de Jung qui date du 11 avril 1907 :

Bleuler a maintenant accepté environ 70% de la théorie de la libido, après que je lui ai fait la démonstration sur plusieurs cas. Sa résistance se dirige maintenant principalement contre le mot. (Freud & Jung, 1906-1909)

Une semaine plus tard, le 17 avril 1907, Jung écrira de nouveau à Freud :

Bleuler penche de plus en plus du côté auto-érotique, c'est-à-dire en théorie seulement. (Freud & Jung, 1906-1909)

Mais le 13 mai 1907, Jung commence à relater ce que Freud appela « l'ambivalence » de Bleuler envers sa théorie de la sexualité infantile et de la libido :

Il manque encore à Bleuler une définition claire de l'auto-érotisme et de ses effets psychologiques spécifiques. Il a cependant accepté la notion pour sa présentation de la démence précoce dans le manuel d'Aschaffenburg. Il ne veut toutefois pas dire auto-érotisme (pour des raisons connues), mais "autisme" ou

"ipsisme". Pour moi, je me suis déjà habitué à "auto-érotisme". (Freud & Jung, 1906-1909).

Finalement, dans une lettre du 15 octobre 1908, c'est Freud lui-même qui soulignera cette ambivalence :

Votre chef et son épouse ont été nos hôtes à dîner vendredi dernier. Il est décidément beaucoup plus supportable qu'elle. Il était aimable et relâché, autant que cela était possible vu sa rigidité. Il a rompu une lance pour la sexualité infantile, à laquelle il y a deux ans encore il faisait face sans compréhension. Puis tous deux sont tombés sur moi pour que je remplace le nom de "sexualité" par un autre (modèle : autisme) ; toutes les résistances et les malentendus cesseraient alors. J'ai dit que je ne croyais pas à ce résultat, d'ailleurs ils n'ont pas su me donner d'autre et meilleur nom. (Freud & Jung, 1906-1909)

Toutefois, l'ambivalence de Bleuler prendra une tournure plus offensive lorsqu'il se désengagera de la société analytique de Zurich pendant l'été de 1910 où durant cette même année il présente également de manière officielle le terme « autisme » dans une définition avec son article *Zur Theorie des schizophrenen Negativismus* (Bleuler, 1910) traitant de la symptomatologie négative dans la schizophrénie relative à la perte d'une ou de plusieurs fonctions normales :

[...] retraits autistiques du patient dans ses fantasmes, contre lesquels toute influence de l'extérieur devient un dérangement intolérable. Cela semble être le facteur le plus important. Dans les cas sévères cela peut produire seul le négativisme. (Bleuler, 1910)

Or, l'autisme de Bleuler n'est pas du tout « à peu près la même chose » que l'auto-érotisme de Freud car le premier implique un objet réel ou plus précisément un retrait de l'investissement de cet objet réintroduit ensuite sur le plan fantasmatique, ce que Freud appelle « narcissisme secondaire », alors que le second n'implique aucun objet (réel ou fantasmatique) mais seulement le corps propre ce que Freud nomme « narcissisme primaire » (Freud, 1911a) :

la libido [qui] se retire de l'objet réel pour se jeter sur la représentation fantasmatique remplaçante [...] d'après le sens des mots [...] n'est pas auto-érotique aussi longtemps qu'elle a un objet que ce soit réel ou fantasmatique. (Freud & Jung, 1906-1909)

Dès lors, en 1911, Freud répondra à cette « hérésie » (Jones, 2006) par un article - Formulations sur les deux principes de l'événement psychique (Freud, 1911a) qui lui permit de clarifier justement ce qu'il entend par auto-érotisme. Nous trouvons ainsi pour la première fois le terme « autistique » dans cet article lorsque Freud cite la conception bleulérienne en note de bas de page :

Il y a un bel exemple d'un système psychique fermé aux excitations du monde extérieur et qui peut satisfaire jusqu'à ses besoins de nourriture de façon autistique (selon le mot de Bleuler), c'est le petit oiseau enfermé avec sa provision de nourriture dans la coquille de l'œuf, pour lequel les soins maternels se réduisent à fournir de la chaleur. (Freud, 1911a)

Un an plus tard, l'ambivalence de Bleuler retournera sur le devant de la scène avec l'ouvrage *La pensée autistique* (Bleuler, 1912) lorsqu'il associera l'autisme à l'inconscient freudien :

Chez Freud, la pensée autistique a un rapport si proche avec l'inconscient que les deux concepts se confondent aisément pour le profane. (Bleuler, 1912 dans Thomas & Neurmärker, 2014)

Ainsi, Léo Kanner sélectionnera précisément ce terme « autisme » issu de la collision des pensées de Freud et de Bleuler afin d'isoler un tableau clinique très atypique, celui de l'autisme infantile. Ajoutons également que Kanner fut aussi influencé par la théorie psychanalytique que ce soit indirectement par le travail de Bleuler ou directement par le travail de Freud sur le symbolisme (Freud, 1900), comme nous le révèle son article *La dent comme symbole folklorique* (Kanner, 1928) où l'on trouve en première page deux citations de Freud tirées de *l'Interprétation des rêves* et de son *Introduction à la psychanalyse* (Freud, 1900, 1916-1917) mais plus tardivement Kanner critiquera Freud :

Mais, à partir de 1930, Kanner deviendra caustique à l'égard de Freud, "pape", écrivait-il par exemple, d'une religion avec "sa trinité du Moi, Surmoi et ça and so on". (Thomas & Neurmärker, 2014)

Toutefois, une phrase de son article de 1943 – « *our children gradually compromise by extending cautious feelers into a world in wich they have been total strangers from the beginning.* » (Kanner, 1943) – semble nous renvoyer étrangement à *l'Introduction à la*

psychanalyse de Freud (1916-1917), citée par Kanner dans son article sur le symbolisme de la dent, où nous trouvons la théorie de la libido avec l'illustration des « pseudopodes » :

En résumé, nous nous sommes fait des rapports entre la libido du moi et la libido objective une représentation que je puis vous rendre concrète à l'aide d'une comparaison empruntée à la zoologie. Vous connaissez ces êtres vivants élémentaires composés d'une boule de substance protoplasmique à peine différenciée. Ces êtres émettent des prolongements, appelés pseudopodes, dans lesquels ils font écouler leur substance vitale. Mais ils peuvent également retirer ces prolongements et se rouler de nouveau en boule. Or, nous assimilons l'émission des prolongements à l'émanation de la libido vers les objets, sa principale masse pouvant rester dans le moi, et nous admettons que dans des circonstances normales la libido du moi se transforme facilement en libido objective, celle-ci pouvant d'ailleurs retourner au moi. (Freud, 1916-1917)

Ce passage renvoie à l'article de Freud *Pour introduire le narcissisme* de 1914 où il reprend d'ailleurs ses principales élaborations théoriques de 1911 sur la libido et le narcissisme (Freud, 1911a, 1911b) en relation avec les psychoses et la schizophrénie de Bleuler afin de clarifier ses conceptions. De manière intéressante, Freud illustre sa théorie de la libido à partir de la vie psychique des enfants :

Ce développement, légitime à mon avis, de la théorie de la libido, reçoit un troisième apport de nos observations et de nos conceptions concernant la vie psychique des enfants et des peuples primitifs. Nous trouvons, chez ces derniers, des traits que l'on pourrait attribuer, s'ils étaient isolés, au délire des grandeurs : surestimation de la puissance de leurs désirs et de leurs actes psychiques, "toute-puissance de la pensée", croyance à la force magique des mots, et une technique envers le monde extérieur, la "magie", qui apparaît comme l'application conséquente de ces présuppositions mégalomaniaques. De nos jours, chez l'enfant, dont le développement nous est bien plus impénétrable, nous nous attendons à trouver une attitude tout à fait analogue envers le monde extérieur. Nous nous formons ainsi la représentation d'un investissement libidinal originaire du moi ; plus tard une partie en est cédée aux objets, mais, fondamentalement, l'investissement du moi persiste et se comporte envers les investissements d'objet comme le corps d'un animalcule protoplasmique envers

les pseudopodes qu'il a émis. Dans notre recherche qui se développait à partir des symptômes névrotiques, la part de libido ainsi placée devait tout d'abord nous rester cachée. Seules nous frappaient les émanations de cette libido, les investissements d'objet qui peuvent être émis, et de nouveau retirés. Nous voyons également, en gros, une opposition entre la libido du moi et la libido d'objet. Plus l'une absorbe, plus l'autre s'appauvrit. (Freud, 1914b)

De manière plus constructive, si nous nous intéressons à la traduction anglaise de la théorie freudienne, le terme « feelers » employé par Kanner renvoie directement à l'ouvrage *Au-delà du principe de plaisir* de 1920 où Freud parle toujours de ces êtres élémentaires protoplasmiques étendant, non pas des pseudopodes mais des « antennes » :

They may perhaps be compared with feelers which are all the time making tentative advances to towards the external world and then drawing back from it. (Freud, 1920b)

Ce "nouveau" syndrome d'autisme infantile aurait-il permis à Kanner de rectifier l'erreur de Bleuler en associant l'autisme non pas au narcissisme primaire mais bien au narcissisme secondaire ? Kanner, influencé par Freud, serait donc plus freudien que bleulérien !

1.3 L'autisme infantile de Kanner

Depuis 1938, Kanner reçut de nombreux cas d'enfants au sein du service de pédopsychiatrie de l'Hôpital Johns Hopkins à Baltimore qui ont attiré toute son attention du fait de manifestations symptomatiques atypiques, jamais décrites auparavant, et par le « dénominateur commun » de tous ces cas : le manque de contact affectif caractérisé par une absence (biologique) de « réactivité émotionnelle » (Kanner, 1943) envers les gens. Dans son article de 1943, *Autistic disturbances of affective contact*, Kanner présente une description de ces manifestations à travers 11 cas d'enfants âgés de 2 à 8 ans (Kanner, 1971), précisément 8 garçons et 3 filles, et isole ainsi pour la première fois le tableau clinique qui leur est spécifique en le dénommant « troubles autistiques du contact affectif » puis, en 1944, « autisme infantile précoce » (Kanner, 1944). Cependant, à côté de ce dénominateur commun, Kanner relate, dès son premier article de 1943, les grandes variabilités inter-individuelles chez ces enfants qui renvoient, de nos jours, à la notion de « spectre » du DSM-5 :

Les onze enfants [...] présentent des différences individuelles concernant le degré de leur trouble, la manifestation de caractéristiques spécifiques, la constellation familiale, et le développement étape par étape durant les années. (Kanner, 1943)

Parmis ces variabilités inter-individuelles, Kanner décrit celles relatives au langage avec huit enfants sur onze capables de « parler » alors que les trois autres enfants étaient muets. Cependant, il précise qu'aucun des huit enfants ayant accès à une forme de langage expressif n'utilisait ce dernier pour communiquer. Les autres variabilités décrites par Kanner concernaient leur relation aux autres, l'aspect physique ou même leur « bonne potentialité cognitive » (Kanner, 1943) malgré des troubles importants :

Le vocabulaire stupéfiant des enfants capables de parler, la mémoire excellente pour des événements qui se sont passés des années auparavant, la mémoire pour les poèmes et noms, et la recollection précise de séquences et de patterns complexes, indiquent une bonne intelligence dans le sens où ce mot est communément utilisé. (Kanner, 1943)

Mais à côté de ces variabilités inter-individuelles, Kanner réussit à repérer les « caractéristiques communes » de tous ces cas : les troubles du langage, les obsessions (*obsessiveness*), le désir anxieux de maintenir la répétition (*sameness*), les stéréotypies, les écholalies et le manque de contact affectif. Ces caractéristiques, nous dit Kanner, forment un « syndrome unique » qui se diffère de la schizophrénie ce qui permet d'y voir plus clair au sein de la nosographie de l'époque en distinguant ce syndrome de la schizophrénie infantile et même de l'idiotie :

Ces caractéristiques forment un "syndrome" unique, non reporté jusqu'alors, qui semble assez rare mais probablement plus fréquent que ce qui nous est indiqué par les quelques cas observés. Il est fort possible qu'une partie de ces enfants ont été vus comme des esprits faibles (idiots) ou des schizophrènes. En effet, plusieurs enfants de notre groupe nous ont été présentés comme des idiots ou des imbéciles, un réside encore dans une école publique pour les esprits faibles, et deux avait été considérés comme des schizophrènes. (Kanner, 1943)

Toutefois, malgré sa description très précise du tableau atypique de l'autisme, le nouveau syndrome décrit par Kanner ne fit pas l'unanimité au sein de la communauté scientifique :

Il y a ceux qui insistent que l'autisme infantile fasse partie des schizophrénies, même si cela signifie d'abandonner l'idée originale que la schizophrénie infantile se développe après une période de normalité relative. Il y a aussi ceux qui, de par l'impossibilité pour de nombreux patients à répondre aux tests psychométriques, veulent qu'il soit placé parmi les déficiences mentales. Et ceux qui refusent qu'il soit domicilié dans un des deux groupes (Kanner, 1965)

Pour faire de l'autisme une classification psychiatrique distincte de celle de la schizophrénie infantile, Kanner a dû reprendre et expliquer dans les détails sa démarche de diagnostic différentiel à travers un article intitulé *Infantile Autism and the Schizophrenias* (Kanner, 1965). Tout d'abord, il dut définir l'autisme de Bleuler puis expliquer pourquoi ce symptôme de la schizophrénie se distingue du syndrome de l'autisme :

Pour une chose, ce retrait implique un retrait de soi-même d'une précédente participation. Ces enfants n'ont jamais participé. Ils ont commencé leur existence sans les signes universels de réponses infantiles. Cela est évident durant les premiers mois de vie par l'absence usuelle de réaction anticipatrice lorsqu'ils doivent être portés dans les bras et par le manque d'adaptation de posture à la personne qui le prend. Ni ne se retirent totalement du monde extérieur. Alors qu'ils se retirent des contacts affectifs et communicatifs avec les gens, ils développent une relation remarquable, et qui n'est pas malhabile, à leur environnement inanimé. Ils peuvent s'accrocher aux choses de façon tenace, les manipuler adroitement, atteindre l'extase quand ils font bouger les jouets ou lorsqu'ils les tournoient [...] Tout cela ne semble pas correspondre avec les critères de Bleuler sur l'autisme. Il n'y a pas de retrait dans le sens propre du terme, et un contact spécifique avec le monde extérieur est une caractéristique principale de la maladie. (Kanner, 1965)

L'enfant avec autisme n'est donc pas entièrement retiré du monde extérieur et cette comparaison de Kanner avec l'autisme de Bleuler nous rappelle d'ailleurs celle de Freud avec ce psychiatre à propos du narcissisme primaire et secondaire. Du fait que ce "nouveau"

syndrome porte le nom d'un des symptômes de la schizophrénie de Bleuler mais n'entretenant quasiment aucune relation avec ce dernier, Kanner dut se justifier sur le choix de son appellation. Il précise alors premièrement :

Une désignation bien identifiable m'apparaissait définitivement désirable parce que, comme l'ont prouvé les événements ultérieurs, il y avait un danger en ayant ce syndrome distinct mis dans le même panier avec une variété de catégories généralisées. (Kanner, 1965)

Puis, à propos de la sélection du terme « autisme » de Bleuler pour nommer ce tableau clinique, Kanner dira très franchement :

J'étais incapable de trouver une expression concise qui pouvait être égale ou applicable convenablement à la condition. (Kanner, 1965)

Finalement, Kanner insistera sur le caractère inné de ce manque de contact affectif chez ces enfants, et donc l'absence de déclenchement de la maladie, contrairement à la schizophrénie qui s'avère une décompensation précédée d'un développement normal :

[...] En effet, même dans les cas avec une décompensation schizophrénique précoce, incluant la Dementia Praecocissima de De Sanctis, et la Dementia infantilis de Heller, les premières manifestations observables étaient précédées par au moins deux années de développement essentiellement dans la moyenne. [...] Mais les enfants de notre groupe ont tous montré leur solitude extrême dès le début de leur vie, ne répondant pas à tout ce qui pouvait venir du monde extérieur [...] alors que le schizophrène essaie de résoudre son problème en se retirant du monde dans lequel il faisait partie et avec lequel il a été en contact, nos enfants trouvent graduellement des compromis en étendant prudemment leurs antennes dans un monde dans lequel ils ont été totalement des étrangers depuis le début. (Kanner, 1965)

Kanner conclut finalement sur l'innéité de ce trouble autistique :

Nous devons assumer que ces enfants sont venus au monde avec une incapacité innée à former des contacts affectifs usuels avec les gens, tout comme d'autres enfants viennent au monde avec des handicaps physiques ou intellectuels innés (Kanner, 1965)

Malheureusement, malgré tous les efforts de Kanner à isoler le tableau clinique de l'autisme des autres affections, à son grand désespoir, le DSM-II de 1968 déconsidèrera son travail et n'intégrera pas l'autisme dans ses classifications psychiatriques :

Le message, de quelques façons, n'a pas tout à fait infiltré les rédacteurs du Manuel Diagnostic et Statistique des Troubles Mentaux (DSM II) de 1968 tiré de l'American Psychiatric Association. Dans ce manuel, l'autisme n'y est pas inclus, et les enfants touchés (par la pathologie infligée) sont assignés à l'item 295.80 (Schizophrénie, type infantile) comme la seule porte d'entrée légitimement disponible. (Kanner, 1971)

Ce ne sera qu'en 1980, un an avant sa mort, que la nouvelle édition du DSM, la troisième (DSM-III), intégrera l'autisme dans son manuel.

1.4 L'autisme aujourd'hui

De nos jours, l'autisme peut être défini selon les classifications de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) avec la CIM-10 et de l'American Psychiatric Association (APA) avec le DSM-5.

1.4.1 CIM-10

L'OMS classe l'autisme au sein des Troubles Envahissants du Développement (TED), eux-mêmes placés dans les troubles du développement psychologique, et qui sont définis comme « un groupe de troubles caractérisés par des altérations qualitatives des interactions sociales réciproques et des modalités de communication, ainsi que par un répertoire d'intérêts et d'activités restreint, stéréotypé et répétitif. Ces anomalies qualitatives constituent une caractéristique envahissante du fonctionnement du sujet, en toute situation. » (OMS, 2008) Les TED comportent huit catégories différentes qui sont l'autisme infantile, l'autisme atypique, le syndrome de Rett, autre trouble désintégratif de l'enfance, hyperactivité associée à un retard mental et à des mouvements stéréotypés, le syndrome d'Asperger, autres troubles envahissants du développement et trouble envahissant du développement sans précision. Dans notre thèse nous nous intéresserons plus particulièrement aux enfants, nous développerons donc ci-dessous seulement les catégories relatives à l'autisme infantile et au syndrome d'Asperger. L'autisme infantile est alors défini comme un TED caractérisé par :

a) un développement anormal ou altéré, manifeste avant l'âge de trois ans, avec b) une perturbation caractéristique du fonctionnement dans chacun des trois domaines psychopathologiques suivants : interactions sociales réciproques, communication, comportement (au caractère restreint, stéréotypé et répétitif). Par ailleurs, le trouble s'accompagne souvent de nombreuses autres manifestations non spécifiques, par exemple des phobies, des perturbations du sommeil et de l'alimentation, des crises de colère et des gestes auto-agressifs. (OMS, 2008)

Le syndrome d'Asperger, quant à lui, est défini comme un « trouble de validité nosologique incertaine, caractérisé par une altération qualitative des interactions sociales réciproques, semblable à celle observée dans l'autisme, associée à un répertoire d'intérêts et d'activités restreint, stéréotypé et répétitif. Il se différencie de l'autisme essentiellement par le fait qu'il ne s'accompagne pas d'un déficit ou trouble du langage, ou du développement cognitif. Les sujets présentant ce trouble sont habituellement très malhabiles. Les anomalies persistent souvent à l'adolescence et à l'âge adulte. Le trouble s'accompagne parfois d'épisodes psychotiques au début de l'âge adulte. » (OMS, 2008)

Dans la CIM-10, l'autisme infantile inclut aussi la psychose de la petite enfance alors que le syndrome d'Asperger, lui, contient la psychopathie autistique et le trouble schizoïde de l'enfance.

1.4.2 DSM-5

Dans sa cinquième édition, l'APA (2013) supprime définitivement les TED pour finalement intégrer l'autisme, contrairement à la CIM-10, au sein des troubles neurodéveloppementaux sous l'appellation de Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA). Le TSA est constitué de deux principaux critères :

A. Déficiences persistantes de la communication et des interactions sociales observées dans des contextes variés.

B. Caractère restreint et répétitif des comportements, des intérêts ou des activités.

Le critère A comporte les déficiences de la réciprocité sociale ou émotionnelle, les déficiences des comportements de communication non verbaux utilisés au cours des interactions sociales, les déficiences du développement, du maintien et de la compréhension des relations. Le critère B

contient quant à lui le caractère stéréotypé ou répétitif des mouvements, de l'utilisation des objets ou du langage, l'intolérance au changement et l'adhésion inflexible à des routines ou à des modes comportementaux verbaux ou non verbaux ritualisés, les intérêts extrêmement restreints et fixes, et enfin l'hyper ou hyporéactivité aux stimulations sensorielles ou intérêt inhabituel pour les aspects sensoriels de l'environnement.

Les autres critères C, D et E font respectivement référence à l'apparition précoce des symptômes, au retentissement cliniquement significatif en terme de fonctionnement actuel social, scolaire/professionnel ou dans d'autres domaines importants, et aux critères d'exclusion.

Le DSM-5 propose aussi d'évaluer la sévérité du TSA à partir de la communication sociale et des comportements restreints et répétitifs en fonction de trois niveaux : nécessitant de l'aide, nécessitant une aide importante, nécessitant une aide très importante.

Finalement, le DSM-5 demande aussi de spécifier si le TSA est associé à un déficit intellectuel, une altération du langage, une pathologie médicale ou génétique connue ou à un facteur environnemental (e.g. syndrome de Rett), un autre trouble développemental, mental ou comportemental (e.g. trouble obsessionnel compulsif) et enfin une catatonie.

1.5 Prise en charge de l'autisme en France

1.5.1 Le rapport de la HAS de 2012

La Haute Autorité de Santé (HAS) en France dans ses recommandations de bonnes pratiques professionnelles de 2012 préconise, pour la prise en charge précoce de l'autisme, les approches éducatives, comportementales et développementales relatives à la méthode de l'analyse appliquée du comportement ou *Applied Behavior Analysis* (ABA), le programme développemental de Denver et du Traitement et éducation pour enfants avec autisme ou handicap de la communication ou *Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children* (TEACCH). Ces interventions globales doivent être : précoces (débutant dès l'âge de 18 mois) ; d'une durée au minimum de 2 ans ; personnalisées ; fondées sur des objectifs fonctionnels (imitation, langage, communication, jeu, interactions sociales etc.) ; promouvoir la généralisation ; mises en œuvre par une équipe formée et régulièrement supervisée par des professionnels qualifiés et expérimentés ; et enfin ces interventions doivent être organisées avec un taux d'encadrement d'un adulte pour un enfant et

à un rythme hebdomadaire d'au moins 25 heures d'interventions par semaine (ces heures comprennent les temps de scolarisation avec accompagnement individuel adapté). Au-delà de ces méthodes, la prise en charge précoce de l'autisme doit aussi respecter la singularité de l'enfant et de sa famille ainsi qu'assurer une coopération avec les parents et leur apporter écoute et soutien à travers la guidance parentale.

Cependant, nous repérons dans ce rapport, ce qui a fait d'ailleurs scandale en France, que les approches psychanalytiques sont placées dans les interventions globales non consensuelles échappant alors de peu aux interventions globales non recommandées. Finalement, la trêve ne dura guère longtemps car le jeudi 08 décembre 2016, à l'Assemblée nationale, une proposition de résolution (Fasquelle & *al.*, 2016) fut présentée invitant le Gouvernement français à promouvoir une prise en charge de l'autisme basée uniquement sur les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS). Toutefois, comme a pu le soulever la secrétaire d'état Ségolène Neuville, les recommandations de la HAS et de l'ANESM constituent déjà la « colonne vertébrale » (Assemblée nationale, 2016) du 3ème plan autisme. Mais que se cachait-t-il derrière cette proposition – notamment à travers les points 5, 14, 15 et 16 (Fasquelle & *al.*, 2016) – si ce n'est l'objectif d'annihiler l'approche psychanalytique "sous toutes ses formes" dans la prise en charge de l'autisme ? Nous allons maintenant étudier plus précisément cette polémique récente.

1.5.2 La proposition de résolution de 2016

a. L'enfer est pavé de bonnes intentions

Ce combat contre la psychanalyse, partiellement révélé par la dénégation du député Daniel Fasquelle – « Que les choses soient claires : nous ne menons pas un combat contre la psychanalyse » (Assemblée nationale, 2016) – semble partir d'une bonne intention mais comporte de nombreux effets collatéraux.

Premièrement, comme le relate simplement Ségolène Neuville ne serait-ce qu'à propos des consultations médicales, outre la suppression de la libre prescription des médecins, "la menace d'une sanction pénale en raison de telle ou telle pratique médicale fondée sur un état de la science à un moment donné ferait de tout médecin, tout au long de sa carrière, un criminel en sursis." (Assemblée nationale, 2016) En effet, les médecins risqueraient leur carrière en prescrivant, sans le savoir, une approche qui pourrait user de certains concepts psychanalytiques. De même, la rigidité de cette proposition, ferait qu'une nouvelle découverte

scientifique ne pourrait être appliquée parce que celle-ci n'entrerait pas dans les recommandations de la HAS car ces dernières ne s'actualisent que tous les 5 à 10 ans.

De plus, il ne semble pas nécessaire de rappeler aux médecins de respecter les avancées scientifiques car cette obligation est déjà écrite dans tous les textes et notamment dans l'article R4127-8 du code de la santé publique disant :

Dans les limites fixées par la loi et compte tenu des données acquises de la science, le médecin est libre de ses prescriptions qui seront celles qu'il estime les plus appropriées en la circonstance.

Mais encore, cette proposition semble méconnaître les règles et les instances qui régulent les pratiques médicales. En effet, toutes éventuelles infractions aux dispositions de l'article R4127 du code de la santé publique relèvent non de la justice pénale, mais de la juridiction disciplinaire de l'ordre des médecins (Assemblée nationale, 2016). Enfin, au vu de l'ensemble de ces effets collatéraux, la secrétaire d'Etat a jugé opportun de rappeler qu'il ne serait absolument pas souhaitable « qu'un gouvernement, quel qu'il soit, prétende faire de la médecine à la place des médecins. » (Assemblée nationale, 2016)

Deuxièmement, les recommandations de bonne pratique de la HAS (2012) ne classent pas la psychanalyse dans les « approches globales non recommandées », comme cela est suggéré par le point 16 de la proposition (Fasquelle & al., 2016), mais bien dans les « approches globales non consensuelles » de par « l'absence de données » sur son efficacité et « la divergence des avis exprimés » (2012).

Troisièmement, il semble qu'un amalgame entre psychanalyse et maltraitance se soit glissé dans cette proposition. Rappelons que la psychanalyse ne se résume pas qu'à une jargonophilie, comme nous le montre le saisissant documentaire *Le Mur* (Robert, 2011), ni au slogan des « mères frigidaires » dont les détracteurs de la psychanalyse peinent tant à identifier l'auteur. Autrement, le grand neurologue Oliver Sacks ne se serait pas soucié de citer la psychanalyse dans nombre de ses ouvrages. Cette théorie a effectivement des effets thérapeutiques et peut s'avérer un choix judicieux dans le cas où une neutralité et une écoute bienveillantes s'avèrent nécessaires.

De ce fait, « fermement condamner et interdire les pratiques psychanalytiques sous toutes leurs formes » ferait que les enfants avec autisme « ne pourraient plus bénéficier de pratiques psychothérapeutiques, c'est-à-dire les thérapies par la parole ou les thérapies de groupe, comme les psychodrames, l'équithérapie, voire l'art-thérapie » (Assemblée nationale,

2016) ce qui viendrait aussi limiter, de nouveau, la libre prescription des médecins... Les parents également, dont la souffrance est particulièrement grande, ne pourraient plus bénéficier de cette écoute.

Finalement, il est important de rappeler que le futur plan autisme préconise « l'apaisement et le rassemblement » (Hollande, 2016) faisant que ce combat contre la psychanalyse, aux effets collatéraux, n'a plus lieu d'être. De plus, si la psychanalyse ne réussit pas à démontrer son efficacité dans la prise en charge de l'autisme, celle-ci s'éteindra d'elle-même sans même l'ombre d'un combat.

b. Qu'en est-il des autres approches ?

Comme nous l'avons vu, la HAS recommande pour la prise en charge précoce de l'autisme « les interventions personnalisées, globales et coordonnées débutées avant 4 ans et fondées sur une approche éducative, comportementale et développementale. » (HAS, 2012) Parmi ces approches, nous trouvons la méthode ABA, le programme développemental de Denver et le programme TEACCH. Toutefois, si nous faisons attention à la signification des grades B et C de ces approches, nous constatons qu'aucune d'entre elles ne parvient à obtenir le grade A signifiant "preuve scientifique établie"... En effet, le grade B "présomption scientifique" est attribué à la méthode ABA et Denver alors qu'un grade C "faible niveau de preuve" est attribué à la méthode TEACCH. Ainsi, le slogan « l'efficacité est scientifiquement prouvée » (Fasquelle & *al.*, 2016) que l'on trouve dans la proposition de résolution devient caduc, ce qui nous fait ainsi comprendre que la prise en charge « idéale » de l'autisme reste donc encore à créer !

c. Actions futures : le développement des études de recherche (HAS, 2012)

Nous pouvons ainsi aisément conclure qu'aucune prise en charge n'est en mesure de "soigner" l'autisme. Il semble alors important, pour les futures recherches, de ne pas renier l'histoire de l'autisme, de faire preuve d'humilité, d'objectivité et surtout de commencer à suivre les valeurs du 4ème plan autisme celles du rassemblement et de l'apaisement. Nos recherches s'intègrent dans ce contexte en suivant les recommandations de la HAS et en modélisant l'approche des Médiations Thérapeutiques par l'Art (MTA) à l'aide des concepts les plus pertinents en matière de prise en charge de l'autisme. Ces concepts peuvent donc être empruntés à divers référentiels que ce soit à la neuropsychologie cognitive ou même aux psychanalyses.

Nous débuterons ainsi par une présentation de notre revue de la littérature en psychanalyses, d'où prennent naissance les médiations thérapeutiques, afin de comprendre l'origine de toutes ces polémiques autour de la prise en charge psychanalytique de l'autisme mais aussi pour repérer les concepts psychanalytiques les plus pertinents qui nous permettront de modéliser notre approche des dispositifs médiatisés.

Chapitre 2. Revue de la littérature psychanalytique sur l'autisme

Dans ce chapitre, nous présenterons une revue critique des recherches psychanalytiques sur l'autisme, depuis les années 1930 jusqu'à nos jours. Nous débiterons notre revue en passant par l'Angleterre des années 30 avec une analyse critique du premier texte psychanalytique d'orientation freudienne à traiter de l'autisme, *La formation du symbole dans le développement du moi*, publié en 1930 par la psychanalyste pour enfants Mélanie Klein. Nous irons ensuite aux Etats-Unis d'Amérique à travers une recension et une analyse critique de l'ouvrage de Bruno Bettelheim *La forteresse vide : l'autisme infantile et la naissance du soi*, publié en 1967, car cet ouvrage constitue la première théorie psychanalytique à rendre compte de l'autisme selon la classification de Léo Kanner et parce qu'il suscita, dans un même mouvement, de grands enthousiasmes et de vives contestations. Dans cette partie, nous nous demanderons pourquoi un tel ouvrage peut susciter une ambivalence si forte et si réellement il est digne d'intérêt. Après notre détour par l'Angleterre et les Etats-Unis, nous reviendrons en France afin d'approfondir notre analyse des controverses à propos de la prise en charge psychanalytique de l'autisme. Nous nous intéresserons à une figure majeure de la psychanalyse dans ce pays, Jacques Lacan, et à sa conception de l'autisme à travers une revue et une analyse critique de ses textes sur l'autisme. Enfin, nous nous intéresserons à l'héritage de la pensée freudo-lacanienne au sein des recherches psychanalytiques actuelles sur l'autisme allant de 1980 jusqu'à 2017.

2.1 Recension et analyse critique du texte *La formation de symbole dans le développement du moi* de Mélanie Klein

Le texte de la psychanalyste pour enfants Mélanie Klein *La formation de symbole dans le développement du moi* datant de 1930 pourrait être considéré comme un des premiers textes psychanalytiques d'orientation freudienne sur l'autisme. En effet, dans ce texte, publié 13 ans avant la publication de Kanner (1943) *Autistic Disturbances of Affective Contact* faisant de l'autisme une classification à part entière, nous voyons Mélanie Klein se heurter aux particularités de ce tableau clinique lors de la prise en charge d'un enfant de 4 ans dénommé Dick. Dans la description des manifestations symptomatiques de ce cas, Mélanie Klein eut l'intuition que l'affection de Dick se différenciait bel et bien du tableau clinique de schizophrénie infantile sans pour autant réussir à créer une nouvelle classification. Finalement, ce ne sera que plus tardivement, en 1983, que le diagnostic de Dick fut établi sur la base des éléments de ce texte, par Frances Tustin, comme un enfant vivant avec autisme (Tustin, 1983).

Nous étudierons ainsi précisément le texte de Mélanie Klein afin de débiter notre modélisation des médiations thérapeutiques.

2.1.1 Démarche de diagnostic différentiel de Mélanie Klein

L'observation clinique de Mélanie Klein était tellement fine que la description de la symptomatologie de Dick dans ce texte réussit à se rapprocher de celle de Kanner ainsi qu'aux

critères de diagnostic du DSM-5 (APA, 2013), ce qui nous permet, en effet, de repérer quelques traits caractéristiques de l'autisme comme le critère A relatif aux déficits persistants de la communication et des interactions sociales :

A.1. Déficits de la réciprocité sociale et émotionnelle avec une anomalie de l'approche sociale avec une incapacité d'initier des interactions sociales et des difficultés à partager les intérêts, les émotions et les affects (APA, 2013) est décrit par Mélanie Klein (1930) comme suit : « [...] un manque de contact émotionnel » ; « presque totalement dépourvu d'affect, était indifférent à la présence ou à l'absence de sa mère ou de sa nurse » ; « il avait laissé partir sa nurse sans manifester la moindre émotion et m'avait suivi dans la pièce avec une indifférence totale » ; « il me contourna plusieurs fois comme si j'avais été un meuble » et Mélanie Klein ajoute à sa description que Dick n'avait pas le désir de se faire comprendre. Nous repérons alors dans cette description le symptôme central de l'autisme pour Kanner : le manque de contact affectif.

A.2. Déficits des comportements de communication non verbaux utilisés au cours des interactions sociales comme des anomalies du contact visuel et d'une absence d'expressions faciales (APA, 2013) – « l'expression de ses yeux et de sa figure était fixe, lointaine et indifférente. »

A.3. Difficultés à partager des jeux imaginatifs – « il ne s'intéressait à rien, ne jouait pas »

Nous constatons aussi des éléments du critère B relatif au caractère restreint et répétitif des comportements, des intérêts ou des activités :

B.1. Caractère stéréotypé ou répétitif du langage que Mélanie Klein nomme « persévération », « stéréotypie » et qu'elle décrit comme le fait « d'émettre des sons dépourvus de signification et des bruits qu'il répétait sans cesse. » Mélanie Klein relate également des écholalies qu'elle décrit de la façon suivante : « d'autres fois, il disait ces mots correctement, mais continuait alors à les répéter sans cesse, d'une manière mécanique qui finissait par lasser et exaspérer tout le monde. »

B.3. Intérêts restreints pour les jeux et anormaux dans leur but – « il s'intéressait aux trains et aux stations, ainsi qu'aux poignées des portes, aux portes et à l'ouverture comme à la fermeture de celles-ci ».

B.4. Présence d'une hypo-réactivité sensorielle caractérisée par une indifférence apparente à la douleur comme le démontre la description suivante : « montrait une grande insensibilité à la douleur ».

Nous avons aussi le critère C précisant que les symptômes doivent être présents dès les étapes précoces du développement – « Nourrisson, il avait traversé une période particulièrement peu satisfaisante et troublée. »

Nous rencontrons aussi chez Dick une altération du langage à la fois expressif et réceptif avec « une pauvreté du vocabulaire », des troubles de la phonation car « si elle [la mère] réussissait par exemple à lui faire répéter certains mots, il les prononçait souvent en les déformant complètement, bien qu'à d'autres moments il fût capable de les prononcer à la perfection » ; ainsi qu'une compréhension altérée du langage – « l'opposition et l'obéissance de Dick manquaient à la fois d'affect et de compréhension. »

Des comorbidités sont aussi décrites avec une possible dyspraxie – « Il ne savait pas tenir un couteau ou des ciseaux, mais, il faut le noter, il se servait tout à fait normalement de la cuillère avec laquelle il mangeait », « ses mouvements, alors qu'il courait ainsi, semblaient dépourvus de coordination. » ; Nous repérons aussi une certaine hyperactivité – « Il se mit ensuite à courir çà et là, sans but et sans intention véritable » ; Des troubles de l'alimentation – « dès son âge le plus tendre, l'alimentation de cet enfant avait été un problème extrêmement difficile. » ; ainsi que des troubles gastro-intestinaux – « Il souffrit de troubles digestifs, d'un prolapsus anal, et plus tard, d'hémorroïdes. »

Le diagnostic d'autisme nous semble ainsi tout à fait plausible pour Dick. De plus, l'hésitation de Mélanie Klein quant à l'établissement du diagnostic nous conforte dans nos résultats. En effet, le Dr Forsyth avait diagnostiqué une démence précoce car le tableau clinique de Dick se trouvait être, selon lui, assez similaire à celui de la démence précoce de l'adulte. Cependant, ce diagnostic ne satisfaisait pas Mélanie Klein qui proposa plutôt de « classer la maladie de Dick sous l'étiquette de la schizophrénie. » (Klein, 1930) Toutefois, dans un souci « d'établir un diagnostic différentiel plus précis entre les diverses affections » (Klein, 1930) au sein de la structure des psychoses, notamment chez l'enfant, Mélanie Klein relate que l'affection de Dick diffère néanmoins de la « schizophrénie typique de l'enfant » (Klein, 1930). En effet, dans le cas de Dick, il s'agit davantage « d'une inhibition du développement, alors que dans la plupart des cas, il s'agit d'une régression survenue après qu'un certain stade du développement ait été normalement atteint » (Klein, 1930). Ce constat la pousse alors à conférer à l'affection de Dick un statut particulier dû, premièrement au « caractère exceptionnel du tableau clinique » (Klein, 1930) et, deuxièmement, par « la gravité du cas » (Klein, 1930). La

description de Mélanie Klein se rapproche de nouveau de celle de Kanner car cette « inhibition du développement » (Klein, 1930) se trouve être un des critères principaux de l'autisme pour Kanner qui lui permit d'ailleurs d'extraire l'autisme de la schizophrénie (Kanner, 1943, 1965). De plus, Mélanie Klein repère également que ce cas exceptionnel (Dick) ne s'avère pas isolé :

Néanmoins, j'ai des raisons de penser qu'il ne s'agit pas d'un cas isolé, car j'ai vu récemment deux cas analogues d'enfants ayant à peu près l'âge de Dick. J'incline donc à penser que si nous examinons les cas qui se présentent à nous avec un regard plus pénétrant, nous en verrions plus souvent de semblables. (Klein, 1930)

Finalement, après avoir observé et décrit systématiquement les symptômes de Dick, Mélanie Klein nous présente dans ce texte ses interventions et l'évolution favorable de Dick qui nous renvoie d'ailleurs au trajet développemental de certains enfants vivant avec autisme pouvant passer de l'autisme de "type Kanner" à celui de "type Asperger" (Maleval, 2009). En effet, Phyllis Grosskurth, le biographe de Mélanie Klein, suite à sa rencontre avec Dick lorsque ce dernier eut la cinquantaine, relate que, selon Beryl Sandford, la seconde analyste de Dick, que ce dernier était devenu un « terrible bavard » dont le Q.I se trouvait être aux environs de 100 et qu'il possédait également une mémoire extraordinaire. Il lisait Dickens et avait de nombreuses connaissances musicales enseignées par un professeur de piano (Grosskurth, 1990). Grosskurth décrivit également Dick comme « extrêmement amical dans un registre enfantin, très bien informé et capable de garder un emploi qui n'impliquait pas une tension excessive » (Grosskurth, 1990). Cette description de la personnalité de Dick, après une évolution très favorable, s'assimile ainsi assez bien avec celle de l'autisme sans déficience intellectuelle ou syndrome d'Asperger. Nous nous intéresserons maintenant aux interventions de Mélanie Klein et à son apport théorique sur l'autisme.

2.1.2 Apport théorique

Tout d'abord, Mélanie Klein reprend dans ce texte ses anciens apports théoriques concernant le Moi des enfants et précise alors que « le développement du moi et la relation à la réalité dépendent de l'aptitude du moi, pendant une époque très précoce, à supporter le poids des premières situations d'angoisse » (Klein, 1930) relatives aux stimulations du monde externe et interne (pulsions) de l'enfant. A partir de cette angoisse initiale, l'enfant intériorise alors une certaine image du monde qui viendra ensuite favoriser le développement de sa vie fantasmatique (imaginaire) à travers un processus de formation de symboles permettant de

soutenir cette angoisse sous-jacente. Dès lors, les objets intériorisés pourront venir représenter de manière manifeste (consciente) cette angoisse, auparavant latente (inconsciente), pour progressivement établir d'autres représentations plus complexes, par équations, faisant que d'autres objets pourront à leur tour soutenir et diluer cette angoisse. De cette façon, le Moi réussit à mieux tempérer l'angoisse. Quant à la formation symbolique, celle-ci continue son développement pour arriver à devenir de plus en plus complexe. En revanche, dans l'autisme, si nous acceptons l'hypothèse diagnostic de Tustin, « le Moi de Dick présentait une incapacité totale et apparemment constitutionnelle à supporter l'angoisse » (Klein, 1930) instaurant alors une défense excessive qui stopperait finalement l'élaboration de la vie fantasmatique et, par conséquent, de la relation à la réalité et ce, malgré un faible début de formation symbolique et imaginaire.

2.1.3 Interventions

La principale difficulté que Mélanie Klein rencontra dans cette prise en charge ne fut pas tant les troubles du langage mais plutôt le manque de relation symbolique avec les choses rendant ainsi ardue la moindre perception de la pensée de Dick : « l'analyse eut donc, dès le début, à franchir cet obstacle *fondamental* pour établir un contact avec l'enfant » (Klein, 1930). De ce fait, pour passer outre les associations verbales, si nécessaire à la technique psychanalytique habituelle, Mélanie Klein utilise la technique du jeu en s'intéressant aux intérêts spécifiques de l'enfant (les trains) dans le but d'entrer en contact avec lui et d'avoir accès à ses représentations inconscientes. L'objectif est alors de rendre l'angoisse manifeste afin de « dénouer progressivement et [...] régulariser l'angoisse libérée » (Klein, 1930).

L'évolution de Dick, après six mois de prise en charge, fut très favorable. Son Moi s'est développé ainsi que sa relation à la réalité. Dick présentait de nombreuses représentations symboliques et « à mesure que ses intérêts se développaient, son vocabulaire s'enrichissait, car il commençait alors à s'intéresser non seulement aux choses elles-mêmes, mais aussi à leur nom. » (Klein, 1930) De même, « son attitude à l'égard de sa mère et de sa nurse était devenue affectueuse et normale » et son désir de se faire comprendre, malgré un vocabulaire encore assez pauvre, « se fit très intense » (Klein, 1930).

Ce pronostic favorable est d'autant plus intéressant que Mélanie Klein l'intègre dans un débat toujours d'actualité, celui de l'éducation, prônée à l'époque par son adversaire Anna Freud et, de nos jours, par les méthodes éducatives et comportementales. Ainsi, en opposition

à Anna Freud, Mélanie Klein dit très clairement qu'au cours de ces six mois de prise en charge aucunement il n'a été nécessaire de « faire peser sur le moi d'influence éducative » (Klein, 1930). De plus, sans la moindre intervention éducative, Mélanie Klein relate que Dick était devenu plus accessible aux demandes de son entourage et capable de contrôler ses pulsions :

[...] réfractaire jusqu'alors à l'influence éducative de son entourage, Dick devient, à mesure que l'analyse développe son moi, de plus en plus ouvert à cette influence, qui peut suivre l'allure des pulsions instinctuelles mobilisées par l'analyse et qui suffit parfaitement à les contrôler. (Klein, 1930)

2.1.4 Limites de l'intervention kleinienne

Néanmoins, la technique de Mélanie Klein comporte certaines failles relatives à ce que Sigmund Freud pouvait nommer « psychanalyse sauvage » (Freud, 1910-1918). En effet, face à « la défense excessive et prématurée du Moi » de Dick (Klein, 1930), Mélanie Klein décide de travailler les résistances intérieures de Dick à partir d'interprétations issues de ses propres « connaissances générales » et ce, tout en les lui verbalisant. Voici une de ses interprétations :

[...] je pris un grand train que je plaçai à côté d'un train plus petit et je les désignai sous le nom de "train papa" et de "train Dick". Il prit là-dessus le train que j'avais appelé "Dick", le fit rouler jusqu'à la fenêtre et dit "Gare". Je lui expliquai que "la gare, c'est maman ; Dick entre dans maman" [...] L'intérêt de Dick pour ces objets et ces actions avait une source commune : il concernait en réalité la pénétration du pénis dans le corps de la mère. Les portes et les serrures représentaient les entrées et les sorties du corps maternel, tandis que les poignées des portes signifiaient le pénis de son père et le sien propre. (Klein, 1930)

Les interprétations de Mélanie Klein font ainsi entorse à la technique psychanalytique car « un certain nombre de principes psychanalytiques d'ordre scientifique » (Freud, 1910-1918) ne furent pas respectés. En effet, Freud recommande que « de semblables révélations » ne soient dévoilées « qu'une fois deux conditions remplies : 1. Grâce à un travail préparatoire, les matériaux refoulés doivent se trouver très rapprochés des pensées du patient ; 2. L'attachement du patient au médecin (transfert) doit être assez fort pour que ce lien sentimental lui interdise une nouvelle fuite. » (Freud, 1910-1918) Dès lors, « la révélation au malade de ce qu'il ne sait pas, parce qu'il l'a refoulé, ne constitue que l'un des préliminaires indispensables

du traitement [...] [et] c'est [donc] une erreur technique que de jeter brusquement à la tête du patient, au cours de la première consultation, les secrets que le médecin a devinés. » (Freud, 1910-1918) Ces règles techniques sont également là pour nous éviter, au maximum, le risque « de faire de fausses déductions » car nous devons nous rappeler que nous ne sommes « jamais en mesure de découvrir toute la vérité » du patient (Freud, 1910-1918). Ainsi, Freud conclut qu' « en psychanalyse, ces strictes règles techniques viennent remplacer une insaisissable qualité qui exige un don spécial : le "tact médical". » (Freud, 1910-1918)

Or, ce « tact » Mélanie Klein n'en fait pas preuve. Cependant, elle en a très bien conscience et précise à ce propos que ses interprétations ont un caractère exceptionnel car les capacités représentatives de l'enfant étaient très défectueuses et qu'il était particulièrement difficile d'avoir accès à son inconscient :

[...] je voudrais souligner ceci : dans le cas de Dick, j'ai modifié ma technique habituelle. En général, je n'interprète pas le matériel avant qu'il n'ait été exprimé dans plusieurs représentations différentes. Dans ce cas cependant, où l'aptitude à représenter ce matériel faisait presque entièrement défaut, je me trouvais forcée d'interpréter en me fondant sur mes connaissances générales. (Klein, 1930)

A ce sujet, Dick lui-même confia à Grosskurth que les interprétations de Mélanie Klein, qu'elle avait d'ailleurs l'habitude d'écrire puis de raconter à Dick, étaient hors de propos. Lorsque Grosskurth lui lit alors de nouveau les écrits de Mélanie Klein, Dick s'exclama « Mon dieu ! », notamment pour l'interprétation du « pénis incorporé dans la mère », et ajouta « je pense qu'elle aurait pu vraiment couper ce baratin » (Grosskurth, 1990). Dick conclut finalement : « Si Mélanie était encore en vie aujourd'hui, je l'aurais appelé et dit "ça suffit !" » (Grosskurth, 1990). Cependant, il avoue qu'elle avait raison au sujet de l'interprétation sur l'urine qu'il considérait enfant comme une substance dangereuse.

Résumé

Le texte de Mélanie Klein *La formation de symbole dans le développement du moi* de 1930 nous présente une démarche clinique et diagnostique tout à fait intéressante qui se rapproche d'ailleurs de celle de Kanner et des critères de diagnostic du DSM-5. En effet, Mélanie Klein repère le tableau clinique exceptionnel de ces enfants et qu'elle reconnaît comme distinct de celui de schizophrénie infantile. Mélanie Klein se trouvait ainsi être très proche de

découvrir « l'autisme » en tant que catégorie à part entière. Cependant, ce fut Léo Kanner en 1943 à le découvrir et, de manière intéressante, à partir des mêmes intuitions de Mélanie Klein relatives au manque de contact affectif, à l'inhibition du développement, à la distinction d'avec la schizophrénie et l'aspect constitutionnel de cette affection. En acceptant l'hypothèse de Frances Tustin, l'autisme, pour Mélanie Klein, se caractériserait par « une inhibition exceptionnelle du développement du Moi » (Klein, 1930) due à une incapacité constitutionnelle à supporter les premières situations d'angoisse. L'angoisse génèrerait alors une défense excessive et prématurée contre cet affect chez l'enfant visant à empêcher toute libération ultérieure de ces quantités d'angoisse nuisant ainsi au bon développement du Moi car sans un minimum d'angoisse la formation de symboles et de fantasmes ne peut s'établir. Pour la prise en charge de l'autisme, Mélanie Klein recommande ainsi d'entrer en contact avec l'enfant à partir de ses « rudiments de vie fantasmatique et de formation symbolique » (Klein, 1930) ce qu'elle réussit à faire à partir de la « technique du jeu » et sans faire peser sur le Moi la moindre influence éducative. Cette première forme de médiation par le jeu permettrait alors de « dénouer progressivement et de régulariser l'angoisse libérée » (Klein, 1930) par des symboles et des fantasmes dans le but de relancer le développement du Moi de l'enfant. Cependant, face à la gravité et au caractère exceptionnel du tableau clinique de Dick, Mélanie Klein dut modifier sa technique habituelle et interpréter le jeu de Dick à partir de ses connaissances générales faisant ainsi, sans en avoir véritablement le choix, une entorse à la technique psychanalytique qui recommande d'interpréter l'inconscient uniquement à partir du matériel apporté par le patient.

Conclusion

Le texte de Mélanie Klein nous permet de débiter notre modélisation des médiations thérapeutiques car cette première forme de médiation préconise d'entrer en contact avec l'enfant à partir du jeu mais surtout à partir de ses rudiments de vie fantasmatique et de formation symbolique que nous pouvons rattacher aux intérêts particuliers ou plutôt spécifiques des enfants avec autisme. La médiation par le jeu basée sur les intérêts spécifiques des enfants porteurs d'autisme permettrait ainsi de développer la vie fantasmatique, les repères symboliques et de régulariser l'angoisse tout en relançant le développement du Moi sans lui imposer une approche éducative.

2.2 Recension et analyse critique du livre *La forteresse vide* de Bruno Bettelheim

Nous quittons maintenant l'Angleterre de 1930 pour nous rendre aux Etats-Unis d'Amérique des années 1960 qui a vu naître en 1967 l'ouvrage *La forteresse vide : l'autisme infantile et la naissance du Soi* de Bruno Bettelheim directeur de l'Ecole Orthogénique de Chicago accueillant de nombreux enfants vivant avec autisme.

Nous avons trouvé important de recenser et d'analyser de manière critique cet ouvrage car il s'agit du premier ouvrage psychanalytique à traiter de l'autisme en tant que catégorie à part entière suite à la publication de Kanner de 1943. De plus, l'ouvrage ainsi que l'auteur ont fait l'objet de vives polémiques qui sont d'ailleurs toujours d'actualité car Bettelheim se trouve être considéré comme le psychanalyste ayant initié la culpabilisation des mères d'enfants vivant avec autisme. Ce préjugé se généralisa ensuite à la psychanalyse dans son ensemble.

Cependant, ces critiques restent relativement confuses dans l'esprit collectif comme en attestent quelques blogs ou même certaines rubriques sur le site de la célèbre association américaine *Autism Speaks*. Nous pouvons y lire, par exemple, que Bettelheim est à l'origine de la théorie des « mères frigidares » (Autism Speaks, 2014 ; 2012a) et même, dans la rubrique intitulée « L'effroi freudien », que la théorie freudienne est formellement l'instigatrice de cette pensée (Autism Speaks, 2012b). Ce dernier amalgame serait-il la conséquence d'une mauvaise lecture de la revue de Paul Roazen, dans *The New York Times Book Review*, qui qualifia Bettelheim de « clinicien passionné » s'imposant comme « un des rares héritiers authentiques de Freud de notre époque » (Pollak, 1997).

Or, avec un minimum de recherches, nous constatons que le terme de « mère frigidaire » est directement imputable à Léo Kanner comme en atteste la première occurrence dès son tout premier article sur l'autisme¹ (Kanner, 1943) ainsi que celle plus explicite de l'article de 1949 intitulé *Problems of nosology and psychodynamics of early infantile autism* :

Ces gens [les parents], qui eux-mêmes ont été élevés durement en réfrigérateurs émotionnels, ont trouvé à un âge précoce qu'ils pouvaient gagner de la considération en s'abandonnant inconditionnellement aux standards de

¹ « [...] dans l'ensemble du groupe [des 11 enfants], il y a très peu de pères et de mères chaleureux. Pour la plupart, les parents, grand-parents, et proches sont des personnes fortement préoccupées par des abstractions de nature scientifiques, littéraires ou artistiques et limitées dans l'intérêt authentique pour les personnes. Même les quelques mariages les plus heureux sont soit froids soit formels. La question levée ici est comment ce fait a pu contribuer à la condition des enfants. Mais la solitude des enfants qui date de dès le début de la vie rend difficile d'attribuer le tout exclusivement au type de relation parentale avec nos patients. » (Kanner, 1943)

perfection. [...] La plupart des patients étaient exposés dès le début à une obsession et une froideur parentale, et à un type d'attention mécanique basé uniquement sur les besoins matériels. Ils étaient les objets de l'observation et de l'expérimentation conduites avec une vision de performance plutôt qu'avec authentique chaleur et enjouement. Ils étaient [les enfants autistes] tenus soigneusement dans des réfrigérateurs qui n'avaient pas dégivré. Leur retrait semble être un acte d'évitement d'une telle situation afin de chercher un réconfort dans la solitude (Kanner, 1949).

Kanner fera ultérieurement référence à ce rapport pathologique parents-enfant qu'il suppose mais, cependant, il nuancera ses propos avec son hypothèse sur l'innéité de l'autisme (Kanner, 1965, 1971).

Nous rencontrons ainsi de nombreux amalgames au sujet de Bettelheim et de sa forteresse vide. Ces amalgames peuvent alors découler du fait que de nombreux activistes ou chercheurs, soit n'ont pas lu l'ouvrage, soit l'ont lu de manière superficielle ou sinon ne l'ont pas assez critiqué véhiculant ainsi des points théoriques ne représentant pas forcément les idées de l'auteur. Ces amalgames peuvent aussi être issus d'un manque de recension à propos de la forteresse vide permettant de résumer, clarifier et diffuser objectivement les recherches de Bettelheim. En effet, nous avons repéré très peu de recensions de cet ouvrage dans la littérature scientifique. Ces dernières sont en anglais, datent principalement de la période de parution de l'ouvrage et ne font que quelques paragraphes. Nous proposons ainsi de présenter dans un premier temps ces recensions puis, dans un second temps, d'élaborer une recension et analyse critique de *La forteresse vide* afin de présenter en langue française et de manière plus précise l'élaboration théorique de Bettelheim sur l'autisme.

2.2.1 Précédentes recensions

La recension de Stella Chess (1967), en pointant les points principaux de l'ouvrage, s'avère de loin la plus intéressante. Elle met premièrement en exergue le point de vue de Bettelheim sur l'étiologie psychogénétique de l'autisme au sujet de l'influence pathologique des parents sur le développement de l'enfant. Elle relate ensuite l'approche thérapeutique de l'auteur basée sur la naissance du soi grâce à l'encouragement de la spontanéité des activités et de l'expression de sentiments chez l'enfant. Elle exprime également un point particulièrement important de l'ouvrage celui de la pratique clinique originale de Bettelheim :

Tout au long de l'ouvrage, la dévotion de Bettelheim pour le bien-être de ses petits patients et son optimisme thérapeutique, même dans la gestion des patients psychotiques très sévères, s'avère très impressionnante. Son accentuation de la nécessité de chercher un potentiel non-réalisé de développement favorable chez un enfant malade, apparemment sans espoir, s'inscrit dans la meilleure tradition de la médecine clinique. (Chess, 1967)

Enfin, elle détaille succinctement mais efficacement les failles de l'ouvrage, c'est-à-dire, la présence d'un matériel scientifique très limité. Effectivement, les six études de cas reportées dans l'ouvrage ne font pas l'objet d'une description ou d'une analyse systématique des comportements observés et lorsqu'une description apparaît, celle-ci est entremêlée d'interprétations concernant des significations présumées du comportement en question ce qui laisse, nous dit Chess, une image clinique du cas assez difficile à saisir (Chess, 1967). Finalement, elle révèle aussi des failles dans l'étude de suivi des 46 cas en fin d'ouvrage relatant l'efficacité thérapeutique de l'approche de Bettelheim car, nous dit-elle, cette étude n'est que brièvement décrite et l'absence de critères objectifs détaillés rend impossible la comparaison des résultats avec ceux d'autres études (Chess, 1967).

Nous arrivons ensuite à la recension de Henry Work (1967) qui, à l'opposé d'une démarche objective, fait l'éloge de Bettelheim en le considérant comme un des cliniciens américains les plus « exceptionnels » dans le domaine. Dans cette recension, Work relate aussi brièvement la thèse psychogénétique et la thérapeutique de l'auteur pour finalement s'arrêter sur la qualité de la description des cas en concluant que le matériel clinique sur la nature de l'autisme y est « bien documenté ».

Quant à la recension de Austin Deslauriers (1967), à l'opposé cette fois-ci de celle de Work, elle souligne d'emblée que le titre et le sous-titre de l'ouvrage sont trompeurs et que « la forteresse vide dont B. Bettelheim parle n'est absolument pas vide » comme d'ailleurs son élaboration théorique le démontre tout au long de l'ouvrage. Deslauriers pointe finalement le manque d'objectivité de Bettelheim avec l'influence de son expérience des camps de concentration sur ses recherches, ses nombreuses interprétations au sujet du comportement des enfants et souligne aussi que dans l'ouvrage « aucune tentative n'a été faite, à aucun moment, pour rendre une évaluation objective de cette aventure "expérimentale" » (Deslauriers, 1967). Toujours au sujet de l'objectivité, il constate également que la thèse psychogénétique n'est

absolument pas supportée par « des études consciencieuses et contrôlées de parents d'enfants autistes » (Deslauriers, 1967). Enfin, il s'étonne qu'une telle thérapeutique basée sur le « laisser faire excessif », en comparaison avec les études comportementalistes de Ole Ivar Lovaas, créateur de la méthode ABA, puisse mener à des comportements adaptés chez les enfants vivant avec autisme.

Nous trouvons ensuite la recension de Stuart M. Finch (1968) qui reste très factuelle en relatant simplement l'organisation de l'ouvrage.

Nous avons finalement la recension très intéressante de Gary Merritt (1968), ayant d'ailleurs reçu un retour écrit de Bettelheim dans le même journal (Bettelheim, 1968), qui se focalise principalement sur l'étude de suivi des 46 enfants. La revue pointe les failles méthodologiques de cette étude qui sont caractérisées par un rejet de la méthode expérimentale avec un manque de description des procédures (absence de diagnostics, de durée du traitement etc.) rendant impossible toute reproduction de l'étude ou comparaison. Merritt fait alors l'éloge de la méthode de Lovaas en soulignant l'importance de pouvoir répliquer les procédures thérapeutiques et les expérimentations faites auprès de ces enfants. Il perd cependant de son objectivité lorsqu'il décrit les succès exagérés de Lovaas mais aussi la sévérité de ses cas en affirmant que les enfants pris en charge par Lovaas feraient renoncer Bettelheim à débiter la moindre prise en charge.

La réponse de Bettelheim (1968) ne se fit pas attendre. Il pointe le fait que Merritt ne s'intéresse qu'à une infime partie de l'ouvrage (les 4 pages consacrées à l'étude de suivi des 46 enfants) et qu'il fait abstraction des contenus théoriques et cliniques des trois longs cas cliniques venant détailler les différentes étapes du développement du soi et du langage chez des enfants non verbaux vivant avec autisme. Or, Bettelheim ne prend pas pour autant en compte les critiques de Merritt sur son étude de suivi et les failles méthodologiques qui s'y trouvent. En fait, il ne s'intéresse à ces critiques que dans le but de se justifier. Il écrit alors que Merritt à raison et qu'il est ravi que ce dernier ait relevé ces quelques failles car cela lui permet de clarifier explicitement la démarche initiale de l'étude de suivi. Il précise donc que ses négligences sont délibérées et qu'il ne souhaitait pas être explicite sur la procédure de l'étude car il souhaitait que le lecteur se fasse sa propre opinion de la thérapeutique en se basant principalement sur les études de cas où se trouve l'essentiel de la méthode employée. De plus, il ajoute que le matériel clinique présenté ne peut se résumer en graphiques ou tableaux puis, pour conclure ses justifications, il se réfère à Sigmund Freud en disant que ce chercheur ne faisait pas de tableaux

de succès ou d'échecs de ses thérapies ni de réplique d'étude et que tout son travail se basait sur la logique même du cas. Enfin, concernant l'éloge faite à Lovaas et les propos calomnieux sur sa clinique, il réplique avec justesse : « je ne crois pas que de bons résultats sont toujours atteints à l'aide de méthodes inhumaines employant de la coercition physique. » (Bettelheim, 1968)

Enfin, nous avons également trouvé dans la littérature scientifique quelques références à *La forteresse vide* et à Bettelheim dans des articles et ouvrages se basant soit sur certaines parties du livre (León et Menéndez, 2009) soit sur la vie de l'auteur (Hochmann, 2009 ; Roudinesco & Plon, 2006). De plus, l'objectivité n'est pas forcément au rendez-vous car certains auteurs peuvent soit minimiser les propos de Bettelheim (Maleval, 2009 ; Coillot, 2016) soit les exagérer (André, 2004). Ajoutons également les deux célèbres biographies sur Bettelheim (Sutton, 1997 ; Pollak, 2003). Toutefois, la biographie établie par Richard Pollak nous semble peu objective. En effet, le frère de ce dernier fut traité au sein de l'école orthogénique de Chicago et, une fois en permission, il mourut de façon tragique faisant que ce malheureux évènement a probablement fortement influencé la manière de voir Bettelheim de Richard Pollak (Sutton, 2003).

La littérature scientifique présente ainsi peu de recensions détaillées et complètes sur *La forteresse vide* permettant de mieux cerner la démarche clinique ainsi que la conception théorique de Bettelheim à propos de l'autisme infantile. Notre recension et analyse critique se fixe ainsi comme objectif de développer dans les détails les principaux points cliniques, théoriques et méthodologiques de *La forteresse vide* afin de clarifier et transmettre dans son ensemble la conception de Bettelheim de l'autisme infantile.

2.2.2 Notre recension détaillée et analyse critique de *La forteresse vide* de Bruno Bettelheim

Dans un premier temps, nous aborderons les points positifs de l'ouvrage pour ensuite présenter progressivement ses faiblesses ce qui nous permettra ainsi de mieux comprendre l'origine des polémiques qui en découle.

a. Subjectivité et intelligence de l'enfant vivant avec autisme

L'approche clinique de Bettelheim est tout à fait intéressante sur certains points. Tout d'abord, l'enfant vivant avec autisme est considéré, non pas comme un être dénué d'activité psychique, mais bien plutôt comme une personne à part entière dotée de désirs et d'intelligence.

Pour comprendre cette activité subjective, Bettelheim s'inspire de la psychanalyse freudienne (Freud & Breuer, 1895 ; Freud, 1900) à propos de l'importance et de la signification des symptômes pour le sujet ce qu'il essaie de transposer dans la thérapeutique des enfants vivant avec autisme :

Chaque fois que l'on démantèle les défenses d'un malade [parlant des méthodes comportementales], sans se demander pourquoi il a besoin de ces défenses et contre quoi il les a élaborées, on obtient certainement un résultat, mais on n'obtient jamais la guérison, c'est-à-dire une existence humaine impliquant des choix. (Bettelheim, 1967)

L'interview de Joey menée par Bettelheim, une fois plus grand et débarrassé de ses principaux symptômes autistiques, en est le meilleur exemple. Cette interview d'un ancien enfant "non-verbal" met ainsi en avant les arguments de Bettelheim concernant l'intelligence insoupçonnée de ces enfants mais aussi son intuition à propos du sens et de l'importance des symptômes autistiques pour le développement du soi. Joey décrit d'ailleurs très bien ce point théorique à propos de son obsession des machines qui l'aidait à comprendre le fonctionnement de son propre corps.

La clinique de Bettelheim se démarque aussi au niveau du pronostic des enfants vivant avec autisme en mettant en effet l'accent sur le potentiel évolutif non réalisé de ces enfants :

[...] l'enfant autistique a, à mon avis, le même potentiel de croissance que l'enfant normal ; simplement, ce potentiel ne se réalise pas. (Bettelheim, 1967)

Mais aussi sur la nécessité de développer ce potentiel grâce à une thérapeutique bienveillante, précoce et intensive pour que l'enfant puisse obtenir une adaptation sociale favorable :

[...] l'enfant autistique n'est pas un débile mental [...] il souffre d'un trouble que nous croyons fonctionnel et qui est réversible dans un grand nombre

de cas, à condition qu'un traitement suffisamment précoce et radical lui soit opposé. (Bettelheim, 1967)

Ainsi à travers la présentation de plusieurs cas cliniques, Bettelheim réussit à démontrer cliniquement la réversibilité de ce trouble fonctionnel.

b. Thérapeutique

Le traitement proposé par Bettelheim consiste alors en une prise en charge précoce, intensive et sur le long cours où, comme stipulé dans la préface de l'ouvrage, la subjectivité et les intérêts particuliers de l'enfant sont au premier plan :

[...] le personnel doit respecter tout ce que fait l'enfant [...] On ne touche jamais un symptôme même s'il est pénible à supporter ou apparemment insignifiant. Les seules interventions ont pour but de protéger l'enfant, de le rassurer. Un symptôme ou une conduite particulière ne sera supprimé ou interdit que si l'on pense que cette interdiction fera progresser la psychothérapie. (Bettelheim, 1967)

En s'inspirant de *L'interprétation du rêve* (Freud, 1900) et des *Etudes sur l'hystérie* (Freud & Breuer, 1895), Bettelheim tente d'intégrer la technique psychanalytique dans la prise en charge des enfants vivant avec autisme. L'objectif serait alors de permettre à l'enfant d'abandonner progressivement et par lui-même ses défenses grâce à la compréhension de ses modes de fonctionnement inconscient :

[...] je pense que la voie royale menant à la compréhension de la maladie mentale est la découverte par le malade lui-même du sens caché et de la cause de son comportement manifeste. D'ailleurs, l'un des principaux objectifs de ce livre est de démontrer que l'enfant autistique est capable de cette découverte. (Bettelheim, 1967)

Pour la thérapeutique, Bettelheim préconise aussi de retirer l'enfant de son environnement « pathogène », à l'instar de Kanner comme il le rappelle, et de le placer dans un environnement adapté afin de favoriser son développement :

[...] pendant de nombreuses années de travail avec les enfants schizophrènes, j'avais appris comment un environnement institutionnel conçu spécialement pour leur traitement pouvait produire des résultats favorables

inespérés. A partir de là, je me demandai si le même environnement ne pourrait pas aider les enfants encore beaucoup plus gravement atteints, tels que les enfants autistiques. (Bettelheim, 1967)

c. Une approche qui s'oppose à la méthode comportementale de Lovaas et à la chimiothérapie

Le côté intensif et précoce de la thérapeutique employée au sein de l'Ecole Orthogénique de Chicago ne peut nous empêcher de nous rappeler la méthode comportementale contemporaine de Lovaas. Bettelheim s'oppose ainsi à cette méthode qu'il critique d'ailleurs assez vivement dans son ouvrage. En effet, il qualifie ces interventions comportementales de « méthodes de conditionnement [...] c'est-à-dire des tentatives visant à créer chez lui [l'enfant] des réactions conditionnées par des punitions et des récompenses » (Bettelheim, 1967). Bettelheim souligne aussi que la méthode de Lovaas ne prend pas en compte l'intelligence et la subjectivité de l'enfant porteur d'autisme :

[...] cette méthode réussit à abattre temporairement les défenses de l'enfant contre les frustrations de la réalité et l'oblige à agir. Mais les actions ne viennent pas de l'enfant. Ce sont celles qui sont voulues par l'expérimentateur, c'est-à-dire que ces actions ne sont que des réponses conditionnées. L'enfant autistique est donc mis au même niveau que les chiens de Pavlov. [...] ces malheureux enfants sont traités comme des objets. Ils sont vus en dehors de tout cadre de référence embrassant la totalité de l'expérience humaine. (Bettelheim, 1967)

Il dénonce par la même les dérives éthiques de la méthode Lovaas en soulignant que forcer l'enfant non verbal à l'écholalie « en le soudoyant, en criant ou en lui donnant des fessées ne mène qu'à une plus grande déshumanisation ». Pour appuyer ses propos, il cite adroitement un passage de l'article de 1966 de Lovaas :

La punition (fessée, cris de l'adulte) est administrée en cas de colère, d'inattention ou de tentatives d'autodestruction, ou tout autre comportement qui gêne l'apprentissage. (Lovaas & *al.*, 1966)

Enfin, Bettelheim dénonce également la délivrance abusive de psychotropes pour ces enfants car la prise de médicaments, nous dit-il, vient annuler toute leur l'intelligence :

[...] le traitement médicamenteux (Largactil) a donc transformé l'autisme infantile en débilité mentale alors que l'autisme est considéré par beaucoup d'auteurs (dont Rimland) comme une maladie survenant chez l'enfant potentiellement très intelligent. (Bettelheim, 1967)

d. Quelques éléments de neuropsychologie

La présence dans l'ouvrage de quelques remarques sur la perception des enfants vivant avec autisme constitue un point tout à fait intéressant de l'ouvrage. En effet, Bettelheim constate que les divers sens (le tact, l'odorat, l'audition, la vue) et la sensation à la douleur sont perçus différemment chez ces enfants. Il utilisera d'ailleurs un vocabulaire de neurologie très adapté composé, entre autres, des termes suivants : « influx sensoriels », « sensations kinesthésiques », « perceptions visuelles et auditives » et « problème d'attention ». Il se questionne ainsi sur ces anomalies de perception et se demande d'ailleurs « pourquoi ces enfants réagissent si peu à la douleur physique » (Bettelheim, 1967) :

[...] ses membres, qui recevaient maintenant de son psychisme des ordres centraux et dirigés vers un but, n'étaient plus habitués à être commandés. C'est pourquoi ils fonctionnaient aussi maladroitement. Cependant ils n'étaient plus ignorés de Laurie. [...] il se produit peut-être alors une première corrélation consciente entre les perceptions visuelles et auditives de l'élimination et les sensations kinesthésiques, bien que le comportement de certains de ces enfants dénotât qu'ils ne percevaient même pas de sensations kinesthésiques auparavant. (Bettelheim, 1967)

Cependant, nous restons déçus de ne pas trouver dans *La forteresse vide* une élaboration théorique plus poussée à ce sujet ce qui constitue d'ailleurs une des failles principales de l'ouvrage.

e. Etude de suivi

Pour mesurer les effets thérapeutiques de sa méthode, Bettelheim élabore une étude de suivi avec un échantillon de 46 enfants. Il s'appuie pour cela sur les travaux de Eisenberg (1956) afin d'évaluer l'évolution des enfants selon un critère très original qui se trouve être l'adaptation

sociale selon trois issues : « mauvaise, moyenne ou bonne ». Il présente ainsi des résultats très encourageants pour ensuite les comparer avec ceux de l'étude d'Eisenberg afin de démontrer la supériorité de la méthode employée au sein de l'Ecole Orthogénique de Chicago :

Selon la classification d'Eisenberg, le résultat du traitement est "mauvais" chez huit de nos enfants sur quarante, car ils ne sont pas parvenus, malgré leur amélioration, au minimum d'adaptation sociale nécessaire à la vie en société. Le résultat est "moyen" pour quinze enfants et "bon" pour dix-sept. Ainsi, Eisenberg ne rapporte que 5 pour cent de bons résultats, alors que notre travail démontre qu'un traitement intensif peut porter ce chiffre à 42 pour cent. Alors qu'il rapporte seulement 22 pour cent de résultats moyens, nous avons un chiffre de 37 pour cent. Surtout, alors qu'il a trouvé 73 pour cent de mauvais résultats, nous n'en avons que 20 pour cent. [...] les dix-sept enfants dont l'amélioration est qualifiée de "bonne" peuvent être considérés comme pratiquement "guéris" et neuf parmi les dix-sept travaillent. Comme huit sont encore au lycée ou à l'université. (Bettelheim, 1967)

Cependant, Bettelheim ajoute que « la plupart d'entre eux ont encore quelques "bizarreries" » (Bettelheim, 1967), sans pour autant les détailler davantage. Toutefois, comme révélé précédemment par les autres recensions, l'étude de suivi de Bettelheim présente de nombreuses failles méthodologiques qui rendent caduques sa comparaison avec l'étude de Eisenberg ainsi que ses conclusions. Ainsi, nous étudierons maintenant de manière détaillée les différentes failles de *La forteresse vide*.

f. Un manque d'objectivité

Dans son ouvrage, Bettelheim propose clairement deux hypothèses sur l'étiologie de l'autisme :

1. « nous proposons donc de considérer l'autisme infantile comme un état mental se développant en réaction au sentiment de vivre dans une situation extrême et entièrement sans espoir. » (Bettelheim, 1967) ;
2. « tout au long de ce livre, je soutiens que le facteur qui précipite l'enfant dans l'autisme infantile est le désir de ses parents qu'il n'existe pas. » (Bettelheim, 1967)

La première hypothèse a été formulée selon un modèle inductif. En effet, Bettelheim s'inspire pour cela de la technique de l'introspection issue de *L'interprétation du rêve* (Freud,

1900), c'est-à-dire, « se connaître soi-même afin de pouvoir connaître l'autre » (Bettelheim, 1967). Bettelheim nous révèle alors que ce raisonnement inductif est tiré de son expérience des camps de concentration où, nous dit-il, le comportement des détenus était similaire à celui des enfants porteurs d'autisme dans « leur façon délibérée de tourner le dos à l'humanité et à la société » (Bettelheim, 1967). Nous constatons aussi qu'il s'inspire des *Etudes sur l'hystérie* (Breuer et Freud, 1895) en écrivant que pour rendre plus objectives ses hypothèses il ajouta la nécessaire observation clinique (la sienne et des autres professionnels) à l'introspection « sinon l'utilisation de l'introspection pour comprendre autrui ne serait que la projection de notre propre expérience et donc sans grande valeur scientifique. » (Bettelheim, 1967) Selon Bettelheim, cette démarche de compléter l'introspection par l'observation se trouve être la meilleure méthode pour comprendre l'homme « dans toute sa complexité » (Bettelheim, 1967). Ce choix, explique-t-il, est la conséquence des limites de « la rigueur de l'expérimentation scientifique » (Bettelheim, 1967) qui, selon lui, n'était pas en mesure de rendre compte de la complexité de « l'esprit de l'homme » et ne pouvait donner, comme éclaircissements, que « quelques aspects grossiers de son mécanisme » (Bettelheim, 1967).

Toutefois, à la lecture de l'ouvrage, nous nous rendons compte que sa méthode fait rapidement défaut. Cependant, contrairement à ce que l'on pourrait penser, il ne s'agit pas tant du modèle inductif qui pose problème – ce dernier est en effet employé par de nombreux chercheurs – mais bien plutôt de la capacité de Bettelheim à se distancier de son objet d'étude car nous constatons, en effet, que son expérience des camps de concentration nazis prend une place prépondérante dans ses recherches et qu'il la projette directement sur la condition de ces enfants (Deslauriers, 1967 ; Rudinesco & Plon, 2006):

Une "expérience", comme celle du traitement des enfants autistiques, ne débute pas par accident. Au-delà des multiples raisons "scientifiques" qui donnent toute son importance à l'étude de ce grave arrêt de la personnalité, il y avait aussi chez moi un *motif personnel*² à mon intérêt. (Bettelheim, 1967)

Et ajoute :

Bien que mon *intérêt personnel* fût d'emblée *très vif*, je ne me suis engagé à fond qu'au moment où, aux motifs humains et théoriques, s'ajouta un motif *purement personnel*. Cela se produisit lorsqu'Anna vint chez nous. Bien qu'Anna ne fût point une enfant des camps de concentration allemands, l'histoire

² Nous soulignons personnellement les mots/phrases qui sont en italique

de sa vie était telle qu'elle les rappelait à l'esprit avec acuité. Grâce à elle, le phénomène des camps, qui avait longtemps occupé une grande partie de mes intérêts personnels et théoriques [1943, 1960], devint plus ou moins *lié à mon travail de tous les jours*, à savoir le traitement des enfants gravement perturbés. (Bettelheim, 1967)

Le souvenir des camps de concentration de Bettelheim, réactivé par les prises en charge des enfants vivant avec autisme, vient ainsi biaiser une grande partie de ses observations, élaborations théoriques et conclusions. En effet, nous constatons que ses observations se trouvent être biaisées dès sa première hypothèse concernant le lien entre le comportement des détenus et celui des enfants vivant avec autisme car Bettelheim ne décrit que brièvement le comportement des détenus et nous peinons véritablement à assimiler sa description à la condition de ces enfants. De ce fait, les similitudes qu'il a pu observer nous semblent finalement assez confuses :

« un comportement *presque* autistique lorsque ces hommes, étaient, de plus, convaincus de leur mort imminente » ; « *ressemblant fort* à celle de l'enfant autistique » ; « rêve éveillé *très proche* de l'autostimulation [de l'autiste] » ; « des activités *très similaires* » (Bettelheim, 1967).

Or, si Bettelheim avait détaillé davantage ces observations et liens, peut-être que nous aurions pu nous faire une idée plus précise de ses intuitions. Nous ne pouvons alors nous empêcher de penser que les similitudes constatées par Bettelheim ne sont tout simplement que des « projections » de sa propre expérience des camps de concentration sur la condition des enfants vivant avec autisme, nous amenant nous aussi à nous questionner sur la « valeur scientifique » de ses recherches.

g . Généralisations abusives

La deuxième hypothèse de Bettelheim sur l'étiologie psychogénétique de l'autisme souffre, tout comme la première, d'un manque d'objectivité car nous remarquons que l'intuition relative à cette hypothèse découle également de son vécu des camps :

Quant à moi, ce furent les camps de concentration allemands qui me conduisirent à chercher, de la manière la plus immédiate et *la plus personnelle*, quels genres d'expériences pouvaient déshumaniser. J'avais fait l'expérience, sans savoir si elle finirait un jour, d'être à la merci de forces sur lesquelles je ne

pouvais avoir aucune influence. [...] en même temps, je me sentais soumis à une manipulation quasi-totale par un environnement qui semblait tout faire pour détruire mon existence indépendante, sinon ma vie. (Bettelheim, 1967)

En effet, à la lecture de l'ouvrage, nous constatons que l'hypothèse de Bettelheim à propos du désir des mères que leur enfant n'existe pas, fut élaborée à partir du cas de Laurie, comme le révèle le chapitre « La mère dans l'autisme infantile », puis de ceux de Marcia et de Joey, donc seulement trois cas. Voici la description de Bettelheim de ce désir de non-existence chez la mère de Marcia :

La mère se sentit dépaysée et pleine de ressentiment. A partir de ce moment-là, elle détesta tout ce qui se rapportait à sa vie, rejetant profondément et son mari et son enfant. (Bettelheim, 1967)

Cependant, Bettelheim n'accompagne pas ses observations cliniques d'une enquête plus objective, basée sur les autres enfants et leurs familles pris en charge au sein de l'Ecole Orthogénique, et nous le voyons alors généraliser ce désir de non-existence à l'ensemble des mères d'enfant vivant avec autisme sans même se questionner si ce désir fut présent avant ou après le déclenchement de la pathologie. De plus, Bettelheim généralise ses observations alors qu'il avoue très clairement que le cas de Laurie est une « interprétation franchement spéculative » (Bettelheim, 1967).

Néanmoins, il admet dans l'ouvrage que ce « même désir n'entraîne pas la même perturbation chez d'autres enfants » (Bettelheim, 1967) et fait d'ailleurs ce même constat dans l'étude de Goshen (1963) à propos de l'influence de l'attitude maternelle sur le retard mental :

Ces mères, dont l'attitude dépressive et égocentrique est, selon Goshen, en grande partie responsable du retard mental de l'enfant, ont des caractéristiques qui ressemblent étonnamment à celles des mères de nos enfants autistiques. Pourtant les enfants décrits par Goshen ne sont pas autistiques. (Bettelheim, 1967)

Toutefois, malgré ces observations qui semblent réfuter son hypothèse, Bettelheim persiste aveuglément dans le sens de ses idées et cite désespérément l'expérimentation légendaire et moyenâgeuse de Frédéric II de Hohenstaufen pour finalement éluder le problème à partir d'une solution difficilement réfutable... :

Il est possible que, pour une raison ou une autre, les motifs inconscients de la mère n'aient pas été vécus par l'enfant comme une menace contre son existence. (Bettelheim, 1967)

Un tour de force réussi car, en effet, son hypothèse est bien irréfutable puisque n'importe quel résultat, dans un sens comme dans l'autre, ne peut venir la réfuter.

h. Contradictions et ambiguïtés

Cette acrobatie de Bettelheim l'amènera également à nuancer un autre de ses propos concernant l'attitude maternelle :

« [...] ce n'est pas l'attitude maternelle qui produit l'autisme, mais la réaction spontanée de l'enfant à cette attitude » (Bettelheim, 1967)

Bettelheim considère finalement l'autisme comme un choix inconscient du sujet et fera alors de cette « réaction spontanée » le fer de lance de sa théorie. Selon lui, cette réaction spontanée apparaîtrait durant la période si importante de l'allaitement (premiers jours ou premières semaines de vie) et pourrait être la conséquence d'une interprétation maternelle négative du refus du sein par son enfant. En effet, si la mère interprète personnellement ce refus comme un rejet de sa propre personne et qu'elle réagit négativement en fonction de ce refus alors l'enfant risquerait d'entrer dans l'autisme à travers une réaction spontanée. Bettelheim extrapole ensuite ce schéma au repas et explique que si la mère frustre l'enfant dans sa volonté de se « débrouiller seul » cela peut aboutir à cette même réaction et ce, malgré toute l'affection maternelle possible :

[...] si de plus, la mère essuie soigneusement la bouche après chaque cuillerée – quelle que soit sa douceur – cette désapprobation de sa façon de manger ne sera pas non plus ignorée par l'enfant. (Bettelheim, 1967)

Cependant, la théorie de Bettelheim devient davantage discordante lorsqu'il écrit, à l'opposé de sa deuxième hypothèse à propos du désir de non-existence, que « ce serait donc commettre une lourde erreur que de prétendre qu'un parent désire créer, chez son enfant, une

chose comme l'autisme. Bien au contraire. [...] ce qui fut spontané chez l'enfant, c'est son interprétation de leur comportement et de leurs attitudes à son égard » (Bettelheim, 1967).

Bettelheim persiste ensuite avec une référence à Anna Freud afin de dénoncer « le spectre de la mère rejetante » pour finalement conclure, sous un vocable de psychologie expérimentale, que la culpabilisation des parents d'enfants porteurs d'autisme n'est absolument pas recommandée :

Il y a un certain nombre d'autres points sur lesquels je pourrais tomber d'accord avec Rimland, entre autres qu'il ne sert à rien de culpabiliser les parents d'un enfant autistique en les rendant responsables de sa maladie. D'abord, nous ne sommes pas certains que leurs attitudes et leur façon de s'occuper de l'enfant soient, à elle seules, une cause suffisante. Certes, nous pensons qu'elles sont un facteur précipitant, c'est-à-dire qu'elles sont une condition nécessaire mais pas une condition suffisante. [...] les culpabiliser ne ferait qu'ajouter à leur malheur et n'aiderait certainement personne. (Bettelheim, 1967)

Finalement, malgré cette nouvelle acrobatie, nous constatons que l'attitude maternelle dans la théorie de Bettelheim reste un facteur essentiel provoquant la pathologie de l'enfant.

i. Négligence des résultats de la littérature scientifique

En dépit de ne pas être certain que l'attitude maternelle puisse avoir un rôle dans la pathologie de l'enfant, Bettelheim persiste néanmoins dans ses idées sans pour autant prendre en considération les thèses de l'innéité de l'autisme avancées par Kanner et Rimland ainsi que celles sur un possible trouble neurodéveloppement alors qu'il avoue très clairement que toutes ces hypothèses sont plausibles :

[...] selon moi, ainsi que je l'explique tout au long de ce livre, l'autisme est en rapport avant tout avec quelque chose se passant dès la naissance, encore que je ne puisse pas exclure qu'une anomalie prénatale du développement soit un facteur favorisant (Bettelheim, 1967)

Et il ajoute :

[...] nos connaissances sur ces maladies sont encore trop limitées pour nous permettre de trancher entre l'origine organique et l'origine psychogénique.

D'ailleurs, d'un point de vue heuristique, les deux hypothèses sont valables. (Bettelheim, 1967)

De plus, là où la rigueur de la méthodologie scientifique avait été initialement discréditée par Bettelheim, nous la retrouvons habilement employée pour réfuter les hypothèses sur l'innéité et sur l'anomalie neurodéveloppementale. Bettelheim débute par une tentative de réfutation de l'hypothèse sur l'innéité en recherchant des preuves dans la littérature scientifique et dans sa pratique clinique tout en remettant à la fois en question le discours des parents qui viendrait, en revanche, réfuter ses hypothèses :

[...] malgré un examen très attentif de la littérature et l'étude des nombreux cas que nous avons eus à l'École Orthogénique, nous n'avons trouvé aucune preuve tangible de l'existence de l'autisme à la naissance ou tout de suite après. *Certes, des parents le prétendent mais leurs dires n'ont jamais résisté à une analyse minutieuse.* Ce qui dans leurs souvenirs était présent dès la naissance, se révéla toujours, après examen, être apparu pour la première fois des semaines ou des mois plus tard. [...] quoi qu'il en soit, nous aurons de bonnes raisons pour douter de la nature innée de l'autisme tant qu'elle n'aura pas été détectée chez le nouveau-né avant que le maternage ait brouillé les pistes, ou tant qu'on n'aura pas établi l'organicité de l'autisme, non sur des bases spéculatives mais sur des découvertes neurologiques objectives ou sur d'autres preuves formelles. (Bettelheim, 1967)

La méthodologie scientifique se trouve ensuite de nouveau employée afin de souligner les failles de l'ouvrage de Rimland (1964) comme celle d'ordre méthodologique à propos de l'étude sur les jumeaux, considérée par Rimland comme « une des preuves les plus solides contre une étiologie psychogénétique de l'autisme » (Bettelheim, 1967). En effet, Bettelheim réfute l'hypothèse génétique proposée par Rimland en soulignant que les jumeaux ont pu être exposé tous les deux au même environnement, c'est-à-dire à la même attitude maternelle :

[...] l'un et l'autre [les jumeaux] ont pu être soumis à une influence parentale identique ou du moins très semblable. (Bettelheim, 1967)

Il usera d'ailleurs de cette étude afin d'argumenter dans le sens de ses hypothèses en spécifiant que si un des deux jumeaux serait porteur d'autisme et l'autre pas, cette différence « mettrait sérieusement en doute toute théorie de l'origine innée de l'autisme et n'irait pas à

l'encontre de l'hypothèse de l'environnement puisqu'il peut arriver aux parents de réagir différemment à chacun des deux jumeaux. » (Bettelheim, 1967)

De la même façon, l'hypothèse d'une anomalie neurodéveloppementale de Rimland concernant une possible altération de la formation réticulée du tronc cérébral s'avère tout aussi farouchement contestée par Bettelheim. En effet, contrairement à Rimland, Bettelheim affirme que le système nerveux central chez les enfants vivant avec autisme se développe « normalement » bien qu'il ait pu avoir connaissance de certaines études post-mortem révélant des lésions cérébrales :

Bien qu'il soit possible que nous apprenions ultérieurement qu'un facteur organique est une condition nécessaire à l'autisme, le fait est que *presque* toutes les lésions organiques qui, jusqu'ici, ont été rapportées à cette maladie ont été retrouvées également chez des enfants non autistiques. (Bettelheim, 1967)

Pourtant, nous avons pu constater que Bettelheim connaissait les *Etudes sur l'hystérie* où, en effet, Freud et Breuer (1895) font mention de « troubles fonctionnels » du cerveau définis par Freud comme des « lésions corticales dynamiques ou fonctionnelles » (Freud, 1893a). De plus, dans son ouvrage, Bettelheim emploie également le terme de trouble fonctionnel :

[...] l'enfant autistique n'est pas un débile mental, mais [...] il souffre d'un trouble que nous croyons fonctionnel. (Bettelheim, 1967)

Dès lors, pourquoi dire que le système nerveux se développe normalement chez ces enfants et réfuter si catégoriquement l'hypothèse d'un trouble neurodéveloppemental alors que de nombreuses études allaient dans ce sens ? Mais encore, les réfutations de Bettelheim deviennent de plus en plus confuses lorsqu'il intègre, dans son argumentation, des études neuroscientifiques à propos des périodes critiques qui viennent, finalement, réfuter son hypothèse d'un développement normal du système nerveux chez les enfants vivant avec autisme :

[...] il est connu que certains organes nerveux subissent des lésions définitives s'ils ne sont pas stimulés à certaines périodes spécifiques de la vie. Par conséquent, l'absence de certaines expériences affectives à un âge très précoce pourrait rendre compte du *dysfonctionnement ultérieur* de certaines parties du système nerveux central. (Bettelheim, 1967)

Puis, dans un dernier élan, Bettelheim tente de réfuter « la théorie de la dysfonction innée du système nerveux central » de Rimland à partir de l'évolution très favorable de Joey et d'autres enfants qui ont pu « se débarrasser de tous les symptômes » de l'autisme. Cette dernière argumentation de Bettelheim s'avère assez naïve car il affirme que les lésions cérébrales ne peuvent être réversibles. Cependant, ce passage vient nous révéler la méconnaissance de Bettelheim au sujet de la neurophysiologie. En effet, dès 1891, le fondateur de la psychanalyse, à partir des études neuroscientifiques de son temps, avait déjà décrit le phénomène de récupération spontanée dans l'aphasie (Freud, 1891 ; 1893b) :

Si l'aphasie motrice transcorticale est le symptôme d'un état situé entre la normalité et la perte complète d'excitabilité, on doit s'attendre à ce que ce symptôme s'installe dans le cas d'aphasie motrice qui est en voie d'amélioration, et que donc ces malades apprennent à répéter plus tôt et mieux, avant de pouvoir à nouveau parler spontanément. (Freud, 1891)

Enfin, outre cette volonté de ne pas considérer l'hypothèse neurologique de Rimland, notons également que Bettelheim néglige au passage ses propres observations sur le système perceptif des enfants vivant avec autisme qui diffère bien de celui des autres enfants, ce qui pourrait laisser sous-entendre un dysfonctionnement du système nerveux d'ordre fonctionnel.

j. Etude de suivi

Nous précisons tout d'abord que nous n'appuierons pas notre analyse critique de l'étude de suivi de Bettelheim en fonction des standards méthodologiques actuels mais bien sur les standards de son temps et plus spécifiquement sur ceux de l'étude d'Eisenberg (1956) sur laquelle il se base. En effet, Eisenberg fait mention, dans la partie « méthode » de son article, d'une revue de la littérature scientifique sur la méthodologie employée dans les études de suivi qui conclut que la méthodologie doit être la plus détaillée possible :

La population doit être bien identifiée, les procédures d'échantillonnage indiquées et les critères de groupes définis. Toutes les variables analysées doivent être décrites objectivement. Obtenir des mesures valides et fiables pose probablement un plus grand problème que l'analyse de ces dernières. Les conclusions doivent être statistiquement évaluées avec seuil significatif, et il doit être reconnu que les généralisations doivent être appliquées seulement à la

population de l'échantillon. En général, assez d'informations doivent être reportées afin de permettre toute réplique. (Robins, 1954)

L'étude d'Eisenberg suit donc ces recommandations en venant apporter de nombreux détails comme les critères d'inclusion basés sur deux principaux symptômes du diagnostic d'autisme – « isolation extrême durant les premières années de vie et une insistance obsessionnelle pour préserver la répétition » (Eisenberg, 1956) – mais aussi les critères d'exclusion, une description générale des différents symptômes des enfants, la durée des suivis étalés entre 4 et 20 ans (moyenne de 9 ans), l'âge de réévaluation des sujets entre 9 et 25 ans (moyenne de 15 ans), le sexe des sujets avec un ratio fille/garçon de 13 pour 50 soit 1 sur 4, une définition des critères d'évaluation avec adaptation sociale « bonne, moyenne et mauvaise » ainsi qu'une définition de la classification des deux groupes "verbal" et "non-verbal"³. De plus, Eisenberg ajoute une analyse statistique à l'aide du Chi carré pour ces deux groupes qui révèle une différence significative quant au pronostic de ces enfants. En effet, un seul enfant non verbal a pu obtenir une amélioration bonne ou moyenne comparativement à 16 pour les enfants classifiés comme verbaux menant ainsi à la conclusion que « cliniquement, le degré de trouble de la fonction du langage apparaît clairement comme un important indicateur pour le pronostic » (Eisenberg, 1956). Bettelheim n'hésite d'ailleurs pas à reprendre cette conclusion pour son étude de suivi :

[...] le pronostic est en rapport étroit avec la disposition que manifeste l'enfant à parler (Bettelheim, 1967)

Toutefois, loin d'être méthodologiquement parfaite, l'étude de Eisenberg comporte néanmoins assez d'informations pour reproduire et améliorer une telle étude. Cependant, malgré ces nombreux détails et recommandations, l'étude de suivi de Bettelheim ne se trouve pas être du tout détaillée. En effet, nous ne trouvons pas même les critères de diagnostic, l'âge, le sexe ou même la durée des prises en charge. Ce manque de détails rend ainsi caduque la comparaison de son étude avec celle de Eisenberg.

Finalement, la réponse de Bettelheim (1968) à Meritt nous semble bien de mauvaise foi (voir section 2.2.1. page 55) Outre le fait que d'ajouter quelques détails ne changeait en rien le contenu de son ouvrage, il écrit que le matériel clinique ne peut se résumer en graphiques ou

³ Eisenberg précise dans son article que « la catégorie "non-verbale" inclue les enfants muets, ceux ne présentant seulement des écholalies, et ceux qui peuvent, en plus [de ces écholalies], posséder quelques mots, habituellement utilisés de façon idiosyncrasique. La signification [de cette catégorie] dans ce contexte est "incapable de communiquer verbalement avec les autres". » (Eisenberg, 1956 p.608)

tableaux et se justifie alors en se référant au cas de l'homme au loup (Freud, 1918) en disant que Freud ne se souciait pas de faire des tableaux sur les succès et échecs de ses prises en charge, ni de répliquer ses études mais que tout son travail se basait sur la logique même du cas. En affirmant cela, Bettelheim fait de nouveau preuve de méconnaissance quant à l'œuvre freudienne car Freud lui-même avait pu favoriser cette démarche d'évaluation comme en attestent ses deux préfaces pour les rapports d'Eitingon à propos de la polyclinique psychanalytique de Berlin (Freud, 1923c ; 1930a).

k. Bettelheim « héritier » de Freud ?

La méconnaissance dont fait preuve Bettelheim au sein de son ouvrage à propos de l'œuvre freudienne nous amène à remettre sérieusement en doute le statut d'héritier de Freud qu'il lui avait été conféré par le *New York Times*. En effet, d'autres points dans *La forteresse vide* viennent à contester son héritage. Premièrement, aucunement dans *La forteresse vide* Bettelheim ne développe les théories freudiennes. Les citations sont effectivement brèves et factuelles puis ne sont cités que quelques ouvrages (Freud & Breuer, 1895 ; Freud, 1900, 1918) que Bettelheim ne réussit pas pour autant à articuler à sa théorie et pratique clinique en relation avec l'autisme infantile. D'ailleurs, aucune référence à Freud n'est placée en bibliographie. En quelque sorte, Bettelheim se serait approprié à sa façon la théorie freudienne car la lecture de *La forteresse vide* ne vient aucunement s'assimiler à n'importe quelle lecture des textes freudiens. Nous pourrions ainsi citer Freud, lui-même, afin de décrire l'approche de l'autisme de Bettelheim :

La psychanalyse est depuis lors restée populaire en Amérique, encore que, justement dans ce pays, beaucoup de superficialité et maint emploi abusif s'abritent sous son nom. (Freud, 1924)

En effet, la démarche de Freud dans les ouvrages cités par Bettelheim est tout autre et s'avère même scientifique. Nous pouvons effectivement repérer une revue de la littérature complète (Freud, 1900), des descriptions très précises de cas non altérées par des interprétations (Freud & Breuer, 1895 ; Freud, 1900, 1918), des hypothèses neuropsychologiques (Freud & Breuer, 1895 ; Freud, 1900) ainsi que des récapitulations de résultats et des conclusions (Freud, 1918). Or, cette démarche freudienne n'est pas présente dans *La forteresse vide*.

De plus, comme les thèses de Kanner et Rimland n'ont pas été prises en considération par Bettelheim, l'étiologie de l'autisme est pensée dans *La forteresse vide* comme un choix

inconscient. Bettelheim applique ainsi aux enfants vivant avec autisme la théorie freudienne à la lettre qui relève pourtant de la psychopathologie adulte :

Malheureusement, Kanner ayant conclu que cette perturbation était innée, ne pouvait pas se poser la question que nous considérons, surtout depuis Freud, comme essentielle à la compréhension d'un comportement psychologique, à savoir : pourquoi un sujet se comporte-t-il de cette façon plutôt que d'une autre ? Nous ne pouvons éviter cette question à moins de supposer que le sujet n'avait pas le choix quant à son comportement, comme, par exemple, la marche spasmodique du paraplégique. (Bettelheim, 1967)

En revanche, Bettelheim emploie correctement le symbolisme freudien issu de l'interprétation des rêves qui s'avère être une « erreur technique », faite régulièrement par Freud lui-même, si nous suivons les recommandations freudiennes de l'ouvrage *l'Interprétation des rêves* (Freud, 1900) ou de *La technique psychanalytique* (Freud, 1910-1918). En effet, le symbolisme ne se base pas sur le matériel apporté par le patient mais plutôt sur les connaissances générales de l'analyse à propos d'une signification universelle des symboles. Dès lors, sans le moindre matériel clinique, Bettelheim formule des interprétations que nous pouvons qualifier de fantasmatiques comme nous pouvons aisément le repérer dans ses descriptions des dessins de Laurie :

Figure 8. Un dessin symbolisant probablement le sein « blanc » - c'est-à-dire le bon sein (Bettelheim, 1967)

De plus, en ne prenant appui que sur les erreurs techniques de Freud sans pour autant suivre les bonnes recommandations, Bettelheim finit par ne pas suivre ses propres conseils :

[...] ce serait inutile de faire observer que l'on doit bien se garder d'attribuer des pensées ou des désirs à des enfants autistiques et mutiques, à moins qu'ils ne soient fondés sur l'observation la plus assidue et corroborés par tous les aspects du comportement de l'enfant aux divers stades de son développement. (Bettelheim, 1967)

La technique des associations libres ne sera également pas respectée dans l'interview de Joey comme le démontrent les questions très orientées de Bettelheim cherchant alors, dans le discours de Joey, une preuve pour son hypothèse sur l'étiologie psychogénétique de l'autisme à propos de l'attitude maternelle :

Bettelheim – « et quels sont tes sentiments à l'égard de ta mère maintenant ? » (Bettelheim, 1967)

Joey répond qu'il a toujours aimé sa mère et son père sauf que Bettelheim insiste :

Bettelheim – « alors, si tu les aimais autant que ça, pourquoi vous êtes-vous déçus les uns les autres lorsque tu étais un enfant ? » (Bettelheim, 1967)

Résumé

Notre recension de l'ouvrage *La forteresse vide* de Bruno Bettelheim nous a permis de clarifier sa conception de l'autisme et de mieux comprendre les polémiques qui lui sont associées. Nous avons pu voir que le terme de « mère frigidaire » n'était pas imputable à Bettelheim mais bien directement à Léo Kanner qui fit l'hypothèse que les parents des enfants vivant avec autisme avaient été élevés durement en réfrigérateurs émotionnels et pouvaient faire aussi preuve de froideur parentale. Bettelheim, quant à lui, réutilisera l'hypothèse de Kanner concernant le retrait autistique des enfants face à cette froideur parentale pour ensuite parler de situation extrême et émettre l'hypothèse psychogénétique d'une réaction spontanée de l'enfant, générant l'autisme, face au désir de ses parents ou plus précisément de sa mère que son enfant n'existe pas. Ainsi, malgré avoir légèrement nuancé ses propos avec la notion de réaction spontanée, Bettelheim attribue bien la causalité de l'autisme au comportement maternel. Or, toute l'élaboration théorique de Bettelheim autour de cette hypothèse s'effondre lorsque nous nous intéressons plus spécifiquement à la méthodologie scientifique employée dans *La forteresse vide*. La rigueur scientifique s'avère défailante dès le début de l'ouvrage lorsque Bettelheim nous fait part de sa difficulté à se distancier de son objet étude, l'autisme, qu'il associe à son expérience des camps de concentration biaisant ainsi ses observations et élaborations théoriques qui ne deviennent qu'une projection de cette expérience. Bettelheim fait donc preuve d'un manque d'objectivité que l'on retrouve tout au long de l'ouvrage que ce soit au sein des études de cas, de l'étude suivi ou même dans son analyse de la littérature scientifique. Nous rencontrons ainsi des généralisations abusives concernant les études de cas et un refus d'intégrer pleinement dans son ouvrage les hypothèses sur l'innéité et sur une possible anomalie neurodéveloppementale. De plus, nous nous rendons compte que ce refus peut découler d'une méconnaissance à la fois de la littérature neuroscientifique mais également de l'œuvre freudienne comme nous avons pu le mettre en évidence à l'aide du phénomène de récupération spontanée dans les aphasies. Néanmoins, l'ouvrage *La forteresse vide* présente de nombreux points intéressants comme les critiques de Bettelheim à propos des dérives éthiques

de la méthode Lovaas et de la chimiothérapie ; mais aussi l'optimisme de la thérapeutique de l'Ecole Orthogénique de Chicago qui préconise une prise en charge bienveillante, précoce, intensive et sur du long cours, basée sur les intérêts spécifiques et les défenses des enfants. Les enfants vivant avec autisme sont alors considérés comme des êtres intelligents, dotés de désirs où leurs symptômes ne sont pas perçus comme entravant leur bon développement mais bien au contraire ils constitueraient une adaptation de l'enfant face à des situations extrêmes et auraient une signification singulière que le clinicien se doit de comprendre et de respecter. Cette prise en charge orientée de la subjectivité de l'enfant aurait ainsi comme objectif de chercher le potentiel non-réalisé de développement favorable de ces enfants afin de leur assurer la meilleure adaptation sociale possible.

Conclusion

L'ouvrage *La forteresse vide* de Bruno Bettelheim présente des aspects positifs au-delà du manque de rigueur scientifique et des nombreux points négatifs ayant éveillé de vives polémiques encore d'actualité. Pour poursuivre notre modélisation des médiations thérapeutiques, nous rejetons tout d'abord l'hypothèse psychogénétique de l'autisme puis nous développerons une approche non-déficitaire de ce trouble qui inclut les défenses de l'enfant et ses intérêts spécifiques – tout en les considérant comme non-pathologique et possédant un sens bien singulier - afin de permettre à l'enfant de développer tout son potentiel évolutif et de favoriser la meilleure adaptation sociale possible.

2.3 Revue et analyse critique des textes de Jacques Lacan sur « l'autisme »

Nous revenons maintenant en France avec Jacques Lacan, figure majeure de la psychanalyse dans ce pays. Nous présenterons sa conception de l'autisme car la théorie lacanienne, comme nous le verrons, se trouve être au cœur même de l'approche de l'école niçoise des médiations thérapeutiques (Vinot & Vivès, 2014) sur laquelle nous basons notre propre approche. Nous présentons ainsi une revue et une analyse critique de l'enseignement lacanien sur l'autisme.

2.3.1 Méthode

Nous nous intéresserons premièrement aux apparitions du terme « autisme » puis, dans un deuxième temps, aux textes et élaborations théoriques qui relèvent de l'autisme dans son sens diagnostique. Nous avons également intégré dans notre revue les textes relatifs aux psychoses de l'enfant car, jusqu'à récemment, cette classification comprenait le tableau clinique de l'autisme. L'ouvrage *Genèse de l'autisme* de Marie-Claude Thomas et Klaus-Jürgen Neumärker (2014) nous a permis de repérer une dizaine d'apparitions du terme « autisme » dans l'enseignement lacanien, toutes résumées et développées dans ce même ouvrage. Nos recherches nous ont ensuite amenées à découvrir et à étudier cinq textes de Lacan relatifs au tableau clinique d'autisme et aux psychoses de l'enfant : les leçons VI, VII et VIII du séminaire I (Lacan, 1953-1954) et les écrits *Allocution sur les psychoses de l'enfant* (Lacan, 1967) et *Note sur l'enfant* (Lacan, 1969).

2.3.2 Signification du terme « autisme » chez Lacan

Dans l'ouvrage *Genèse de l'autisme* (Thomas & Neumärker, 2014), Marie-Claude Thomas recense, sur l'ensemble de l'œuvre de J. Lacan, neuf textes où apparaît le terme « autisme » (Lacan, Claude & Migault, 1931 ; Lacan, 1935, 1958, 1959, 1962, 1968, 1975a, 1975b, 1977). Cependant, dans ces neuf textes, l'emploi du terme « autisme » ne nous permet pas de nous faire une idée tranchée de la signification de ce terme pour Lacan. Néanmoins, Marie-Claude Thomas émet l'hypothèse que la signification « autisme » pour Lacan se rapproche davantage de la conception bleulerienne du terme – c'est-à-dire un relâchement de la pensée logique accompagné d'un détachement de la réalité et d'une prédominance de la vie intérieure – plutôt que de sa conception diagnostique (Thomas & Neumärker, 2014).

Si nous souhaitons véritablement connaître et approfondir la pensée de Lacan sur l'autisme en tant que classification, nous devons nous intéresser plus spécifiquement à certains

de ses textes qui sont les leçons VI, VII et VIII du séminaire I – *Les écrits techniques de Freud* (Lacan, 1953-1954) mais qui ne font pas explicitement référence à l'autisme. Nous commencerons ainsi par la leçon VI de ce séminaire qui reprend le cas Dick et qui posa, tout comme Mélanie Klein, de nombreuses difficultés à Lacan et à son auditoire .

2.3.3 Le cas Dick de Mélanie Klein revisité par Jacques Lacan

a. Réel, Imaginaire et Symbolique

L'élaboration théorique de Lacan sur le cas Dick se base sur le titre de l'article de Mélanie Klein en se délimitant à « la région comprise entre la formation du symbole et le discours du moi » (Lacan, 1953-1954) pour venir ensuite nous éclairer sur la fonction dynamique du Moi dans l'analyse tout en reprenant le débat houleux sur l'éducation qui éclata entre Mélanie Klein et sa concurrente Anna Freud.

Tout d'abord, Lacan pointe le manque de contact chez Dick ainsi qu'un problème majeur : « son *ego* n'est pas formé » (Lacan, 1953-1954).

Pour préciser la pensée de Lacan à ce moment du développement de sa théorie, la notion d'*Ego* fait directement référence à l'*Ego-psychology* des Etats-Unis. Cette psychanalyse freudienne "américanisée" reprend les écrits de Freud sur le Moi, une instance qui, selon l'*Ego-psychology* serait censée représenter le sujet. Cependant, cette approche va à l'encontre de l'esprit freudien car le Moi se retrouve au centre de la thérapeutique, dont l'objectif serait de renforcer cette instance afin de la normaliser et sans prendre en compte la question du ça et des pulsions.

Dans son retour à Freud, Lacan se distinguera de cette approche en distinguant premièrement le Moi du Sujet puis en rappelant que l'instance Moi c'est la somme des identifications du sujet et qu'il n'assure qu'une fonction imaginaire unificatrice, de « captations gestaltistes » (Lacan, 1954-1955), dans laquelle le sujet peut se reconnaître. Toutefois, le sujet peut certes s'identifier à ces images mais ces dernières ne peuvent le représenter dans sa globalité.

Selon Lacan, le sujet c'est l'inconscient et serait dépendant du système symbolique du langage qui, à l'aide de la chaîne signifiante, viendrait façonner sa structure. Le signifiant permettrait au sujet de s'intégrer et de se coordonner à cette structure préétablie et extérieure à lui mais qui, toutefois, le détermine. Lacan propose ainsi une définition dynamique du sujet indissociable du signifiant : « un signifiant est ce qui représente un sujet pour un autre

signifiant » (1960) Pour Lacan, le sujet ne serait pas le Moi et se situerai d'ailleurs au-delà de ces captations imaginaires en tant que mise en mouvement d'un sujet en devenir. Pour souligner ce devenir du sujet, Lacan reprendra l'aphorisme freudien de 1933 « *Wo es war, soll ich werden* – généralement traduit par « où était le ça, le Moi doit advenir » – en le traduisant de la façon suivante « Là où c'était, Je dois advenir ». A travers cette traduction, Lacan souligne ainsi l'éthique de la psychanalyse, une éthique du singulier.

L'élaboration théorique de Lacan sur la distinction du Moi et du Sujet ainsi que son rappel sur l'éthique de la psychanalyse, nous la retrouveront dans son approche de l'autisme et plus spécifiquement avec le cas de Dick.

Selon Lacan, l'arrêt du développement du Moi chez Dick serait dû à un jeu faiblement réciproque de la triade Réel, Imaginaire et Symbolique de par une difficile jonction entre le symbolique et l'imaginaire dans la constitution du réel, c'est-à-dire dans la formation de la réalité psychique⁴. Cette jonction difficile n'aurait donc pas permis à Dick de s'intégrer et de se coordonner au système symbolique du langage. En effet, pour Lacan, même si « le réel, ou ce qui est perçu comme tel, est ce qui résiste absolument à la symbolisation » (Lacan, 1953-1954), il n'en reste pas moins que le psychisme, à l'aide de l'Imaginaire et du Symbolique, réussit malgré tout à en intérioriser une partie à l'aide d'images (Imaginaire) et de mots (Symbolique) sur lesquels le sens commun se fonde. Cependant, Lacan repère que ces processus se trouvent être touchés chez Dick due à une altération des mécanismes élémentaires de jugement d'existence, d'introjection et d'exclusion des objets ainsi que de projection d'affects sur ces derniers, empêchant tout mouvement d'aller-retour entre la réalité psychique et le Réel⁵ pourtant si nécessaire à la distinction du monde extérieur et intérieur mais aussi de ce qui fait partie du Moi et du non-Moi. Lacan souligne ensuite que le développement moïque chez Dick se trouverait arrêté à quelques identifications élémentaires venant former « une symbolisation anticipée, primaire, figée » (Lacan, 1953-1954). Dick serait, selon Lacan, « tout entier dans la réalité, à l'état pur, inconstituée » faisant que « dans le bureau de Mélanie Klein, il n'y a pour lui ni autre, ni Moi, il y a une réalité pure et simple » (Lacan, 1953-1954). Cependant, la triade Symbolique, Imaginaire et Réel ne serait pourtant pas hors fonction car Lacan repère bien chez Dick « quelques éléments de l'appareil symbolique » du fait qu'il « possède tout de même

4 Au début de son enseignement, Lacan utilise les termes de Réel et de réalité psychique comme synonymes. Ce ne sera que plus tardivement dans son enseignement que ces deux notions se distingueront.

5 Nous utilisons ici le terme de Réel, ce qui existe indépendamment du sujet et de sa réalité psychique, tel que Lacan le conçoit ultérieurement dans son enseignement afin d'apporter plus de précision à notre développement théorique.

quelque chose du langage » et « une ébauche d'imaginification [...] du monde extérieur » qui est « là prête à affleurer, mais elle n'est que préparée » (Lacan, 1953-1954). Dick serait bien intégré et coordonné au système symbolique du langage mais il l'aurait intériorisé de façon assez rudimentaire car, malgré ces quelques éléments imaginaires et symboliques, l'imaginaire de Dick se trouverait être altéré car, comme nous le dit Lacan, « les inclusions imaginaires d'objets réels, ou inversement, les prises d'objets imaginaires à l'intérieur d'une enceinte réelle » se trouvent défailtantes chez Dick ce qui empêche « une démultiplication, un déploiement en éventail de toutes les équations imaginaires » qui sont normalement sous-jacentes au jeu avec imagination / jeu symbolique. Dans le texte de Mélanie Klein, nous constatons, en effet, que chez Dick, « ce qui ne se produit pas, c'est le jeu libre, la conjonction entre les différentes formes, imaginaire et réelle, des objets » (Lacan, 1953-1954). Cependant, cette altération imaginaire serait également la conséquence d'une défaillance de la fonction symbolique que Lacan nous a appris à identifier avec le langage. En effet, Lacan précise dans son séminaire que l'introjection des objets se fait à la fois sur le plan imaginaire mais aussi sur le plan symbolique car cette introjection « s'accompagne toujours d'une dénomination symbolique » (Lacan, 1953-1954). Or, chez Dick, « la parole ne lui est pas venue [...] le langage ne s'est pas accolé à son système imaginaire dont le registre est excessivement court – valorisation des trains, des boutons de portes, du lieu noir. » (Lacan, 1953-1954) Ainsi, « pour Dick, la réalité est bien fixée, mais parce qu'il ne peut faire ces allers et retours. Il est immédiatement dans une réalité qui ne connaît aucun développement. » (Lacan, 1953-1954)

Mais encore, outre l'altération de la parole, Lacan constate que la dimension de l'appel est également altérée. De plus, Lacan souligne que cette altération serait même :

au-dessous du langage, si on parle de niveaux. Vous n'avez qu'à observer un animal domestique pour voir qu'un être dépourvu de langage est tout à fait capable de vous adresser des appels, des appels pour attirer votre attention vers quelque chose qui, en un certain sens, lui manque. A l'appel humain est réservé un développement ultérieur, plus riche, parce qu'il se produit justement chez un être qui a déjà acquis le niveau du langage. (Lacan, 1953-1954)

Cette absence d'appel suggérerait également une atteinte spécifique du circuit de la pulsion invocante et potentiellement au niveau de ses trois temps : 1. Etre entendu ; 2. Entendre ; et 3. Se faire entendre.

Selon Lacan, « le système par où le sujet [Dick] vient à se situer dans le langage est interrompu, au niveau de la parole. » (Lacan, 1953-1954) Cette interruption pourrait venir s'expliquer par un défaut de l'Imaginaire et du Symbolique car « la vertu de la parole, en tant que l'acte de la parole est un fonctionnement coordonné à un système symbolique déjà établi, typique et significatif » (Lacan, 1953-1954). La solution pour Dick se trouverait ainsi dans cet acte et cette coordination car « le développement n'a lieu que dans la mesure où le sujet s'intègre au système symbolique, s'y exerce, s'y affirme par l'exercice d'une parole véritable. » (Lacan, 1953-1954)

Mais « [...] qu'a-t-elle donc fait Mélanie Klein ? » pour relancer « l'inertie moïque » de Dick si ce n'est « rien d'autre que d'apporter la verbalisation. » (Lacan, 1953-1954) En effet, même si Mélanie Klein semble faire seulement partie du décor « comme si elle n'existait pas, comme si elle était un meuble », elle n'hésite pas à parler directement à Dick et à le considérer comme un sujet à part entière :

Elle donne littéralement des noms à ce qui, sans doute, participe bien du symbole puisque ça peut être immédiatement nommé, mais qui n'était jusque-là, pour ce sujet, que réalité pure et simple. (Lacan, 1953-1954)

A partir de ces nominations, « l'enfant se met à jouer avec son petit train, et il dit le mot *station*, c'est-à-dire *gare*. Moment crucial, où s'ébauche l'accolement du langage à l'imaginaire du sujet. » (Lacan, 1953-1954) La fonction symbolique du sujet de l'inconscient se trouve être ici relancée. En effet, dans sa verbalisation, Mélanie Klein « greffe brutalement sur l'inertie moïque initiale de l'enfant les premières symbolisations de la situation œdipienne » et, « à partir de là, tout se déclenche. Elle ne lui en fera que des comme ça, et pas d'autres. Et très vite l'enfant progresse. C'est un fait. » (Lacan, 1953-1954) Ainsi, suite à cette interprétation, nous voyons comment le monde de l'enfant « se met en mouvement » et comment Imaginaire, Réel et Symbolique « commencent à se structurer » à travers le développement d'investissements successifs venant délimiter sa réalité permettant alors au Moi de reprendre son développement et au sujet de se structurer :

[Dick] s'engouffre dans une série d'équivalences, dans un système où les objets se substituent les uns aux autres. Il parcourt toute une suite d'équations [...] Il déplie et articule ainsi tout son monde. Et puis, de la bassine d'eau, il

passé à un radiateur électrique, à des objets de plus en plus élaborés. (Lacan, 1953-1954)

Enfin, le circuit de la pulsion invocante s'enclenche de nouveau, « l'enfant verbalise un premier appel – un appel parlé. Il demande sa nurse, avec laquelle il était entré et qu'il avait laissé partir comme si de rien n'était. Pour la première fois, il produit une réaction d'appel qui n'est pas simplement un appel affectif, mimé par tout l'être, mais un appel verbalisé, qui dès lors comporte réponse. C'est une première communication au sens propre, technique, du terme. » (Lacan, 1953-1954)

Lacan conclut sur ces quelques éléments qu'il a pu repérer dans la prise en charge de Mélanie Klein et nous dit alors que :

[...] c'est vraiment la clef – une clef très réduite ; Je vous ai déjà indiqué qu'il y avait très probablement tout un trousseau de clefs. (Lacan, 1953-1954)

Ce trousseau nous essaierons de le trouver.

b. Limites des interventions de Mélanie Klein

Lacan remarque pertinemment les effets favorables des interventions de Mélanie Klein mais néanmoins il n'hésite pas à revenir sur la technique de cette thérapeute en précisant que « cette façon de faire prête évidemment à des discussions théoriques » (Lacan, 1953-1954). Tout d'abord, il souligne que « nous devons prendre le texte de Mélanie Klein pour ce qu'il est, à savoir le compte rendu d'une expérience » (Lacan, 1953-1954) mais que, toutefois, « ce texte est précieux parce qu'il est d'une thérapeute, d'une femme d'expérience. Elle sent les choses, elle les exprime mal, on ne peut le lui reprocher » (Lacan, 1953-1954). Lacan se concentre ensuite sur la technique de l'interprétation et reprend ainsi les interprétations de Mélanie Klein qu'il qualifie « d'intrusion, de placage sur le sujet » (Lacan, 1953-1954) et ajoute :

Elle lui fout le symbolisme avec la dernière brutalité, Mélanie Klein, au petit Dick ! Elle commence tout de suite par lui flanquer les interprétations majeures. Elle le flanque dans une verbalisation brutale du mythe œdipien, presque aussi révoltante pour nous que pour n'importe quel lecteur – *Tu es le petit train, tu veux foutre ta mère.* (Lacan, 1953-1954)

De plus, Mélanie Klein ne fait aucune forme d'interprétation au sens technique du terme car elle ne se base pas sur un matériel fourni par le patient mais bien de ses idées préconçues sur ce qui se passe au stade où se situe Dick, à l'âge de 4 ans, c'est-à-dire le début du complexe d'œdipe :

Elle a le minimum de matériel. Elle n'a pas même de jeux – cet enfant ne joue pas. Quand il prend un peu le petit train, il ne joue pas, il fait ça comme il traverse l'atmosphère – comme s'il était un invisible, ou plutôt comme si tout lui était, d'une certaine façon, invisible. (Lacan, 1953-1954)

Lacan nous fait comprendre que les interprétations de Mélanie Klein sont de l'ordre de l'imagination car « les histoires concernant les portes, les gares et les trains, c'est surtout chez Mélanie Klein, que ça a lieu » (Lacan, 1954).

Finalement, Lacan se recentre sur une des techniques fondamentales de la psychanalyse qui est celle des associations d'idées du patient car, chez Dick, « ce réel primitif est pour nous littéralement ineffable. Tant qu'il ne nous en dit rien, nous n'avons aucun moyen d'y pénétrer, si ce n'est par des extrapolations symboliques qui font l'ambiguïté de tous les systèmes comme celui de Mélanie Klein – elle nous dit par exemple qu'à l'intérieur de l'empire du corps maternel, le sujet est là avec tous ses frères, sans compter le pénis du père, etc. Vraiment ? » (Lacan, 1953-1954) De plus, outre le fait que ces interprétations soient infondées, la psychanalyse nous enseigne également que ce serait une illusion que de croire que toute la technique et la thérapeutique analytique reposent seulement sur la révélation au patient de ses représentations inconscientes.

c. Le diagnostic de Dick chez Lacan

A la fin de la leçon, Mme Gélienier, qui présenta le texte de Mélanie Klein lors de ce séminaire, annonce qu'elle a « laissé tomber la fin du chapitre sur le diagnostic » (Lacan, 1954). Lacan approuvera cette décision et ne reviendra plus sur le diagnostic de Dick alors que le texte de Mélanie Klein accorde une part importante au diagnostic et surtout à la démarche de diagnostic différentiel comme nous l'avons vu. Pourtant, la leçon du séminaire se déroule en 1954 soit onze années après la publication de l'article de Léo Kanner *Autistic Disturbances of Affective Contact* (Kanner, 1943). Ce silence de Lacan à propos du diagnostic d'autisme restera constant et ce, jusqu'en 1977 avec la dernière apparition du mot « autisme » dans ses écrits et sans jamais citer une seule fois Léo Kanner. Cette abstention serait-elle due au fait que le terme

autisme ne fut introduit en Europe qu'en 1952 par van Kreveken en Hollande et par Stern en France ? (Kanner, 1965) Pourtant, dans sa *Conférence à Genève sur "le symptôme"* du 04 octobre 1975, Lacan ne sera jamais aussi proche du terme « autisme » dans son sens diagnostic comme nous le révèlent ses échanges avec l'auditoire et plus spécifiquement avec le Dr Cramer:

Dr Cramer – Je pensais aux autistes, par exemple. Ce serait un cas où le réceptacle n'est pas en place, et où l'entendre ne peut pas se faire. (Lacan, 1975a)

Cependant, la réponse de Lacan reste de nouveau tout à fait ambiguë et ne nous permet pas de trancher réellement sur la signification du terme « autiste » :

Lacan – Comme le nom l'indique, les autistes s'entendent eux-mêmes. Ils entendent beaucoup de choses. Cela débouche même normalement sur l'hallucination et l'hallucination a toujours un caractère plus ou moins vocal. Tous les autistes n'entendent pas des voix, mais ils articulent beaucoup de choses et ce qu'ils articulent, il s'agit justement de voir où ils l'on entendu. (Lacan, 1975a)

Il conclura sa réponse par : « Vous voyez des autistes ? » (Lacan, 1975a)

Voici la suite de la conversation :

Dr Cramer – Oui ; Lacan - Alors, que vous en semble, des autistes, à vous ? ; Dr Cramer – Que précisément ils n'arrivent pas à nous entendre, qu'ils restent coincés. ; Lacan - Mais c'est tout à fait autre chose. Ils n'arrivent pas à entendre ce que vous avez à leur dire en tant que vous vous en occupez. ; Dr Cramer - Mais aussi que nous avons de la peine à les entendre. Leur langage reste quelque chose de fermé. ; Lacan – C'est bien justement ce qui fait que nous ne les entendons pas. C'est qu'ils ne vous entendent pas. Mais enfin, il y a sûrement quelque chose à leur dire. (Lacan, 1975a)

Cependant, les réponses ultérieures de Lacan viendront finalement brouiller toute compréhension possible de l'emploi du terme « autiste » en venant se mêler à la schizophrénie :

Dr Cramer – Est-ce que le symbolique, ça s'apprend ? Est-ce qu'il y a en nous quelque chose dès la naissance qui fait qu'on est préparé pour le symbolique, pour recevoir précisément le message symbolique, pour l'intégrer ?

Lacan – Tout ce que j'ai dit l'impliquait. Il s'agit de savoir pourquoi il y a quelque chose chez l'autiste, ou chez celui qu'on appelle schizophrène qui se gèle, si on peut dire. Mais vous ne pouvez pas dire qu'il ne parle pas. Que vous ayez de la peine à entendre, à donner sa portée à ce qu'ils disent, n'empêchent pas que ce sont des personnages finalement plutôt verbeux. (Lacan, 1975b)

Ainsi, Lacan ne parlera jamais de l'autisme dans son sens diagnostique et semble d'ailleurs inclure ce tableau clinique au sein de la schizophrénie ou des psychoses de l'enfant. Toutefois, pour sa défense, rappelons que la classification de l'autisme ne fut introduite pour la première fois dans le DSM qu'en 1980 lors de sa troisième édition.

d. Interventions thérapeutiques

Finalement, dans sa relecture du texte de Mélanie Klein, Lacan repère deux conceptions opposées de l'analyse des enfants qui sont les approches « anna freudienne », centrée sur la structure du Moi et reprise par l'*Ego-psychology*, et « kleinienne », se situant au-delà de la structure du moi, c'est-à-dire au niveau de la structuration symbolique du sujet. Concernant Anna Freud, « tout part chez elle de l'éducation ou de la persuasion du Moi, et tout doit y revenir » (Lacan, 1953-1954) ce qui mène ainsi l'analyse à « une position de rééducation préalable » d'un Moi défectueux. Ce n'est toutefois pas le cas de Mélanie Klein qui, au contraire, a pu faire évoluer favorablement le Moi de Dick à partir de sa structuration symbolique inconsciente et ce, « sans faire peser sur le Moi d'influence éducative. » (Klein, 1930) Lacan conclut ainsi et non sans ironie :

Vous pourrez juger du même coup laquelle est le plus près de l'axe de la découverte freudienne. (Lacan, 1953-1954)

Dans une visée didactique, Lacan se distingue de l'approche anna-freudienne et de l'*Ego-psychology* puis n'hésite pas à rappeler les fondements de la psychanalyse. Il précise, certes, « que c'est au moi du sujet, avec ses limitations, ses défenses, son caractère, que nous avons affaire. Nous avons à le faire avancer » (Lacan, 1953-1954) mais que, néanmoins, nous ne devons pas être dans l'illusion et croire que toute la visée analytique ne se réduit qu'à compenser l'ignorance du patient et à renforcer son Moi défectueux afin de le normaliser.

Comme nous le dit Jean-Michel Vivès, cette conception normocentrée de l'analyse découlerait d'une lecture « un peu rapide » (Vivès, 2007) des textes freudiens :

Cette vision du processus analytique est certes séduisante, ne serait-ce que par l'optimisme qui la soutient, pourtant elle [nous] semble présenter une difficulté de taille qui est d'impliquer un savoir préalable sur l'être de l'homme : le psychanalyste sait ce qui est bon pour son patient. (Vivès, 2007)

L'analyse prendrait alors la forme d'un protocole préétabli qui ne viserait qu'à réduire et à adapter le Moi du patient et sa subjectivité à un savoir préconçu basé sur un idéal de normalité.

Lacan complète alors son intervention en soulignant que, même « s'il est vrai que notre savoir vient au secours de l'ignorance de l'analysé, il n'en reste pas moins que nous sommes, nous aussi, dans l'ignorance, pour autant que nous ignorons la constellation symbolique qui gîte dans l'inconscient du sujet » (Lacan, 1953-1954). Le danger de ne pas prendre en considération ce non-savoir, comme le souligne Jean-Michel Vivès, ferait que le discours du clinicien devienne celui du maître, soutenant l'idée que « de tout il y a savoir » (Lacan, 1969-1970) et que « le savoir peut faire totalité » (Vivès, 2007) annihilant ainsi toute forme de subjectivité car ce « savoir-leurre [...] ne saurait laisser de place à l'étonnement, à l'étrangeté » (Vivès, 2007) et par conséquent à la subjectivité.

Jean-Michel Vivès nous met ainsi en garde face à cette conception de l'analyse où « la théorie se situerait alors du côté de l'idole ou pire du fétiche » (Vivès, 2007) mais nous avons déjà pu, en effet, rencontrer ce malheureux constat au cours du développement de notre thèse car la proposition de résolution du député Daniel Fasquelle venant idolâtrer la méthode ABA à l'Assemblée nationale en est le meilleur exemple.

Ainsi, dans son article *En quoi la psychanalyse nous conduit-elle à (re)penser la question de l'articulation de l'universel et du singulier ?* Jean-Michel Vivès (20) revient sur l'éthique de la psychanalyse, une éthique qui, selon nous, devrait être appliquée à toute prise en charge.

De ce fait, face aux approches normocentrées comprenant un savoir préétabli sur le sujet, l'éthique de la psychanalyse nous rappelle que « le travail analytique consiste [...] à supposer chez l'autre l'existence d'un sujet en possibilité de répondre positivement à cette injonction éthique » du devenir – *Là où c'était je dois advenir* – même s'il nous arrive très souvent de rencontrer dans la clinique des sujets qui renoncent à cet appel en nous laissant entendre un « Je ne deviendrai pas ! » (Vivès, 2012a). Ainsi, le psychanalyste, au-delà d'être

un sujet-supposé-savoir, serait surtout un sujet-supposé-savoir-qu'il-y-a-du-sujet. Par conséquent, Jean-Michel Vivès mentionne dans son article que c'est précisément cette position de l'analyste qui permet d'assurer toute l'éthique de la singularité :

La difficulté de cette position est que s'il nous est possible de conduire le sujet à repérer ce qu'il n'est pas, nous n'avons aucun moyen de lui dire ce qu'il est. (Didier-Weill, 1995)

Le sujet ne peut donc être figé dans une captation imaginaire d'un hypothétique savoir sur lui qui relèverait plus du fantasme de l'analyste que du sujet. Jean-Michel Vivès nous dit alors que c'est à « un mouvement que le sujet devrait s'identifier », un mouvement qui serait propre au devenir humain. La distinction de Lacan entre le Moi et le Sujet fut ainsi approfondie par Jean-Michèle Vivès afin de mettre en relief la fonction de ces deux composantes essentielles de l'être humain :

Le moi est, le sujet existe. Nous pourrions à partir de là distinguer le moi fiction de la fonction sujet. Le sujet est une fonction au sens mathématique du terme : il ne saurait en aucun cas être assigné à résidence. Le moi à partir de là pourrait être compris comme un arrêt sur image de la fonction sujet. (Vivès, 2012a)

Le Moi, comme le dit Lacan, ne serait donc que la somme des identifications du sujet, les valeurs du x de sa fonction (e.g. $f(x) = \infty$). Le Moi peut donc être un nombre infini de x mais le sujet, en revanche, est déterminé par cette mise en mouvement de l'infini propre au devenir humain.

Une prise en charge de l'autisme basée uniquement sur la rééducation d'un Moi défectueux, dans le but de le normaliser, deviendrait une approche déficitaire réduisant la fonction sujet à un arrêt sur image du développement de l'enfant, un x parmi tant d'autres (e.g. troubles du langage, stéréotypies motrices etc.), et louperait l'éthique de la singularité, un appel universel à devenir propre à tout être humain. La psychanalyse nous permet ainsi de repenser l'approche de l'autisme, et de supposer que par-delà les troubles massifs autistiques, il existe bien un sujet en possibilité de devenir.

2.3.4 Le cas Robert

a. L'enfant loup

Le cas de Robert fut présenté par Rosine Lefort, élève de Lacan, durant la leçon VIII du séminaire I du 10 mars 1954 :

C'est un de ces cas graves qui nous laissent dans un grand embarras quant au diagnostic, dans une grande ambiguïté nosologique. Mais en tout état de cause, Rosine Lefort a su le voir avec une grande profondeur, comme vous pourrez le constater. (Lacan, 1953-1954)

Robert est un enfant de 6 ans qui fut hospitalisé à l'âge de cinq mois pour un état grave d'hypotrophie et de dénutrition ainsi qu'à onze mois pour la même raison, mais cette fois-ci, l'enfant fut abandonné légalement par sa mère. Par la suite, à l'âge de trois ans et neuf mois, il subit vingt-cinq changements de résidence (institutions pour enfants ou hôpitaux). La symptomatologie de cet enfant peut alors se résumer par les manifestations symptomatiques suivantes : une démarche pendulaire, une grande incoordination des mouvements, une absence totale de parole coordonnée, des cris fréquents, des rires gutturaux discordants, des troubles variés du sommeil et une certaine hyperactivité. Pour le langage, il ne possédait que deux mots : « Madame ! » et « Le loup ! ». Ce dernier mot, quant à lui, était crié et répété à longueur de journée.

A la fin de la présentation de Rosine Lefort, Lacan pose, de nouveau, les bases de la technique analytique chez les enfants. En effet, Rosine Lefort, dans sa description, s'adonne à une série d'interprétations similaires à celles de Mélanie Klein alors que dans la leçon précédente Lacan y pointait les erreurs techniques :

Le loup était évidemment la mère dévorante, en partie. [...] Dans les histoires enfantines ont dit toujours que le loup va manger. Au stade sadique-oral, l'enfant a envie de manger sa mère, et il pense que sa mère va le manger. Sa mère devient le loup. (Lacan, 1953-1954)

En effet, dans sa leçon du 24 février 1954, concernant la relecture du cas Dick, Lacan a pourtant rappelé ce point éthique de l'analyste de se garder de vouloir trop comprendre :

Commenter un texte, c'est comme faire une analyse. Combien de fois ne l'ai-je pas fait observer à ceux que je contrôle quand ils me disent – j'ai cru

comprendre qu'il voulait dire ceci, et cela – une des choses dont nous devons le plus nous garder, c'est de comprendre trop, de comprendre plus que ce qu'il y a dans le discours du sujet. Interpréter et s'imaginer comprendre, ce n'est pas du tout la même chose. C'est exactement le contraire. Je dirai même que c'est sur la base d'un certain refus de compréhension que nous poussons la porte de la compréhension analytique. (Lacan, 1953-1954)

La première intervention de Lacan sur le cas de Robert fut de rappeler cet enseignement des précédentes leçons du séminaire et ce, dès la conclusion de la présentation de Rosine Lefort :

Rosine Lefort – [...] Comme je le disais hier, j'ai eu l'impression que cet enfant avait sombré sous le réel, qu'au début du traitement il n'y avait chez lui aucune fonction symbolique, et encore moins de fonction imaginaire. ;

Lacan – Il avait quand même deux mots. (Lacan, 1953-1954)

En effet, Lacan corrige ici la conclusion de Rosine Lefort en faisant référence au cas Dick à propos de ses « quelques éléments de l'appareil symbolique » et de son « ébauche d'imaginification [...] du monde extérieur » malgré une altération importante du langage. Lacan soutient alors que Robert possède bien des éléments symboliques, « deux mots », et non pas aucun, comme Rosine Lefort l'affirmait. Par la suite, Lacan s'attaque à la signification du mot « Le loup ! » et dit clairement que nous sommes dans l'incapacité de comprendre la signification de ce mot, contrairement à ce que Rosine Lefort avait pu avancer, c'est-à-dire que le loup équivalait « évidemment » à la mère dévorante :

Dans ce cas privilégié nous voyons là, incarnée, cette fonction du langage, nous la touchons du doigt sous sa forme la plus réduite, réduite à un mot dont nous ne sommes même pas capable de définir le sens et la portée pour l'enfant, mais qui pourtant le relie à la communauté humaine. (Lacan, 1953-1954)

Cette intervention de Lacan vient ainsi se confronter à la volonté de Rosine Lefort de comprendre trop rapidement tout comme l'auditoire d'ailleurs. Lacan ajoute alors :

Non je crois que c'est essentiellement la parole réduite à son trognon. Ce n'est ni lui, ni quelqu'un d'autre. Il est évidemment Le loup ! pour autant qu'il

dit cette parole-là. Mais Le loup ! c'est n'importe quoi en tant que ça peut être nommé. Vous voyez là l'état nodal de la parole. Le moi est ici complètement chaotique, la parole arrêtée. Mais c'est à partir de Le loup ! qu'il pourra prendre sa place et se construire. (Lacan, 1953-1954)

Ainsi, après avoir rappelé la technique psychanalytique à son auditoire, Lacan reprend son élaboration théorique et souligne que « Le loup », au sein du système symbolique de Robert, nous permet alors, en tant que clinicien, de l'aider à développer son monde et son Moi. Lacan souligne alors qu'à partir de ce mot, « ce pivot du langage [...] se passe le virage de la première à la seconde phase. Commence ensuite cette élaboration extraordinaire qui se termine par son propre prénom. Nous touchons là du doigt, sous sa forme la plus réduite, le rapport fondamental de l'homme au langage. C'est extraordinairement émouvant. » (Lacan, 1953-1954)

Lacan esquissera également une hypothèse majeure dans son élaboration théorique qui est celle d'une possible atteinte du système nerveux central chez Robert :

Au début, comme vous l'avez dépeint, quand il voulait atteindre un objet, il ne pouvait le saisir que d'un seul geste. S'il manquait ce geste, il devait le recommencer depuis le départ. Donc il contrôle l'adaptation visuelle, mais il subit des perturbations de la notion de la distance. [...] Mais s'il y a faute ou lapsus de l'acte, il ne peut corriger qu'en reprenant le tout. (Lacan, 1953-1954)

Cependant, cette hypothèse ne sera malheureusement pas retenue par Lacan car, partant des comportements moteurs atypiques de Robert, il conclut hâtivement et dans le doute que « cet enfant ne semble n'avoir aucune lésion des appareils [...] il ne semble pas qu'il y ait chez cet enfant de déficit ni de retard portant sur le système pyramidal » (Lacan, 1953-1954) pour finalement se recentrer uniquement sur l'aspect psychologique avec l'hypothèse d'une atteinte de la synthèse du Moi. Selon Lacan, « le retard se situe précisément sur le plan de l'imaginaire, sur le plan du moi en tant que fonction imaginaire », c'est-à-dire dans le développement de l'interaction entre l'image du corps et le Moi à travers « le rapport entre la maturation strictement sensorimotrice et les fonctions de maîtrise imaginaire chez le sujet » (Lacan, 1953-1954). Toutefois, l'hypothèse d'une atteinte du système nerveux central nous semble pertinente car les nombreuses hospitalisations subies par Robert pour cause d'hypotrophie et de dénutrition à un âge très précoce aurait pu causer des dommages cérébraux importants.

b. La question du diagnostic

Pour le diagnostic, de nouveau, Lacan ne se prononce pas. Toutefois, ce sera cette fois-ci l'auditoire qui établira le diagnostic de schizophrénie infantile. Néanmoins, tout en acceptant ce diagnostic, Lacan émettra une réserve relative à la mouvance des symptômes et ajoutera que, chez Robert, « certaines déficiences, certains manques d'adaptation humaine, ouvrent vers quelque chose qui plus tard, analogiquement, se présentera comme une schizophrénie. » (Lacan, 1953-1954)

2.3.5 Allocution sur les psychoses de l'enfant

Ce texte, qui retranscrit une allocution prononcée le 22 octobre 1967 en guise de conclusion pour les journées d'études sur le thème des psychoses de l'enfant, s'avère peu pertinent pour notre compréhension de la pensée de Lacan sur l'autisme car, premièrement, Lacan écrit, dans une note de fin, que « ceci n'est pas un texte, mais une allocution improvisée » et dont le but « fut de feindre une conclusion » (Lacan, 1967). De plus, il termine sa note de bas de page par un « Quand verra-t-on que ce que je préfère est un discours sans paroles ? » (Lacan, 1967) En effet, dans ce texte, nous peinons à repérer sa conception des psychoses de l'enfant. Le désir d'un discours sans parole de Lacan se trouve donc bien réalisé. Mais encore, ce texte peut être source de confusion car nous y trouvons un paragraphe centré sur le « mythe qui couvre la relation de l'enfant à la mère » (Lacan, 1967) et dont les contours théoriques se trouvent être relativement imprécis. Ces imprécisions ont pu ainsi mener, de nos jours, certains psychanalystes lacaniens à se recentrer et maintenir l'hypothèse de Bettelheim sur l'étiologie psychogénétique de l'autisme.

2.3.6 Note sur l'enfant

Cette note écrite en octobre 1969 nous est également peu utile mais, néanmoins, cet écrit peut nous intéresser concernant les polémiques actuelles sur l'hypothèse psychogénétique de l'autisme. En effet, dans ce texte relativement court, Lacan aborde la place de l'enfant au sein du couple parental ainsi que les possibles dérives fantasmatiques de la mère si sa relation à l'enfant ne se trouve pas médiatisée par un tiers :

Il [l'enfant] devient l' "objet" de la mère, et n'a plus de fonction que de révéler la vérité de cet objet (Lacan, 1969)

Et ajoute :

[...] le symptôme de l'enfant se trouve en place de répondre à ce qu'il y a de symptomatique dans la structure familiale. (Lacan, 1969)

L'élaboration théorique de Lacan se trouve être assez fidèle à ce que nous pouvons rencontrer dans la clinique car, en effet, l'enfant peut parfois devenir « l'objet », non pas seulement de la mère, mais bien d'un des deux parents (père ou mère). Cependant, en ce qui concerne l'autisme, cet élément tiers venant médiatiser la relation mère-enfant fut relativement mal interprété car cette manifestation ne se retrouve pas systématiquement de façon pathologique chez tous les parents... En effet, le documentaire *Le mur* (Robert, 2012) nous le démontre assez bien avec l'interview du Dr Geneviève Loison à propos de « la mère crocodile » qui affirme que l'objectif des interventions thérapeutiques serait de placer un bâton dans "la gueule du crocodile maternel" afin d'éviter à l'enfant d'être « mangé » fantasmatiquement par la mère. Cette hypothèse d'une relation mère-enfant pathologique prit finalement une place prépondérante dans la théorie psychanalytique lacanienne moderne (partie 2.4.) menant alors à négliger la part neurodéveloppementale de l'autisme.

Résumé

Dans l'ensemble de l'œuvre de Lacan, la conception lacanienne de l' « autisme » semble faire référence au sens bleulerien du terme et sans avoir de rapport à l'autisme en tant que diagnostic ou tableau clinique. Cependant, nous avons réussi à mieux cerner la conception lacanienne de l'autisme en tant que tableau clinique grâce à la relecture de Lacan du cas Dick que nous avons complétée de trois textes sur les psychoses de l'enfant. Nous basant toujours sur l'hypothèse diagnostique de Tustin concernant l'autisme de Dick, la conception lacanienne considèrerait ce trouble comme un arrêt du développement moïque à un stade primitif du fait d'une jonction difficile entre le Symbolique (langage) et l'Imaginaire (vie fantasmatique) dans la constitution du Réel, c'est-à-dire dans la formation de la réalité psychique. Ce manque d'accolement du langage à l'imagination empêcherait ainsi tout mouvement d'aller-retour avec la réalité psychique à partir d'introjection imaginaire et symbolique (nomination) des objets ce qui impacterait le jeu avec imagination et le développement du Moi. En complétant l'approche lacanienne par les approfondissements théoriques de Jean-Michel Vivès, nous avons supposé que la fonction sujet serait ainsi peu opérationnelle car sans la coordination du sujet au système symbolique du langage, la somme des identifications du Moi ne se réduirait qu'à des identifications primaires et les quelques symboles intériorisés ne permettraient pas de façonner

la structure du sujet de l'inconscient. L'enfant avec autisme serait ainsi dans une réalité inconstituée, à l'état pur, sans autre ni Moi et ce, malgré quelques éléments symboliques et imaginaire.

Quant aux interventions, Lacan reprend la technique psychanalytique en soulignant que le Réel primitif de l'enfant se trouve être pour le clinicien ineffable et que ce dernier doit se garder de vouloir comprendre plus que ce qu'il y a dans le discours du sujet. La prise en charge ne doit pas être protocolisée et normocentrée mais elle devrait plutôt s'appuyer sur la subjectivité de l'enfant à partir de ses quelques éléments symboliques et imaginaires et ce, même si sa parole se trouve être réduite jusqu'à son trognon. L'objectif des interventions serait donc de relancer le développement du Moi à partir des quelques éléments symboliques et imaginaires de l'enfant afin d'intégrer et de coordonner pleinement le sujet au sein du système symbolique du langage dans le but de redynamiser la fonction du sujet de l'inconscient. Les prises en charge de l'autisme devraient donc penser à intégrer dans leur approche une éthique de la singularité en supposant qu'au-delà des troubles massifs autistiques, il existe un sujet en possibilité de devenir qui ne peut être réduit à ses manifestations symptomatiques.

Toutefois, nous avons pu constater que sur la question du diagnostic et de possibles atteintes cérébrales, Lacan ne se prononce pas et attend d'ailleurs que l'auditoire réponde à sa place. De plus, il semblerait que Lacan place l'autisme au sein de la schizophrénie. L'indécision de Lacan quant au diagnostic et à l'intérêt de prendre en compte de possibles atteintes cérébrales mit alors en suspens ces questions laissant ainsi ses héritiers à déconsidérer la part diagnostique et neurodéveloppementale de ce trouble pour finalement se tourner vers l'hypothèse psychogénétique de l'autisme.

Conclusion

L'enseignement lacanien nous permet de poursuivre notre modélisation des médiations thérapeutiques en intégrant dans notre approche cette éthique du singulier qui vise à supposer chez l'enfant, malgré ses troubles importants, un sujet en devenir. Nous comprenons aussi que pour redynamiser la fonction sujet, qui s'avère assez dysfonctionnelle dans l'autisme, nous devons relancer le développement du Moi en intégrant et coordonnant le sujet au sein du système symbolique du langage. Cette structuration du Moi et du Sujet, par une meilleure articulation du Réel au Symbolique et à l'Imaginaire, permettrait également de façonner la réalité psychique de l'enfant. Cependant, pour relancer ce dynamisme de la fonction sujet, nous pensons qu'il est primordial de prendre en compte les troubles neurocognitifs de l'autisme ce que Lacan mit peut en exergue dans son enseignement. Nous reviendrons sur ce point dans les

Chapitre 3 et 4 de notre thèse alors que, dans la partie suivante, nous verrons l'héritage de la pensée lacanienne en France au sein de la communauté psychanalytique afin de sélectionner les points théoriques pertinents pour notre approche des médiations thérapeutiques et pour repérer également l'origine des polémiques actuelles qui règnent actuellement dans ce pays.

2.4 Revue critique de la littérature de langue française en psychanalyses : l'autisme de 1980 jusqu'à nos jours

Notre revue de la littérature en psychanalyses nous amène à étudier celle psychanalytique de langue française sur l'autisme à partir d'une revue critique car aujourd'hui, comme nous l'avons mentionné dans notre introduction, la prise en charge de l'autisme en France continue de faire polémique alors qu'aucun débat véritable ne réussit à s'établir à ce propos. Nous souhaitons ainsi ouvrir ce débat à partir d'une présentation des principales conceptions psychanalytiques lacaniennes de l'autisme. Nous intégrerons également dans notre revue certaines conceptions post-kleiniennes que nous avons trouvé pertinentes du fait de leur ouverture sur les autres disciplines comme les neurosciences et la psychologie expérimentale. Notre revue critique s'avère aussi motivée par le manque patent de revues de la littérature en psychanalyses sur l'autisme.

2.4.1 Méthode

Pour élaborer notre revue critique nous avons interrogé quatre bases de données (Cairn, PsychInfo, Sudoc et ScienceDirect) en combinant le terme « psychanalyse » avec celui « autisme », « autiste » et « autistique » du fait que les psychanalyses se basent essentiellement sur la CIM-10. Nous avons ensuite sélectionné les articles et ouvrages lacaniens publiés à partir de 1980, date du premier ouvrage sur l'autisme d'orientation lacanienne. Toujours à partir de cette date, nous avons également intégré des articles et ouvrages post-kleiniens que nous avons trouvés pertinents du fait de leur ouverture sur la psychologie expérimentale et les neurosciences afin de renforcer le débat. Nous présenterons ainsi, en premier lieu, les principaux ouvrages lacaniens sur l'autisme en débutant par le premier ouvrage en la matière puis, dans un second temps, nous détaillerons les différentes conceptions théoriques de la psychanalyse lacanienne et post-kleinienne.

2.4.2 Précédentes revues

Nous avons pu trouver quelques rares revues de la littérature en psychanalyses sur l'autisme dans quelques ouvrages (Rey-Flaud, 2008 ; Maleval, 2009 ; Hochmann, 2009) et un article (Brémaud, 2017). Cependant, nous n'avons pas rencontré de revues systématiques visant à présenter globalement une étude critique et objective des théories psychanalytiques sur l'autisme. En effet, certains écrits présentent l'évolution des théories au cours de l'histoire tandis que d'autres se focalisent uniquement sur certains aspects théoriques sans pour autant apporter un regard critique à leur rencontre. L'Inserm et la HAS, dans leur rapport, constatent aussi l'absence d'études contrôlées sur la prise en charge psychanalytique de l'autisme alors que pour d'autres affections la psychanalyse a pu démontrer une certaine efficacité (Canceil & al., 2004 ; HAS, 2012).

2.4.3 « Naissance de l'Autre » de Rosine et Robert Lefort

La *Naissance de l'Autre* (Lefort & Lefort, 1980) fut l'un des premiers ouvrages à traiter de l'autisme à partir d'un référentiel lacanien. Nous y trouvons la cure de Marie-Françoise, une enfant non verbale présentant un tableau clinique très similaire à celui de l'autisme qui permit à Rosine et Robert Lefort de développer leur théorie lacanienne sur ce trouble. Pour Rosine et Robert Lefort, les troubles du langage, massivement présents dans l'autisme, empêcheraient la représentation du Réel sur le plan Symbolique (langage). Le Réel ne serait donc pas traduit en signifiants ce qui laisserait l'enfant en proie à des sensations en excès, non régulées, que Jacques Lacan qualifie de « jouissance ». Ce processus de traduction du Réel en signifiants est dénommé par la psychanalyse lacanienne « métaphore du Nom-du-Père » (MNP) de par ses qualités de substitution que l'on retrouve également dans les métaphores. L'échec de ce processus dans l'autisme s'assimile alors pour Rosine et Robert Lefort à une « forclusion » (Lacan, 1955-1956) ou à une « dissolution » de la MNP (Lefort & Lefort, 1980). Ils soulignent aussi l'absence du grand Autre chez cette enfant, c'est-à-dire de l'ordre Symbolique, le lieu de la parole et du signifiant venant délivrer les codes du langage et qui détermine le sujet. Néanmoins, Rosine et Robert Lefort constatent que la seule relation initiale à l'Autre présente chez Marie-Françoise se révèle sous un rapport destructif. Quant aux effets de la prise en charge de Rosine Lefort, l'évolution de Marie-Françoise s'avère relativement favorable. Les troubles du langage ont pu diminuer, Marie-Françoise réussit à prononcer son premier signifiant « Papa » et à développer progressivement toute une chaîne signifiante composée, entre autres, de « au revoir » ou « pipi » ce qui démontre, pour Rosine et Robert Lefort, d'une mise en place

de la MNP. Rosine et Robert Lefort considèrent cette amélioration comme une « véritable sortie de la psychose » car « il y a un Autre maintenant pour Marie-Françoise » lui permettant d'avoir accès au langage et de sortir de ce pur Réel. Toutefois, la prise en charge a été interrompue ce qui amène les auteurs à s'interroger sur l'hypothétique évolution à long terme de Marie-Françoise. Néanmoins, cette évolution les pousse à considérer le pronostic de l'autisme comme potentiellement favorable. Le terme de « psychose » qui est employé dans l'ouvrage, nous renseigne sur la structure psychopathologique dans laquelle Rosine et Robert Lefort intègrent l'autisme. En effet, il existe en psychanalyse trois principales structures : névrose, psychose et perversion. Toutefois, malgré quelques ambivalences à ce propos, ils développeront dans d'autres recherches toute une conception théorique qui distingue l'autisme de la psychose (Brémaud, 2017).

2.4.4 Ouvrages de Henry Rey-Flaud

a. « L'enfant qui s'est arrêté au seuil du Langage »

Henry Rey-Flaud (2008) articule dans cet ouvrage les travaux post-kleinien (Donald Meltzer, Frances Tustin, Wilfred R. Bion, Esther Bick et Donald W. Winnicott) à une démarche lacanienne en émettant l'hypothèse que les enfants vivant avec un autisme de « type Kanner » (autisme primaire) seraient « arrêtés sur le seuil du langage » et présenteraient « un mode primitif d'organisation de l'appareil psychique » en lui-même logique et cohérent (Rey-Flaud, 2008). Cette organisation primitive serait celle des « sensations », un stade antérieur et préparatoire à celui des « phénomènes perceptifs ». Rey-Flaud fait alors une distinction théorique importante, basée sur les travaux de Françoise Lugassy, entre les sensations et la perception qui sont, respectivement, une excitation du système nerveux et une organisation du champ sensoriel (Rey-Flaud, 2008). Il agence ensuite ces phénomènes aux travaux freudiens (Freud, 1895, 1900, 1915) puis les développe à l'aide de la théorie des « registres d'inscription ». Il existerait plusieurs registres « scripturaux » qui permettraient la construction de la réalité psychique chez l'enfant grâce au passage d'un registre inférieur à celui supérieur. Ce passage aurait d'ailleurs pour conséquence « l'effet d'une traduction qui se révèle, à chaque étape, impuissante à accomplir un transfert de sens intégral » et qui déclencherait par la même le phénomène du refoulement (tableau 1).

Registre 1	Registre 2	Registre 3	Registre 4
Empreintes	Images	Traces	Représentations d'objet
Chaos	Réalité présymbolique	Inconscient	Réalité symbolisée
Autisme type Kanner	Autisme type Asperger	Névrose	Normalité

Tableau 1. Les registres d'inscription de Rey-Flaud (2008)

L'autisme de « type Kanner » se trouverait alors dans le registre scriptural 1, celui des sensations, et l'autisme de « type Asperger » dans le registre scriptural 2, celui des images et de la réalité présymbolique. Pour Rey-Flaud « le point essentiel de cette théorie féconde est qu'à chaque registre scriptural (1, 2, 3) correspond un espace psychique particulier, déterminant un mode de réalité propre et, de façon complémentaire, un stade inédit du moi, de plus en plus élaboré » (Rey-Flaud, 2008). Il avance alors l'hypothèse que « l'autiste met en échec l'opération fondatrice de la psyché – le refoulement, agent de la traduction d'un registre scriptural dans le registre supérieur » car son espace psychique serait chaotique et ne permettrait donc pas l'installation de la MNP. Il appuie d'ailleurs ses hypothèses avec les témoignages de Temple Grandin et de Donna Williams qui ont elles-mêmes pu souffrir de troubles de la perception. Cet échec du refoulement serait donc la conséquence d'une « cacophonie du registre scriptural primitif qui enregistre dans le désordre les excitations internes et externes s'abattant en mitraille sur le sujet » et empêcherait toute substitution du Réel (« bouquet sensitif ») par les signifiants. Toutefois, Rey-Flaud ne qualifie pas ce processus de « forclusion » car l'enfant vivant avec autisme pourrait avoir potentiellement accès à la MNP. Pour décrire ce phénomène, Rey-Flaud préfère utiliser le terme de « défaut de connexion avec l'Autre » (Rey-Flaud, 2008).

Selon l'auteur, l'absence d'objets transitionnels (Winnicott, 1951) et la présence d'objets dits autistiques (Tustin, 1982) chez ces enfants serait l'exemplification même de ce phénomène. En effet, l'objet transitionnel est considéré comme le représentant de cette première substitution métaphorique du bouquet sensitif et sa non-présence dans l'autisme démontrerait ce défaut de symbolisation du Réel chez l'enfant. Winnicott décrit alors deux générations d'objet transitionnel. Il y a tout d'abord l'objet de première génération qui permettrait

l'embrayage d'un processus de substitution partiel car son rapport à la perte se ferait de façon métonymique et non métaphorique. En effet, la métonymie se situe dans un rapport de contiguïté maintenant un lien sensitif avec l'objet perdu alors que dans la métaphore l'objet est complètement substitué par le signifiant (langage). Toutefois, dans la métonymie, il y a une symbolisation élémentaire qui confère à l'objet un statut d'« élément langagier » venant supporter la première identité de l'enfant. Quant à l'objet transitionnel de seconde génération celui-ci permettrait de faire entrer l'enfant dans le registre symbolique du langage car l'abstraction de l'objet et la perte y seraient totales. Enfin, Winnicott précise que l'objet transitionnel se dissout progressivement au cours du développement avec la mise en place d'un système de représentations plus élaboré pour finalement disparaître. L'objet transitionnel constitue donc un premier pont entre le Réel et la chaîne signifiante du langage alors que l'objet autistique ne permettrait pas ce passage et serait « l'incarnation pathologique des premières "empreintes" » réfractaire à toute substitution (Rey-Flaud, 2008). Cependant, Rey-Flaud ajoute que « ce constat ne signifie pas qu'ils [les enfants autistes] sont condamnés à demeurer à vie dans la marge du symbolique » et souligne alors, en s'inspirant probablement des recherches de Bruno Bettelheim (1967), que « le sujet autiste apparaît ainsi seulement en attente d'être relancé dans la dynamique de devenir que les autres enfants accomplissent naturellement sans difficultés majeures. » (Rey-Flaud, 2008)

Concernant la classification de l'autisme, Rey-Flaud ne place pas ce trouble dans le champ de la psychose comme en atteste le titre d'un de ses chapitres « L'autisme n'est pas une psychose » (Rey-Flaud, 2008). L'autisme ne relèverait donc pas de la structure des psychoses car il n'y aurait pas de forclusion de la MNP mais un défaut de connexion avec le grand Autre. De plus, l'enfant vivant avec autisme pourrait avoir accès à la MNP malgré un défaut initial. Rey-Flaud fera plus tard une autre distinction entre l'autisme et la psychose dans son ouvrage *Les enfants de l'indicible peur* (Rey-Flaud, 2010) précisant que le psychotique, lui, serait « éclaté de toujours en mille morceaux épars, qui seront à jamais impossibles à articuler et à synthétiser » alors que le « moi "démantelé" de l'autiste porte en lui la potentialité de la synthèse qui peut – qui doit – un jour l'unifier » (Rey-Flaud, 2010 dans Brémaud, 2017). L'autiste ne serait donc pas en absence de l'Autre mais plutôt « en attente de l'Autre » où l'enfant pourrait alors « prendre les devants en se fabriquant une instance de suppléance à l'Autre défaillant souvent sous la forme d'un double » (Rey-Flaud, 2010 dans Brémaud, 2017).

b. « Les enfants de l'indicible peur »

Rey-Flaud approfondit ses recherches dans cet ouvrage en accentuant davantage la question de la relation à l'Autre. Les autistes dits « primaires », contrairement aux « autistes secondaires », n'auraient pas réussi à établir le contact avec l'Autre ce qui empêcherait la moindre symbolisation du Réel. Ces enfants seraient alors soumis à un chaos sensitif qui générerait ainsi une peur indicible venant les pétrifier. Dès lors, l'afflux de stimulations sensorielles chaotiques et le non-sens qui en découle amèneraient l'enfant, en situation de détresse, à renoncer à l'Autre dans une forme de « démenti autistique » où la réalité serait ignorée tout en étant surveillée en permanence :

L'objet autistique révèle, à ce titre, un refus paradoxal de la perte : en élisant cet objet, l'enfant a, d'un côté, remplacé le "délicieux bouquet de sensations" des origines, qui était la condition de son intégrité, par un élément qui le représente (ce qui constitue un oui à la perte) ; mais, d'un autre côté, en investissant massivement son caillou, sa petite voiture ou ses clefs "de la valeur et de la signification" du bouquet primordial, il a prononcé sournoisement un non à la perte. Grâce à ce tour de bonnetot, le bouquet primitif se trouve donc, en même temps, perdu et magiquement maintenu. (Rey-Flaud, 2010 dans Brémaud, 2017)

Tout comme dans son précédent ouvrage, nous retrouvons cette même tonalité positive concernant le pronostic. Rey-Flaud souligne, en effet, l'importance de supposer chez l'enfant souffrant de TSA « l'existence d'une subjectivité potentielle » qui s'avère « être perpétuellement en puissance d'advenir » comme en atteste les surgissements soudains de subjectivité lorsque certains enfants sortent subitement de leur mutisme pour finalement y retourner sur le champ.

Toutefois, Rey-Flaud intègre et développe dans son ouvrage l'étiologie psychogénétique de l'autisme focalisée sur la relation mère-enfant et qu'il emprunte probablement à Bettelheim. La première défaillance de cette relation se trouverait chez la mère ou chez l'Autre maternel qui ne jouerait pas ce « rôle vital de la "rêverie" maternelle » permettant d'apporter à l'enfant une « digestion » signifiante porteuse de sens et unificatrice pour la psyché (Rey-Flaud, 2010). La deuxième défaillance se trouverait au niveau de l'esthétique maternel. Rey-Flaud, en empruntant cette fois-ci le concept de conflit esthétique de Meltzer, écrit que si « la mère est trop belle », si elle est une « merveille à quoi rien de manque »

avec un « visage splendide » cela pourrait être « éprouvé par l'enfant comme un masque médusant » (Rey-Flaud, 2010). Selon l'auteur, cette pétrification face à la méduse maternelle viendrait alors suspendre la relation mère-enfant et jeter ce dernier dans le « destin fatal de l'autisme » dont la forme la plus extrême serait « la mort subite du nourrisson » (Rey-Flaud, 2010). Tout comme Bettelheim (1967) avec sa notion de réaction spontanée, Rey-Flaud nuance ses propos et, à l'aide de la théorie lacanienne, souligne que la carence de la relation mère-enfant ne peut être attribuée seulement à la mère car le nourrisson y participerait en accueillant ou non les signifiants qui lui sont proposés :

Le nourrisson a pu avoir autant que sa mère (et parfois plus qu'elle) une part déterminante dans le désastre qui a scellé son destin (Rey-Flaud, 2010).

Il conclut finalement que ce refus des signifiants provenant de la mère peut être aussi la conséquence d'une détresse initiale, d'une indicible peur et d'une impossible symbolisation du Réel qui peut porter l'enfant à refuser toute forme de l'Autre.

c. « L'autiste et son miroir : Alice parmi nous »

Dans ce livre, à l'aide des travaux post-klenniens (Meltzer, Bick, Tustin, Winnicott, Bion, Haag), de la théorie lacanienne et d'une analogie avec *La traversée du Miroir* de Lewis Carroll, Rey-Flaud (2017) propose une réflexion sur les phénomènes d'inversion que nous pouvons rencontrer dans la clinique de l'autisme, des dyslexies et chez les gauchers. En effet, il prend l'exemple de certaines manifestations cliniques de l'inversion comme chez Stephen Wiltshire avec la présence d'une inversion en miroir non réalisée dans ses dessins, c'est-à-dire et chez Williams qui évoque une expérience de perturbation perceptive caractérisée par un monde complètement inversé tout comme celui d'Alice dans la traversée du Miroir. L'auteur prend également l'exemple de l'écriture en miroir de Léonard de Vinci et de l'inversion des lettres b/d et p/q dans la dyslexie. Ainsi, Rey-Flaud émet l'hypothèse que l'enfant vivant avec autisme serait tout entier dans l'Autre et sans inversion comme peuvent l'attester les écholalies et les inversions pronominales⁶. L'enfant se trouverait ainsi de l'autre côté du miroir face à un miroir sans inversion, dans l'Autre, à un « stade adhésif primitif » qui serait le premier temps d'une « première et précaire identité de l'enfant, au moment où il émerge de l'état de fusion et de confusion avec l' "objet extérieur [...] substitut du corps maternel" » (Rey-Flaud, 2017).

⁶ L'inversion pronominale dans l'autisme est caractérisée par le fait d'utiliser la deuxième ou la troisième personne du singulier à la place du « je ».

Pour Rey-Flaud, la prise par le poignet⁷ serait l'exemplification de ce premier temps car, nous dit-il, la main de l'adulte serait considérée par l'enfant comme faisant partie de son propre corps tout comme le corps tout entier de l'adulte pourrait lui aussi être considéré comme « le support prothétique réel du corps » de l'enfant. Cependant, Rey-Flaud n'émet aucunement l'idée que l'enfant, de par ses difficultés de communication, a tout simplement besoin d'aide. Néanmoins, il précise que l'enfant vivant avec autisme peut sortir de ce premier stade adhésif primitif et entrer dans un second plus élaboré s'il réussit à se dégager de cet objet prothétique tout comme les sculptures des Esclaves de Michel Ange sortant du marbre (Rey-Flaud, 2017).

2.4.5 Ouvrages et articles de Jean-Claude Maleval

Pour Jean-Claude Maleval, l'autisme serait principalement caractérisé par une perturbation du fonctionnement pulsionnel⁸ et par un retour de la jouissance⁹ sur un bord dynamique¹⁰ dont le corps constitue la forme la plus élémentaire (Maleval, 2013). Il existerait, selon lui, une rétention¹¹ des objets pulsionnels (oral, anal, scopique, voix) perturbant le fonctionnement pulsionnel dans son ensemble et qui impacterait le comportement de l'enfant : strabisme, encoprésie ou rétention des fèces, anorexie ou boulimie, hurlements inextinguibles ou absence d'appel (Maleval, 2013). Selon Maleval (2009), la « spécificité essentielle du fonctionnement autistique réside dans une difficulté à réguler la jouissance du vivant ». Ce mode de fonctionnement se manifesterait particulièrement à travers la pulsion invocante avec le « refus » de céder l'objet voix. La conséquence de ce « refus » engagerait alors une dissociation entre la voix et le langage ainsi qu'une résistance de l'aliénation de l'être au langage (Symbolique) qui serait le reflet d'une difficile substitution du Réel en signifiants (Maleval, 2009). Cette jouissance en excès ne permettrait donc pas d'effacer la présence de la voix (Réel) dans le langage (Symbolique). Le sujet ne réussirait donc pas à se rendre sourd aux voix, dont la sienne, faisant ainsi prévaloir davantage le son Réel de la voix plutôt que le sens du langage.

⁷ La prise par le poignet correspond dans l'autisme au fait de prendre par le poignet l'adulte pour lui faire réaliser une action ou une tâche souhaitée.

⁸ La pulsion est une force biologique qui agit par poussée. Elle aurait sa source dans le corps propre du sujet et son but serait d'atteindre une satisfaction par le biais d'un objet afin d'atténuer l'état de tension qu'elle provoque.

⁹ La jouissance peut être définie comme un mode de satisfaction de la pulsion dans lequel le sujet s'y perdrait.

¹⁰ Nous reviendrons plus en détail sur cette notion de bord par la suite à l'aide du bord autistique.

¹¹ La rétention, par exemple, dans la pulsion anale concerne l'objet « fèces » et porte à l'encoprésie.

Le bord autistique interviendrait donc comme une défense pour traiter la jouissance en excès. Ce bord peut alors prendre trois formes différentes mais souvent intriquées entre elles : l'objet autistique, le double et l'intérêt spécifique (Maleval, 2013). Tout d'abord, le bord autistique partirait, de façon primaire, du corps lui-même :

Le bord de l'enfant autiste peut être une barrière autosensuelle générée par des stimulations corporelles, telles que des mouvements rythmiques, balancements, pressions sur les yeux etc. qui coupent sa réalité perceptive du monde quand celui-ci se fait trop insistant. (Maleval, 2009).

Puis, il peut se complexifier au cours du développement de l'enfant afin de prendre une forme plus élaborée d'objet autistique, d'intérêt spécifique ou de double. L'objet autistique (e.g. objet surinvesti par l'enfant) servirait ainsi à appareiller la jouissance en excès et contribuerait à la mise en place d'une « énergétique pulsionnelle » (Maleval, 2009). Cependant, lorsque cet objet est « défaillant, trop peu formé ou détruit par l'entourage, le sujet a le sentiment d'être l'objet d'une jouissance maligne, qui pousse à l'automutilation, au morcellement et aux hurlements. » (Maleval, 2009) L'intérêt spécifique ou îlot de compétence (Autre de synthèse), quant à lui, servirait à localiser et mobiliser la jouissance sur un domaine bien précis. L'Autre de synthèse peut alors être clos ou ouvert. Quand il est clos, le savoir est ordonné et difficilement flexible et lorsqu'il est ouvert, celui-ci devient flexible et peut mener vers de la créativité. Toutefois, ce nouage entre le Réel et le Symbolique s'avère précaire car ce dernier ne passerait pas par la médiation du sujet. En effet, le sujet serait effacé derrière des défenses autistiques pouvant prendre la forme d'un langage technique ou même poétique qui mettrait à distance toute émotion ou affect (Maleval, 2009). Il y aurait également une carence de l'énonciation produisant alors une division entre le sujet de l'énoncé (le discours produit) et le sujet de l'énonciation (le discours en formation) ce « par quoi le sujet éprouve le sentiment de parler en son nom propre » (Maleval, 2009) comme l'exemplifie d'ailleurs le « Je » dans le discours. Le double (e.g. prise par le poignet, communication facilitée, marionnettes etc.), quant à lui, servirait également à traiter cette jouissance en excès (Maleval, 2009).

Pour la thérapeutique, Maleval recommande de considérer pleinement la subjectivité de l'enfant avec autisme et de développer son « bord autistique » car ce dernier constituerait un premier pont avec le social et permettrait d'y avoir accès. Les défenses de l'enfant peuvent alors progressivement diminuer puis le bord se complexifie et « les objets autistiques concrets deviennent discrets, voire disparaissent, l'appui sur un double s'avère moins nécessaire,

l'intérêt spécifique se fonde dans une compétence sociale » (Maleval, 2014). Pour le refus de la cession des objets pulsionnels, Maleval met en évidence une « progressive instauration d'un fonctionnement pulsionnel, le regard fuit moins, la défécation se régule, l'oralité est moins contrainte, l'énonciation s'affirme » (Maleval, 2014). Néanmoins, ce bord subsisterait par « sa forme première de carapace sous forme d'une scission entre la vie émotionnelle et le fonctionnement intellectuel. » (Maleval, 2014)

Concernant la place de l'autisme au sein des structures de la psychanalyse (Névrose, Psychose et Perversion), Maleval plaçait au départ l'autisme dans le champ des psychoses (Maleval, 1997 dans Brémaud, 2017) mais ses travaux plus récents font sortir définitivement l'autisme de la psychose et place même ce trouble dans une hypothétique structure autistique (Maleval, 2013). Pour argumenter cette sortie, une démarche de diagnostic différentiel, accompagnée d'une distinction importante concernant le fonctionnement subjectif des personnes avec autisme, fut entreprise par Maleval (2013). Dans l'autisme se trouverait ainsi des manifestations qui ne seraient pas présentes dans la psychose comme l'absence de « déclenchement » de la pathologie ainsi que l'absence de délire et d'hallucinations verbales. Il y aurait, par contre, des manifestations spécifiques propres à l'autisme comme la présence d'immuabilité, une évolution de l'enfant passant d'un autisme de type Kanner (avec des troubles du langage sévères) vers un autisme de type Asperger (sans troubles du langage), une rétention de la voix, le retour de la jouissance sur un bord et un primat du signe (signifiant isolé de la chaîne signifiante). Les témoignages de sujets vivant avec autisme plaident en faveur d'une spécificité car ces personnes souhaitent clairement que leur statut soit pleinement reconnu contrairement aux personnes souffrant de psychose. L'autisme se différencierait ainsi de la psychose sur de nombreux points. Cependant, selon Maleval, il existerait au moins un point commun entre ces deux structures, qui a pu et qui peut toujours faire douter certains psychanalystes de la pertinence d'une exclusion radicale de l'autisme du champ des psychoses : il s'agit de la possible présence de la forclusion de la MNP caractérisée principalement par des troubles du langage de type néologisme et jargonophilie. Pour continuer sa distinction entre ces deux pathologies, Maleval décrit les modes de fonctionnement bien différents de ces sujets :

La rétention de l'objet a [objet pulsionnel] est certes commune à l'autiste et au psychotique : tous deux l'ont dans leur poche. Cependant l'autiste ne cesse de garder une maîtrise sur l'objet, soit par sa rétention, soit par la construction d'un bord, tandis que le psychotique s'efforce de composer avec un objet non

maîtrisé qui s'impose de l'extérieur. Tant qu'il en conserve la maîtrise, l'objet pulsionnel n'est pas inquiétant pour l'autiste. En revanche, il tend à se présenter sous une forme angoissante pour le psychotique : hallucinations verbales injurieuses, mauvais œil qui surveille, nourriture empoisonnée, etc. [...] Le psychotique tente de composer avec une jouissance rejetée, qui lui revient de l'extérieur (persécuteurs, hallucinations) ; tandis que l'autiste s'efforce à la rétention d'une jouissance maîtrisée sur un bord. Le traitement doit tenir compte de ces stratégies défensives bien différentes. (Maleval, 2013)

Finalement, Maleval souligne que l'angoisse constitue un point commun entre toutes les structures en psychanalyse mais que les mécanismes mis en place pour la gérer permettent justement de bien différencier ces structures :

Toute la psychopathologie se réduit à la manière de se défendre contre l'angoisse. La névrose est une manière de se défendre contre l'angoisse, la psychose aussi. [...] On se défend avec le fantasme dans la névrose ; avec un fétiche dans la perversion ; avec un délire, par exemple, dans la psychose. Les autistes, eux, se défendent avec un bord, essentiellement. C'est ça qui est spécifique, mais bien entendu, je ne prétends pas que les autistes, pas plus que les névrosés ou les psychotiques, soient toujours angoissés. Si on les laisse dans leur monde sécurisé et immuable, ils ne sont pas du tout angoissés. Ils sont même tout à fait à l'aise. Si on les laisse utiliser leurs défenses, ce ne sont pas des sujets particulièrement angoissés. Seulement, dès qu'ils sont confrontés à la demande de l'Autre, dès qu'on leur retire leur objet, dès qu'on leur demande de parler en leur nom propre, cela les angoisse. [...] Comme pour les sujets psychotiques, ce sont certainement des sujets qui sont plus angoissés que les névrosés, parce que leurs défenses sont plus lourdes à mettre en place. (Maleval, 2010)

2.4.6 Approfondissement des conceptions théoriques lacaniennes et post-kleiniennes de l'autisme

a. Singularité du sujet vivant avec autisme

L'autisme est considéré comme un handicap mais, comme nous le rappelle Maleval, « tant qu'une hypothétique thérapie génique ou chimique ne sera pas en mesure d'éradiquer l'autisme, l'étude du fonctionnement subjectif, dont la dépendance à l'environnement est

essentielle, reste incontournable. » (Maleval, 2009) Ainsi, la psychanalyse considère la personne avec autisme comme un sujet très singulier (Causse & Rey-Flaud, 2011) ne devant pas être réduit à un diagnostic ou à des déficiences mentales. La psychanalyse fait alors l'hypothèse d'un sujet en devenir, capable de contourner ses difficultés à travers ses « bords autistiques » et « affinités » (Maleval, 2013 ; Cadiou & Annequin, 2015 ; Perrin, 2015). Cette approche centrée sur le développement atypique de l'enfant et sur sa subjectivité se trouve être prédominante dans la littérature psychanalytique. Des auteurs peuvent d'ailleurs intégrer dans leurs recherches les témoignages et autobiographies de personnes vivant avec autisme (Rey-Flaud, 2008 ; Maleval, 2009) tandis que d'autres leur offrent un espace de parole à travers des articles (Perrin, 2015). Il en est de même pour le témoignage des parents tels que Ron Suskind, Valérie Gay, Aurore Cahon, Brigitte Garnier, Eugénie Bourdeau (Perrin, 2015). Cet intérêt pour la singularité de l'enfant et les approches créatives de communication élaborées par les familles révèlent alors une démarche intéressante et originale où le clinicien se doit d'apprendre des familles et des enfants (Valette-Damase, 2015 ; Perrin, 2015). Cette démarche s'appuyant sur la subjectivité permet ainsi de ne pas s'arrêter sur un savoir déjà constitué mais sur un savoir en cours de construction ouvert à la nouveauté (Perrin, 2015). La psychanalyse préconise de suspendre pour un temps tout savoir (Maleval, 2009) afin d'apprendre du mode de fonctionnement singulier des personnes vivant avec autisme pour mieux intervenir dans la clinique car, comme le souligne Maleval, « les approches qui prennent en compte la subjectivité ont des conséquences majeures pour le traitement » (Maleval, 2010) comme par exemple une adaptation sociale réussie (travail, scolarité, université etc.).

Ainsi, cette approche non déficitaire de l'autisme permet une écoute non restrictive et une ouverture sur la créativité de l'enfant permettant, selon ses centres d'intérêts, une possible ouverture sur les activités culturelles et une meilleure adaptation sociale :

en outre, elles [les prises en charge psychanalytiques] valorisent l'enfant autiste qui n'est pas d'emblée appréhendé comme un débile manipulateur mais comme un enfant intelligent entravé par ses angoisses. (Maleval, 2010)

Ce point théorique s'avère alors en adéquation avec les témoignages des personnes vivant avec autisme comme Jim Sinclair qui s'en fait le porte-parole :

nos manières d'entrer en relation sont différentes. Insistez sur les choses que vos attentes considèrent comme normales, et vous rencontrerez de la

frustration, de la déception, du ressentiment, peut-être même de la rage et de la haine. Approchez respectueusement, sans préjugés, et ouverts à apprendre de nouvelles choses, et vous trouverez un monde que vous n'auriez jamais pu imaginer. (Sinclair, 1999 dans Maleval, 2010)

Cependant, cette approche respectueuse des intérêts spécifiques de ces personnes est très souvent ignorée par les soignants qui ne sont pas forcément prêts à suspendre leur savoir et à prendre en compte la singularité de ces sujets (Perrin, 2015). Ainsi, en opposition avec les méthodes comportementales, Hochmann recommande de favoriser le développement de l'enfant avec « une pratique ouverte fondée sur une investigation précise du développement original des enfants autistes, de leur mode de pensée particulier, de leur manière spécifique de traiter l'information et leurs émotions » (Hochmann, 2014). En s'intéressant spécifiquement au développement atypique de l'enfant vivant avec autisme, la psychanalyse récuse ainsi tout normocentrisme :

L'enfant autiste n'est pas adaptable à un monde dans lequel il faudrait le mesurer à l'aune d'une "normalité". Sa manière d'être suppose qu'on trouve d'autres passerelles que celles dont nous disposons habituellement pour établir une forme d'alliance, de lien, qu'on appelle "communication" [...] la singularité de la personne autiste est ce qui n'entre pas dans le cadre (Causse & Rey-Flaud, 2011)

b. La responsabilité du sujet

La psychanalyse fait l'hypothèse d'une responsabilité du sujet pour le choix inconscient de son mode de fonctionnement possiblement « déterminé en partie par des facteurs génétiques » (Maleval, 2010). Elle fait aussi l'hypothèse que le sujet doit être pleinement impliqué dans sa prise en charge. En effet, si cette dernière respecte la singularité de l'enfant, alors « il s'avère possible pour lui, non pas de sortir de l'autisme, mais de son monde immuable et sécurisé, ce qui lui ouvre un accès à la vie sociale. Alors seulement peut advenir une mutation faisant de l'autiste un sujet responsable et assumant son devenir. » (Maleval, 2009) Cette hypothèse est soutenue par des témoignages d'adultes vivant avec autisme comme Dona Williams qui accepta « le risque de révéler son monde intérieur en publiant son premier livre » (Maleval, 2010), Temple Grandin qui s'ouvrit au monde en franchissant des portes symboliques, ainsi que Daniel Tammet (2009), devançant Joseph Schovanec (2015) dans son éloge des voyages, qui décida de partir à l'étranger afin d'y travailler :

J'éprouvais de l'angoisse, bien sûr, à l'idée de ce voyage. Je me demandais également si j'allais ou non donner satisfaction, à ce poste. Mais il y avait autre chose aussi : l'excitation de prendre finalement en charge ma vie et mon destin. Cette pensée-là me coupait le souffle (Tammet, 2009)

c. Les figures énigmatiques du "refus"

L'hypothèse d'un choix inconscient du sujet a amené de nombreux psychanalystes à considérer que l'enfant vivant avec autisme refuse, consciemment ou inconsciemment, de céder ses objets pulsionnels tels que la voix, par exemple, dans le cas du mutisme (Rey-Flaud, 2008 ; Maleval, 2009 ; Perrin, 2015 ; Orrado, Pilas & Vivès, 2017). Cette hypothèse est probablement la conséquence des sorties énigmatiques du silence de certains enfants qui cédèrent, pour un instant, leur voix à l'autre :

La question est ici de comprendre l'émergence fulgurante et sans lendemain chez ces sujets d'une parole inouïe, qui laisse chaque fois les témoins déconcertés devant cette subjectivité pleine et accomplie, semblant n'avoir surgi que pour disparaître aussitôt sous le coup d'un danger ineffable, insaisissable pour l'entourage. (Rey-Flaud, 2008)

Des vignettes cliniques très intéressantes sont alors présentées dans la littérature :

Cet enfant mutique, placé lui aussi en institution, qui, refusant de manger au réfectoire, suscita l'exaspération de son éducateur qui à bout de patience lui dit : "Mange ça !" et fut interloqué de recevoir comme réponse instantanée et sans suite : "Je n'aime pas le saucisson !" (Rey-Flaud, 2008).

Ces sorties du mutisme ne sont pas rares comme en attestent d'autres témoignages comme celui de Birger Sellin (Sellin & Schmidt, 1994) prononçant sa première phrase adressée à son père « Rends-moi ma boule » (objet autistique) lorsque ce dernier venait de la lui prendre. De même pour un autre enfant qui s'exclama soudainement en demandant qu'on lui enlève la peau de prune qui venait de se coller sur le palais (Rey-Flaud, 2008). Pareillement dans un dispositif de médiation thérapeutique où un enfant réussit à dépasser ses difficultés de langage et à communiquer avec un robot parlant (Pilas, 2015). Ces manifestations amènent ainsi Maleval à conclure que « leur mutisme ne s'ancre pas dans une incapacité physiologique mais dans un choix du sujet – probablement inconscient. » (Maleval, 2009) Nous remettrons en question cette conception du refus plus en avant dans notre développement car celle-ci pourrait

s'expliquer plus simplement à partir de l'hypothèse neuroscientifique d'une dysconnectivité cérébrale et une dyssynchronie multisystème dans l'autisme.

d. *Affinity therapy*

L'*Affinity therapy* est née aux Etats-Unis en 2014 avec la parution de l'ouvrage *Life, Animated* de Ron Suskind (2014) journaliste et lauréat du prix Pulitzer. Dans son ouvrage, il présente « l'affinité » élective pour les dessins animés de Walt Disney de son fils Owen Suskind, vivant avec autisme, qui lui a finalement permis de rentrer en contact et de communiquer avec lui. Depuis, de nombreux témoignages ont montré l'importance de prendre en compte ces affinités chez les enfants avec autisme. La psychanalyse s'est donc saisie de ce mouvement en l'agencant à la singularité du sujet et à la thérapeutique (Perrin, 2015). L'*Affinity therapy* serait donc « un traitement de l'autisme orienté des affinités, des particularités de chaque autiste » (Perrin, 2015) et partant de l'hypothèse que c'est à partir de ces affinités et particularités que les personnes vivant avec autisme « peuvent construire une véritable dynamique subjective – autistique, c'est-à-dire leur rapport au monde, au corps, aux autres et à la connaissance. » (Perrin, 2015). Cette définition est d'ailleurs complétée de témoignages comme ceux de Biger Sellin, Dona Williams ou de Joseph Schovanec (Perrin, 2015) :

Je pense, que les intérêts spécifiques ne sont pas un ennemi, loin de là, et qu'une interdiction, une opposition frontale n'est pas une bonne solution [...] Ce ne sont pas que des lubies complètement arbitraires. Ils contribuent à l'élaboration de la personnalité, de ce que l'on est en tant qu'être humain. Au bout de quelques années, ils peuvent déboucher sur un métier (Schovanec, 2012).

Eric Laurent, semblant être fortement influencé par les travaux neuroscientifiques de Laurent Mottron (2004a), écrit alors au sujet des objets autistiques « qu'il faut partir de cet objet et complexifier le monde de l'enfant à partir de celui-ci. » (Perrin, 2015). Il explique alors son approche clinique des affinités :

[...] nous partons de l'enfant tel qu'il est [...] avec ses potentialités et ses incapacités, mais aussi avec son objet privilégié – cela peut être un bâton, une ficelle, un circuit, Walt Disney, etc. – et nous inventons des outils, des stratégies pour étendre, déplacer, généraliser ce centre d'intérêt privilégié et amener progressivement l'enfant vers un processus d'apprentissage. De ce fait,

l'attention et l'intérêt de l'enfant sont suscités par le travail demandé, qui devient donc motivant en soi et source de satisfactions (Maleval, 2009 ; Perrin, 2015)

Myriam Perrin (2015) a fait d'ailleurs une comparaison de cette notion d'affinités selon les différentes disciplines psychanalytique, psychiatrique et comportementale. Perrin révèle alors un consensus à propos de la présence de ces affinités pouvant alors être appelées « attachements particuliers pour un ou plusieurs objets ». Cependant, des divergences émergent entre les différentes disciplines concernant la fonction de ces attachements. En effet, Perrin remarque que ces affinités peuvent être considérées par le « DSM et les TCC » comme des obsessions ou fixations alors qu'elles pourraient être vues comme des forces (Perrin, 2015). La psychanalyse prend alors position et recommande de considérer ces obsessions et stéréotypies mais aussi l'immuabilité, les objets et les intérêts spécifiques « non comme des parasites, mais bien comme des modes de défenses appropriés face à l'angoisse » (Perrin, 2015). Ainsi, à l'aide d'une vignette clinique particulièrement intéressante, Eric Laurent réussit à repérer les points faibles des approches éducatives et comportementales tout en mettant en avant les points forts de son approche psychanalytique :

[...] un enfant avait comme objet exclusif de son intérêt un bâton, qu'il traînait et agitait autour de lui. Une première approche, comportementale, voulait à tout prix le lui faire lâcher, provoquant angoisse et cris. Dans une approche d'inspiration psychanalytique, on est parti de l'existence de cet objet élu et on l'a compliqué. Dans ce cas, une rencontre s'est produite entre le bâton et le battant de la cloche de l'église voisine [...] puis un intérêt pour les heures où sonnait la cloche ; puis pour les aiguilles de l'horloge. De là, passage aux chiffres, d'abord abordés concrètement : 12 heures, puis 24 heures, puis 60 minutes dans une heure. Enfin passage aux apprentissages arithmétiques à l'école. (Maleval, 2009 ; Perrin, 2015)

e. Position des approches psychanalytiques par rapport aux méthodes éducatives et comportementales

En critiquant le normocentrisme, la psychanalyse n'hésite pas à interroger les méthodes éducatives et comportementales qui se basent sur le développement standard des enfants (Amy, 2014) :

Les méthodes d'apprentissage n'accordent pas au sujet autiste une confiance préalable. Elles ne partent pas des inventions du sujet : elles considèrent qu'il s'agit avant tout de lui transmettre un savoir dont il est démuné. Ses "obsessions" et ses inventions sont alors appréhendées comme des parasites qui font obstacle à la tâche. Leur fonction de protection contre l'angoisse étant méconnue, certaines des techniques employées deviennent des violences faites au sujet. [...] les matériaux et l'environnement sont déterminés par des adultes qui prennent l'initiative des interactions, en passant outre l'angoisse ou les pleurs de l'enfant. (Maleval, 2009)

Perrin ajoute alors que le mode de fonctionnement de l'enfant vivant avec autisme est d'ailleurs en opposition avec la méthode ABA qui préconise des interventions intensives en face-à-face alors que l'enfant vivant avec autisme « apprend souvent et parfois mieux par la tangente que lorsqu'il est confronté directement, et sans échappatoire possible, à la tâche en question. Même s'il a l'air absent, il observe et apprend par l'intermédiaire des autres enfants et pourra ensuite reproduire ce qu'il a vu faire par d'autres » (Perrin, 2009). Maleval pointe finalement l'infaisabilité de la méthode ABA avec ses 35 heures d'interventions par semaine (Perrin, 2015). Il alerte aussi sur le danger de se centrer uniquement sur le diagnostic et les déficiences de l'enfant vivant avec autisme. Néanmoins, il souligne l'utilité du diagnostic notamment pour la reconnaissance de l'autisme en société (Perrin, 2015).

Eric Laurent nous informe également que la psychanalyse n'est pas une science fermée mais qu'elle tient compte des avancées scientifiques, de la prescription médicamenteuse, de l'inscription des enfants à l'école mais aussi des apprentissages (Perrin, 2015).

f. Le constat des limites de la psychanalyse

La psychanalyste Marie Dominique Amy s'évertue depuis quelques temps à sortir la psychanalyse de certains stéréotypes, déplore les positions « sectaires » ou parle même de « doctrines désastreuses » et n'hésite pas d'ailleurs à se désolidariser de certaines pratiques

« qui ont trop longtemps masqué le travail en profondeur pratiqué, décrit, rédigé et publié par bon nombre de psychanalystes » (Amy, 2014). Amy récuse, entre autres, la « politique de l'errance » de certaines institutions préconisant d'attendre sans rien faire l'émergence hypothétique d'un désir chez l'enfant vivant avec autisme, et aussi le refus de certains psychanalystes travaillant en institution, sous prétexte d'éthique, de « donner de diagnostics ou de partager avec les parents leurs observations, leur réflexion, questionnements et plus encore d'expliquer leur démarche et objectifs » (Amy, 2014). Allant au-delà de cette désolidarisation explicite, Amy nous explique aussi que des psychanalystes maintiennent encore ce genre de pratique ce qui vient entacher les théories psychanalytiques dans leur ensemble, l'amenant ainsi impuissante à conclure :

A ce jour, il semblerait que malgré les nombreux écrits psychanalytiques jalonnant ces cinquante dernières années, nos observations et notre travail restent encore trop méconnus. Ceci ouvrant les portes à des interprétations erronées de notre pratique et sans doute même à des fantasmes qui n'ont guère à voir avec la réalité. (Amy, 2014)

g. Recherche de points de convergence entre les psychanalyses et les autres approches

De manière intéressante, Amy cherche aussi à améliorer la qualité des approches psychanalytiques à partir d'une ouverture sur les approches éducatives, comportementales, cognitives et neuroscientifiques. Elle souligne qu'il s'agit, en effet, d' « un partenariat indispensable » et que les psychanalystes « se doivent de tenir compte des difficultés cognitives » des enfants vivant avec autisme (Amy, 2013, 2014). La psychanalyste lacanienne Marie-Christine Laznik préconisait également cette ouverture comme nous le démontrent ses recherches sur le « mamanais » (langage enfantin) – c'est-à-dire la manière très singulière des parents de communiquer avec leur enfant – et sur la reconnaissance de la voix et des visages dans l'autisme ainsi que sur le dépistage précoce de ce trouble (Laznik, 2014 ; Amy, 2014 ; Bentata, Ferron & Laznik, 2015). En effet, après avoir analysé de nombreux films familiaux, Laznik arrive à la conclusion que, dans l'autisme, il existerait un ratage du bouclage du circuit pulsionnel entre le bébé et l'autre qui s'occupe de lui (Laznik 2014) l'amenant alors à se rapprocher des études neuroscientifiques révélant une non-activation des régions cérébrales de la reconnaissance des visages (aire fusiforme) et de la voix (sillon temporal supérieur) chez les personnes vivant avec autisme. Elle conclut également que l'absence de « mamanais » chez les

mères pouvait découler de ce ratage du circuit pulsionnel chez l'enfant qui ne permet pas à ce dernier de donner la réplique à sa mère. Ainsi, Laznik lança un programme de recherches en France (PREAUT) avec comme objectif de développer des outils de repérage des troubles précoces de la communication pouvant présager un trouble grave du développement de type autistique (Laznik 1993 ; Crespin 2014). Nous repérons aussi dans la littérature une ouverture sur les neurosciences cognitives (Haag, 2005 ; Houzel, 2006 ; Golse, 2012, 2016 ; Golse & Robel, 2012 ; Joly, 2015 ; Perrin, 2015 ; Schwab, 2015 ; Golse, Putois & Vanier, 2017) où nous trouvons, entre autres, les travaux de Laurent Mottron (2004a) sur le traitement perceptif chez les enfants avec autisme et l'hypothèse d'un dysfonctionnement de la « polysensorialité synchrone » (Joly, 2015) caractérisé par une difficulté à articuler ou à « comodaliser » les différents flux sensoriels en provenance de l'objet extérieur (Golse, 2016). Cette littérature comporte également les travaux de Bruno Gepner (2012, Tardif & Gepner, 2007) qui nous ont semblé d'ailleurs les plus pertinents car ce chercheur réussit une articulation très intéressante de la psychanalyse post-kleinienne avec les neurosciences et aussi parce qu'il préconise « une approche multidimensionnelle, pluri-théorique et intégrée » des « désordres de la constellation autistique » à partir d'une confrontation et combinaison « des données issues de plusieurs champs de connaissance – clinique vie entière, génétique, neurosciences cognitives, psychopathologie développementale et psychodynamique – pour en proposer une vision à la fois unifiée et respectueuse de leur diversité et complexité. » (Gepner, 2012). Gepner nous présente ainsi l'autisme comme un trouble multifactoriel issu de mécanismes neuro-physio-psycho-pathogéniques provoquant une dysconnectivité cérébrale et une dyssynchronie multisystème, c'est-à-dire une synchronisation altérée des différentes régions cérébrales des deux hémisphères cérébraux. Gepner réussit alors une articulation intéressante entre les neurosciences et la psychanalyse post-kleinienne en associant le modèle neuroscientifique de la dysconnectivité cérébrale avec le concept de « démentèlement du moi » de Donald Meltzer (Gepner, 2012). Dans sa revue de la littérature sur l'étiologie de l'autisme, Gepner nous présente aussi ce trouble sous ses aspects génétiques à travers diverses « mutations, ou anomalies du nombre de copies, de nombreux gènes impliqués dans le développement et le fonctionnement du système nerveux central, ainsi que des altérations du développement et du fonctionnement cérébral provoquées par différents facteurs vulnérants (anoxiques, infectieux et auto-immunitaires, chimiques, toxiques, hormonaux...), ou encore l'impact de ces derniers sur l'expression et le fonctionnement desdits gènes (facteurs épigénétiques) » (Gepner, 2012) venant provoquer *in fine* de nombreuses perturbations au niveau de la transmission neuronale à partir d'une altération synaptique structurale et fonctionnelle ainsi qu'un défaut dans le système

d'inhibition GABAergique prenant alors la forme de déficits ou d'excès de connectivité et de synchronisation spatio-temporelle dans et entre de multiples territoires cérébraux.

h. Perspectives de recherche en psychanalyse

Cette ouverture pousse donc les psychanalyses à des tentatives de recherche expérimentale dans la prise en charge de l'autisme (Crespin, 2014). L'article de Jean-Michel et Monique Thurin (2014) souhaite ainsi démontrer l'efficacité d'une approche psychanalytique. Les auteurs tentent pour cela de repérer les « agents actifs ou médiateurs de changement » des processus internes de la psychothérapie psychanalytique à l'aide d'instruments de mesure « validés » (ECA-R12, CPQ13) mais aussi à l'aide d'une grille d'évaluation basée sur la théorie psychanalytique post-kleinienne (EPCA14). Les résultats de l'étude nous révèlent une réduction « des troubles comportementaux (autour de 50%) » et « une évolution très rapide chez les enfants de 3-6 ans [...] acquérant l'ensemble des aptitudes en deux ans de psychothérapie » (Thurin et Thurin, 2014). Les auteurs attribuent directement ces améliorations aux agents actifs de la thérapie psychanalytique qui seraient, entre autres, l'abstention de jugement négatif envers l'enfant, la tolérance des pulsions violentes et le fait de ne pas y répondre personnellement ainsi que l'interprétation de la signification du jeu de l'enfant. Ils concluent finalement, malgré l'absence de groupe contrôle, que « les psychothérapies menées par des thérapeutes d'orientation psychanalytique formés et expérimentés sont efficaces » (Thurin et Thurin, 2014).

On pourrait également citer les recherches de Thomas Rabeyron centrées sur la modélisation métapsychologique des médiations thérapeutiques (Rabeyron, 2017) et mettant au premier plan les processus de symbolisation. Ces recherches entrent d'ailleurs en résonance avec celles de Frédéric Vinot et Jean-Michel Vivès (Vinot & Vivès, 2014) sur la place du Réel au sein de ces dispositifs, soit ce qui échappe à toute possibilité de symbolisation. Avec le Laboratoire de l'Institut de Musicothérapie de Nantes (LabMin), Rabeyron agence ainsi les théories freudiennes pré-analytiques et analytiques aux neurosciences avec une perspective d'évaluation quantitative et qualitative des médiations thérapeutiques (Rabeyron, 2017 ; Rabeyron, Saumon, Carasco & Bonnot, 2016). Pour évaluer l'efficacité de ces thérapies, le LabMin n'hésite pas à se rapprocher de la psychologie expérimentale avec une étude contrôlée et randomisée (Bonnot, Carasco, Rabeyron, Bisson & Vrait, 2015 ; Rabeyron, Saumon, Carasco

¹² Echelle d'évaluation des comportements autistiques révisée

¹³ Child psychotherapy Q-set

¹⁴ Evaluation Psychodynamique des Changements Autistiques

& Bonnot, 2016). Cette étude comprend 40 enfants avec un trouble du spectre de l'autisme et placés aléatoirement dans deux groupes comprenant, chacun, un(e) musicothérapeut(e), un co-thérapeute et d'un observateur. Le premier groupe d'enfant bénéficiait seulement d'une écoute musicale alors que le deuxième groupe pratiquait l'improvisation musicale et vocale. Chaque séance durée au total 30 minutes et se composait, pour le deuxième groupe, d'une écoute musicale de 3 min suivie de 20-25 min d'improvisation instrumentale et vocale pour finalement se terminer par une écoute musicale vocale de 3 min. Avant le début des interventions, les enfants furent évalués à partir des outils standardisés suivants : *Clinical Global Impression Scale* (CGI), *Children with Autism Rating Scale* (CARS), *Aberrant Behaviour Check-List* (ABC) et *Vineland Scale*. Les évaluateurs ne connaissaient pas les groupes respectifs des enfants évalués (étude à simple insu ou *single blind design*). Après 30 séances, les enfants furent de nouveau évalués. Les auteurs présentent ainsi des résultats préliminaires qui suggèrent une efficacité générale des interventions musicothérapeutiques de type improvisation instrumentale et vocale. Cependant, cette étude n'a pas fait l'objet d'une publication mais fut en revanche présentée oralement lors du 16^{ème} congrès international de l'*European Society for Child and Adolescent Psychiatry* et les auteurs préconisent de poursuivre les recherches dans ce domaine afin de démontrer les effets bénéfiques de ces interventions.

Finalement, nous n'avons pas trouvé d'autres études contrôlées, comme ont pu le constater l'Inserm et la HAS dans leur rapport (HAS, 2012 ; Canseil, 2004), excepté celles très intéressante du groupe de recherche de Bruno Gepner (Gepner, Mestre, Masson & De Schonen, 1995 ; Gepner, De Gelder & De Schonen, 1996 ; Gepner & Mestre, 2002a et b; Tardif, Lainé, Rodriguez & Gepner, 2007 ; Lainé, Tardif et Gepner, 2008) au sujet de la dysconnectivité et de la dyssynchronie cérébrale dans l'autisme qui se caractérisent par un défaut d'intégration temporospatiale des flux sensoriels et qui pourrait être compensé par un ralentissement de ces flux, par exemple, dans le cas de présentation vidéo :

Cette inscription, au lieu de se faire de manière continue, synchronisée, cohérente, se ferait de manière fragmentée, désynchronisée et à retardement. Vivant dans un monde trop rapide et changeant pour lui, un monde aux contraintes temporospatiales trop élevées pour lui et différentes des nôtres, l'enfant autiste aurait des difficultés à se lier et à s'accorder en temps réel et de manière adaptée avec le monde physique et humain. Certains enfants autistes parviennent à corriger en partie leur perception discontinue, désunie et

incohérente du monde environnemental, en le ralentissant, en le figeant, en le répétant, ou à compenser leurs troubles perceptifs en surinvestissant des singularités ou des détails d'événements sensoriels. (Gepner, 2006)

Les recherches de Gepner pourraient ainsi éclairer en partie « les figures énigmatiques du refus » en expliquant pourquoi un enfant avec autisme réussit à communiquer avec un robot et non avec un être humain car le rythme de la voix de ce dernier se trouve être plus rapide et donc moins machinique empêchant ainsi toute perception nette de la parole.

i. Prédominance des études de cas unique également appelées « monographies cliniques »

Au-delà de quelques rares travaux répondant aux critères de scientificité de la psychologie expérimentale, nous trouvons principalement dans la littérature psychanalytique des « monographies cliniques » cherchant à décrire le fonctionnement subjectif des personnes vivant avec autisme et à démontrer l'efficacité des prises en charge. Selon Maleval (2009), cette prédominance des monographies cliniques serait la conséquence d'une inadéquation de la subjectivité à la méthodologie expérimentale qui recommande des « essais comparatifs randomisés [...] crible méthodologique imposé par le discours de la science à toute évaluation d'un travail clinique. » (Maleval, 2009) Les résultats de ces monographies psychanalytiques démontrent alors qu' « il est possible d'obtenir des effets thérapeutiques » (Maleval, 2009) car de nombreuses « cures d'enfants autistes ont bien établi que le parcours qu'elle avait commencé pouvait se poursuivre jusqu'à l'autonomie du sujet. » (Maleval, 2009) L'évaluation de l'efficacité de la prise en charge dans ces monographies se base alors essentiellement sur la description de l'évolution de l'enfant et du succès thérapeutique dont voici quelques exemples :

Théo a ponctué nos rencontres par cet énoncé [...] "jusqu'à l'âge de six ans, j'étais autiste. Maintenant je suis sorti de ma bulle, je vais beaucoup mieux". [...] Aujourd'hui, Théo a dix-sept ans, il est en terminale S et projette de faire une formation dans l'informatique (Mollé, 2015)

Actuellement accompagné d'une AVS, Léo suit une scolarité normale où il se montre excellent élève. Il joue de deux instruments de musique et commence à accepter de se produire en concert. La maman continue à favoriser ses affinités artistiques. (Dumousseau, 2015)

[...] en classe de 3e [...] j'ai appris qu'il avait reçu des encouragements aux deux premiers trimestres et des félicitations au dernier. (Amy, 2013)

Nous retrouvons de nombreuses autres descriptions de ces améliorations comme en attestent les cas de Patricia et Aurore (Rabanel, 2015), de Audric (Cullard, 2015) et bien d'autres (Maleval, 2017). D'ailleurs, un des critères de taille de ces améliorations s'avère l'ouverture aux activités culturelles et l'adaptation sociale comme par exemple l'entrée en faculté (Druel, 2013). Ces preuves fondées sur l'observation clinique mettent également en avant le point de vue des patients ainsi que celui des autres soignants (Perrin, 2015) avec par exemple Alan Ripaud qui remercie Maleval (Perrin, 2015).

2.4.7 Discordances au sein des psychanalyses

a. Méthodologie scientifique défailante

De nombreux psychanalystes se sont insurgés contre les conclusions du rapport de la HAS (2012) ayant placé la psychanalyse dans les approches « non consensuelles » ainsi que contre celui de l'Inserm (Canceil & *al.*, 2004). Selon Hochmann (2014) les auteurs du rapport se seraient « sans doute mal informé[s] » car ces derniers n'auraient pas intégré dans leur rapport les résultats des études psychanalytiques sur l'autisme. Ce rapport ne contiendrait ainsi que les résultats issus des études expérimentales et des méta-analyses qui « se limite[nt] donc forcément à un champ consensuel préfabriqué » (Hochmann, 2014). Des critiques similaires sont également avancées par Maleval :

[...] l'approche psychanalytique s'avère aujourd'hui déconsidérée dans la littérature scientifique internationale au nom de postulats épistémologiques non interrogés, selon lesquels les seuls travaux dignes d'attention seraient ceux dont la pertinence pourrait s'évaluer par leur mise en graphiques et en chiffres ou par des "essais comparatifs randomisés". Il en résulte que les monographies cliniques, qui constituent l'une des principales méthodes d'évaluation des concepts psychanalytiques, sont aujourd'hui méprisées. On invoque d'ordinaire sommairement un "niveau de preuve insuffisant" pour les rejeter. (Maleval, 2009)

Les critiques réductionnistes de ces deux auteurs font apparaître une certaine méconnaissance de la part de la communauté psychanalytique à propos de la méthodologie

scientifique. En effet, les études neuroscientifiques ne se limitent pas aux seules études de groupe, contrôlées et randomisées, mais comprennent également des études de cas unique (Eustache, Faure & Gesgranges, 2013) qui, d'ailleurs, suscitent toujours plus d'intérêt auprès des neuroscientifiques (McIntosh & Brooks, 2011). De plus, la neuropsychologie démontre que l'étude de cas unique n'est pas l'apanage de la psychanalyse car cette approche remonte déjà à Paul Broca (1865) ou même avec le célèbre cas de Phineas Gage (1823-1860) qui, de nos jours, continue d'influencer la communauté neuroscientifique (Damasio, Grabowski, Franck, Galaburda & Damasio, 1994).

Selon Hochmann, ce manque de considération des recherches psychanalytiques de la part de la communauté scientifique internationale serait aussi la conséquence d'un mépris provenant des comités de lecture des revues qualifiantes :

Tous les psychanalystes ont été exclus de leur comités de lecture et tous les articles à tendance psychodynamique ont été rejetés. (Hochmann, 2014)

Selon lui, les associations de parents en seraient également la cause car elles auraient fait pression sur les autorités publiques qui, à leur tour, auraient contribué à discréditer la psychanalyse et à financer seulement les études d'inspiration biologique ou comportementaliste (Amy, 2014). La solution pour Hochmann serait donc de favoriser la médecine narrative, c'est-à-dire les monographies cliniques, et le développement d'études « métanarratives » qui ont été écartés en faveur de la psychologie fondée sur les preuves (Hochmann, 2014) car, comme le dit Maleval :

[...] les monographies cliniques privilégiées par les psychanalystes pour valider leurs pratiques deviennent des informations négligeables.

[...] le refus méthodologique des études dites scientifiques concernant la prise en compte des monographies cliniques et des biographies d'autistes constitue à l'évidence un obstacle épistémologique. Elles se privent d'un savoir précieux : celui que possèdent les autistes eux-mêmes sur leur fonctionnement. (Maleval, 2009)

Toutefois, lorsque nous nous intéressons justement à ces monographies cliniques nous nous rendons compte qu'elles se prêtent peu à une étude « métanarrative ». Nous constatons, en effet, un manque de rédaction et de méthodologie à minima scientifique empêchant ainsi la

récapitulation et la comparaison des résultats des différentes monographies. Les études expérimentales en psychanalyse souffrent également de ce même constat. Ainsi, ni les auteurs du rapport de l'Inserm ni ceux du rapport de la HAS ne seraient à blâmer mais bien plutôt les psychanalystes eux-mêmes.

b. Les monographies cliniques en psychanalyses

Nous pouvons relever des éléments pertinents issus de ces monographies car elles s'intéressent spécifiquement au fonctionnement psychique singulier et décrivent des succès thérapeutiques. Cependant, ces descriptions manquent souvent de concision ce qui rend alors la lecture difficile (Lefort & Lefort, 1980), elles noient les résultats intéressants dans un flux d'informations peu structuré et, par conséquent, nous peinons à nous faire une idée précise des points de vue des auteurs. En effet, il est relativement rare de trouver un minimum de la rigueur scientifique dont a d'ailleurs fait preuve Sigmund Freud dans la rédaction de ses ouvrages et articles. Les monographies actuelles ne sont pas structurées, par exemple en « Introduction, Méthode, Résultats et Conclusion », la description des cas est parsemée d'interprétations, et les éléments cliniques ou théoriques intéressants ne sont que très rarement résumés en fin d'article. De même, le manque de conclusions se retrouve dans certains ouvrages collectifs (Causse & Rey-Flaud, 2011 ; Perrin, 2015) et individuels (Lefort & Lefort, 1980 ; Rey-Flaud, 2008 ; Maleval, 2009 ; Rey-Flaud, 2010, 2017). D'ailleurs, des psychanalystes refusent très clairement d'apporter une conclusion comme en atteste le sous-titre « Pour ne pas conclure » de l'article de Julien Savigne (Perrin, 2015).

c. Evaluation des psychothérapies psychanalytiques

Quelques psychanalystes ont alors tenté d'aller au-delà de la simple monographie clinique et de se rapprocher de la psychologie expérimentale afin d'augmenter le niveau de preuve des thérapies psychanalytiques. Toutefois, nous retrouvons dans ces études de nombreuses failles méthodologiques. En effet, pour évaluer l'efficacité des médiations thérapeutiques, une étude (Brun, 2014) peut par exemple employer des outils d'évaluation subjectifs, non-validés et absolument pas pratiques à utiliser. Nous trouvons une grille d'évaluation/dépouillement « analogue », selon Anne Brun, à la grille du TAT (Thematic Aperception Test) avec une approche qualitative et quantitative où chaque item est évalué selon sa fréquence d'apparition (Présent + Fréquent ++ Massivement utilisé +++). Cependant, la grille comporte plus de 100 items basés sur des concepts psychanalytiques dont la pertinence

reste encore à prouver et sur un jugement subjectif, celui de « l'observateur écrivant » qui doit coter tous les gestes de l'enfant sans exception. De plus, les résultats cliniques de cette étude s'avèrent peu concluants car « après un an de travail thérapeutique » le groupe évolue vers « un fantasme de peau commune » (Brun, 2014). Une démarche similaire a été développée par Jean-Michel et Monique Thurin (2014). Nous y trouvons la grille EPCA qui s'assimile à celle d'Anne Brun. La méthodologie de l'étude est plus structurée mais, en revanche, les conclusions sont relativement hâtives et ignorent certaines variables comme celle de l'évolution spontanée de l'enfant avec autisme. Nous avons aussi l'étude lacanienne portant sur l'*Affinity therapy* (Perrin, 2015) qui vise à valider l'approche psychanalytique centrée sur les intérêts particuliers des enfants vivant avec autisme (objets autistiques, les doubles et les îlots de compétence). L'étude relate que 93% de ces enfants ont un objet autistique, 96% ont un double et 33% ont un îlot de compétence. Les auteurs démontrent une certaine efficacité de ces prises en charge basées sur les affinités des enfants : 85% d'entre eux montrent un apaisement majeur de l'angoisse ; 78% se sont ouverts au lien social ; 74% présentent un apaisement dans leur rapport au corps et 63% se sont animés libidinalement.

Toutefois, malgré ces résultats très encourageants, nous constatons une fois de plus des failles méthodologiques. L'étude ne décrit pas l'âge et le sexe des sujets ni ne définit les critères d'inclusions, d'exclusion, les objets autistiques, les doubles, les outils de mesure de l'angoisse, du lien social, du rapport au corps, ni comment est mesurée l'amélioration de ces enfants. Nous ne disposons pas non plus d'analyse statistique, de ligne de base ou de groupe contrôle qui permettraient de réfuter une amélioration liée à une évolution spontanée de l'enfant avec autisme.

Dans une autre étude lacanienne, portant sur l'efficacité d'une prise en charge institutionnelle de plusieurs enfants (Cornet & Vanheule, 2017), nous trouvons par contre une analyse statistique et clinique décrivant des évolutions favorables mais les failles méthodologiques restent similaires à celles des études précitées. En effet, les auteurs concluent que la prise en charge a été efficace sans pour autant avoir de groupe contrôle ni prendre en compte les nombreuses variables qui auraient pu influencer ces résultats durant les deux années qui séparent le pré-test du post-test. Finalement, au-delà des recherches en cours de publication de Rabeyron, nous trouvons dans la littérature en psychanalyses sur l'autisme une seule étude expérimentale, celle polémique portant sur le *packing*¹⁵ et dont les résultats ne sont pas encore publiés (Delion, 2014). Ainsi, à propos du mépris de la littérature psychanalytique par la

¹⁵ Le *packing* est une pratique consistant à envelopper un patient dans des linges humides pouvant être froids ou chauds.

communauté scientifique internationale, la conclusion d'Amy nous semble plus pondérée et crédible que celles de Hochmann et de Maleval :

[...] il nous faut reconnaître que nous sommes sans doute de mauvais publicistes et communicants et que nous n'avons pas su franchir les obstacles qui auraient permis à d'autres professionnels et aux familles de mieux comprendre le sens que nous donnons à notre pratique. (Amy, 2014)

d. Préjugés sur la méthodologie scientifique

La psychanalyse, malgré tous ces efforts, s'avère aussi fortement freinée par les préjugés de certains psychanalystes au sujet de la méthodologie scientifique. Parmi ces préjugés, nous avons l'habituel slogan que « la psychanalyse n'est pas une science » (Maleval, 2009) alors que Freud lui-même pouvait mentionner dans ses écrits des « principes psychanalytiques d'ordre scientifique » (Freud, 1910-1918) et préconiser l'évaluation des psychothérapies psychanalytiques et dont le premier pont expérimental fut jeté par l'école de Vienne (Freud) et l'école de Zurich (Bleuler et Jung) :

Dans l'union qui s'était formée entre l'école de Vienne et celle de Zurich, le rôle des Suisses ne consistait pas uniquement à recevoir. Ils avaient déjà publié des travaux scientifiques respectables, dont les résultats étaient très précieux pour la psychanalyse. L'épreuve de l'association, préconisée par l'école de Wundt, a été interprétée par eux dans le sens de la psychanalyse et leur a ouvert des possibilités d'utilisation inattendues. Il devint ainsi possible d'obtenir de rapides confirmations expérimentales de situations psychanalytiques et d'offrir à ceux qui voulaient s'initier à la psychanalyse des démonstrations qu'on ne pouvait faire jusqu'alors que verbalement. Ce fut le premier pont jeté entre la psychologie expérimentale et la psychanalyse. (Freud, 1914a)

De plus, cette psychologie expérimentale qui fut préconisée par Freud fait également l'objet de stéréotypes. Nous pouvons lire que les chercheurs usant de protocoles expérimentaux ne seraient pas au service du discours des personnes vivant avec autisme mais uniquement du côté du discours de la science annihilateur de la référence à la subjectivité (Maleval, 2013).

La subjectivité devient ainsi un prétexte utilisé pour réfuter toute application de la démarche scientifique :

Ecouter les autistes fut l'orientation prise pour construire le questionnaire, non sans mal, car la singularité ne peut se réduire à l'universel ; unique à chaque fois, elle est donc in-statistiquable. Sans leurre aucun, et sans céder sur notre éthique, nous avons tout de même chiffré l'affinité, et surtout cette pratique clinique, ce traitement qui consiste à soutenir les inventions des autistes, quelles qu'elles soient. (Perrin, 2015)

Enfin, les critiques négatives ne pouvaient épargner le DSM-5 considéré comme une usine à pathologies, conçu par la pression des compagnies pharmaceutiques, et dont les auteurs ne seraient que des « promoteurs des méthodes comportementalistes » (Hochmann, 2014).

e. Une ouverture ambivalente sur les neurosciences

L'ouverture de la psychanalyse vers d'autres approches se trouve être également compromise par de nombreux préjugés et ambivalences. Tout d'abord, nous pouvons rencontrer quelques prétentions dans les déclarations de certains auteurs plaçant la psychanalyse au-dessus de toutes les autres approches :

L'approche psychanalytique de l'autiste est plus heuristique parce qu'elle ne fait l'impasse sur aucun domaine de fonctionnement de l'être humain : elle est la seule capable de proposer une compréhension, non seulement du fonctionnement affectif, mais aussi des conséquences de celui-ci sur le cognitif. Elle est la seule à pouvoir rendre compte de la fonction de l'objet autistique, du primat du signe et de l'étrangeté de l'énonciation. Elle est la seule à pouvoir dégager, derrière la diversité des comportements, ce qu'il y a de constant dans l'autisme. (Maleval, 2010)

Mais même lorsque ces préjugés réussissent à être dépassés, certains psychanalystes peuvent faire preuve d'ambivalence concernant l'ouverture sur les neurosciences (Hochmann, 2007). Un dialogue relativement compliqué s'établit avec cette approche, peinant à trouver des points de convergence où chaque discipline s'élabore finalement dans son coin (Hochmann & Jeannerod, 1991 ; Hochmann, 2007). Rapidement, ce dialogue peut se transformer en psychanalyse appliquée aux neurosciences et inversement où les auteurs cherchent abruptement à confirmer les thèses psychanalytiques à l'aide des travaux neuroscientifiques (Golse, 2016 ;

Houzel, 2006). Néanmoins, ce dialogue n'hésite pas à faire jouer un rôle aux neurosciences pour de futures élaborations théoriques en psychanalyses et à invoquer une certaine « neuro-psychanalyse » (Amy, 2014). Toutefois, l'ambivalence atteint son paroxysme lorsque des articles psychanalytiques d'orientation lacanienne essaient de critiquer les recherches sur l'autisme du neuroscientifique Laurent Mottron (2004) tout en essayant à la fois de se les approprier (Perrin, 2009, 2015). Nous remarquons, par exemple, que le terme d'intérêt particulier, habituellement utilisé par Mottron, peut être employé à plusieurs reprises dans ces articles. Par la suite, les recherches de ce chercheur sont critiquées négativement, tout comme celles des neurosciences en général, car les psychanalyses seraient les seules à pouvoir prendre en compte la singularité des enfants vivant avec autisme (Perrin, 2009, 2015). Perrin ajoute même que l'approche cognitivo-comportementale, dont « l'éradication de tous les troubles est en toutes circonstances le maître-mot » et ne laissant « aucun espace pour l'inventivité, aucune aire de la créativité » nierait absolument la subjectivité et le désir de ces enfants (Perrin, 2015). Cependant, lorsque ces articles citent une partie des recherches de Mottron (2004a) toute leur argumentation s'effondre car ce chercheur démontre bel et bien que les neurosciences font preuve de créativité et qu'elles prennent en compte la singularité de l'enfant vivant avec autisme. De plus, si nous nous intéressons aux recherches neuroscientifiques de ce chercheur, nous nous rendons compte que cette démarche basée sur les intérêts spécifiques fut initiée dès les années 1990 (Mineau & Mottron, 1998) soit 17 ans avant l'*Affinity therapy*. L'ambivalence à propos de l'ouverture des psychanalyses sur les neurosciences serait particulièrement bien représentée dans l'ouvrage collectif *Affinity therapy* (Perrin, 2015) où, contrairement à Perrin, Eric Laurent semble être positivement influencé par les recherches de Mottron au sujet d'une complexification progressive des intérêts particuliers de ces enfants :

[...] il faut partir de cet objet [l'intérêt particulier] et complexifier le monde de l'enfant à partir de celui-ci. (Laurent dans Perrin, 2015).

Dans ce même ouvrage, en opposition avec la conception de Perrin, Maleval fait d'ailleurs un pas supplémentaire par rapport à Eric Laurent :

[...] je pourrais conclure nos travaux en reprenant mot pour mot quelques affirmations d'un des spécialistes majeurs de l'approche cognitive de l'autisme, le Pr Laurent Mottron, chercheur canadien. [...] il prône [...] de s'appuyer sur l'intérêt spécifique afin de développer les capacités. Il incite à respecter l'altérité de l'autiste. (Maleval dans Perrin, 2015)

f. Les confusions au sein des théories psychanalytiques

Le manque de méthodologie scientifique nous amène, par conséquent, à questionner certaines notions psychanalytiques sur l'autisme. En effet, les psychanalystes d'orientation lacanienne peuvent avoir recours, parmi d'autres, aux notions de « jouissance », de « grand Autre », de « phallus » et d'« objet a » mais nous ne trouvons aucunement leur définition dans les articles et ouvrages sur l'autisme (Lefort & Lefort, 1980 ; Rey-Flaud, 2008, 2010, 2017 ; Maleval, 2009). De plus, ces notions peuvent se combiner en différentes formulations comme « libido » ou « pulsion » pour la jouissance et, il peut aussi être question d'« Autre symbolique », « Autre Réel », « Autre de synthèse », « Autre jouisseur », « Autre troué » ce qui vient nous égarer dans nos lectures. La terminologie psychanalytique pâtit donc de ces imprécisions comme en atteste, par exemple, l'application de la Topologie Lacanienne (Bande de Moebus et bouteille de Klein) et du grand Autre à l'autisme par Rosine et Robert Lefort (1980) où nous peinons véritablement à percevoir la pertinence de leur élaboration théorique :

[...] une représentation sans trou de l'Autre [...] son corps [de Marie-Françoise] est troué, mais le mien manque à l'être ; et même elle a tenté d'y faire un trou la veille sur ma joue. (Lefort & Lefort, 1980)

La démarche hypothético-déductive propre à Freud s'avère ainsi peu présente. Elle peine, en effet, à s'imposer comme en attestent les hypothèses psychanalytiques sur l'étiologie psychogénétique de l'autisme, le conflit esthétique de la mère trop belle ou même celles concernant le « refus » de l'enfant à entrer dans le langage :

La plupart des spécialistes considèrent, non sans pertinence, qu'il s'agit d'un déficit de traitement de l'information. Mais pourquoi ce déficit, alors qu'il est bien établi que les organes sensoriels ne sont pas atteints ? (Maleval, 2011)

Les neurosciences nous ont pourtant enseigné qu'un trouble de la vision ou même du langage pouvait bien exister sans altération des organes sensoriels correspondants (Eustache, Faure & Desgranges, 2013) ce que Freud, dès 1891, a pu qualifier d'agnosie, terme dont il est d'ailleurs le créateur... (Freud, 1891 ; Eustache, Faure & Desgranges, 2013).

g. Psychanalyse sauvage

Ainsi, ce manque de rigueur scientifique peut mener certains psychanalystes à pratiquer ce que Freud qualifie de « psychanalyse sauvage » (Freud, 1910-1918). Ce terme fut employé afin de signaler les manquements aux « règles techniques de la psychanalyse » (Freud, 1910-1918) pouvant nuire ainsi à son image auprès des scientifiques mais aussi du grand public. En effet, malgré les mises en garde de Freud au début du 20^{ème} siècle et de Lacan dès son tout premier séminaire (Lacan, 1953-1954), une grande partie des interprétations que nous rencontrons dans la littérature en psychanalyses traitant de l'autisme sont émises sans s'appuyer sur un matériel clinique probant et risquent d'être considérées comme sans fondements (Lefort & Lefort, 1980 ; Bettelheim, 1967). Pourtant, certains résultats issus de cette démarche peuvent être présentés, sans scepticisme aucun, comme vérité. Par exemple, la production d'un enfant ou plutôt « ce qu'il fait subir à la feuille », c'est-à-dire le trou qu'il crée par un surplus d'eau et de peinture, peut être interprété comme l'expression « des figures de terreurs primitives, d'effacement, de disparition, de dissolution ou encore d'effondrement » qui l'habitent et en lien avec une terreur d'être « violemment pénétré dedans » (Brun, 2014). Finalement, ces confusions relatives aux notions et à la technique psychanalytique viennent directement impacter la clinique comme nous le constatons dans l'article de Fauvel (2015) où la technique des associations libres chez l'enfant aboutit à un laissé faire excessif de la part du thérapeute.

Synthèse

La psychanalyse lacanienne fait sortir l'autisme du champ de la psychose et émet aussi l'hypothèse d'une structure qui lui serait propre. L'autisme découlerait ainsi d'un défaut¹⁶ de la métaphore du Nom-du-Père (substitution du Réel par les Signifiants) qui plongerait alors l'enfant tout entier dans le Réel où, de ce fait, il subirait un afflux de sensations chaotiques non-maîtrisées, c'est-à-dire une jouissance en excès dans laquelle le sujet serait en perdition. Ce chaos des sensations impacterait directement le fonctionnement pulsionnel, la perception, la symbolisation et empêcherait ainsi toute unification du Moi. Pour la thérapeutique, la psychanalyse lacanienne propose de faire l'hypothèse d'un sujet en devenir, de considérer l'autisme comme non déficitaire et d'intégrer pleinement la famille et les stratégies défensives de l'enfant dans la prise en charge. Les médiations thérapeutiques et les intérêts spécifiques des enfants se révèlent aussi des facteurs essentiels dans la prise en charge de l'autisme.

¹⁶ Nous reprenons le terme de « défaut de connexion avec l'Autre » pour finalement parler de défaut de la métaphore du Nom-du-Père.

Les psychanalystes peuvent aussi considérer le pronostic de l'autisme comme relativement favorable. En effet, au cours de la prise en charge, le Moi réussirait à s'unifier, la perception et le fonctionnement pulsionnel à s'homogénéiser et la métaphore du Nom-du-Père se mettrait progressivement en place, tout comme les processus de symbolisation, favorisant ainsi l'entrée dans le langage et le contact avec l'autre/Autre. Sur le long terme, nous pouvons constater de très intéressantes évolutions comme l'accès à des activités culturelles et à une meilleure adaptation sociale (entrée en faculté, scolarisation, obtention d'un travail etc.).

Quant à la recherche en psychanalyse, les monographies cliniques prédominent amplement malgré une timide et parfois maladroite ouverture vers les neurosciences et la psychologie expérimentale. Toutefois, dans son ensemble, la littérature en psychanalyses sur l'autisme (post-kleinienne et lacanienne) fait preuve d'un manque de méthodologie scientifique qui fait d'ailleurs encore l'objet de nombreux préjugés et ambivalences tout comme l'ouverture sur les neurosciences alors que Freud lui-même s'intéressait à la psychologie expérimentale et aux neurosciences de son temps. Par conséquent, cela peut entraîner l'emploi d'une terminologie imprécise et confuse, le recours à des interprétations abusives et un rejet des protocoles expérimentaux empêchant ainsi d'élever le niveau de preuve scientifique des prises en charge psychanalytiques. Ces écarts mettent alors les psychanalyses en porte-à-faux avec la communauté scientifique qui peine à comprendre et accepter les positions qu'elle adopte.

Conclusion

Notre revue critique de la littérature de langue française en psychanalyses sur l'autisme nous amène ainsi à conclure que malgré une conception non déficitaire de l'autisme, un rejet du normocentrisme, une approche originale basée sur la subjectivité de l'enfant et sur son devenir ainsi qu'une pleine prise en compte de leurs intérêts spécifiques et des modes de communication élaborés par les familles, nous constatons que le manque de rigueur scientifique entrave fortement la recherche et la pratique psychanalytique. Ce flou méthodologique parfois revendiqué peut alors favoriser le surgissement de nombreuses polémiques dont les fondements s'avèrent en partie justifiés. La recherche en psychanalyse devrait ainsi se mettre à jour quant à sa méthodologie scientifique en se basant sur les standards scientifiques actuels tout en continuant son ouverture sur les neurosciences, le tout, afin d'améliorer la qualité de ses recherches et de ses prises en charge, de son influence au sein de la communauté scientifique et de son image auprès du grand public. Nous suggérons aussi, à l'avenir, d'établir une revue systématique sur les psychanalyses au sujet de l'autisme car la littérature dans ce domaine manque véritablement de revues.

Chapitre 3. Neurosciences et psychanalyse freudienne

Dans ce chapitre, nous nous intéressons plus spécifiquement au dialogue interdisciplinaire difficile entre les neurosciences et la psychanalyse - empreint, comme nous l'avons vu, d'ambivalence et de préjugés – et qui, à son niveau, a pu contribuer à la mise à l'écart de la psychanalyse auprès de la communauté scientifique internationale. En effet, ce dialogue interdisciplinaire peinant à s'établir pourrait bien résulter d'un dialogue initial rompu avec les neurosciences à cause d'une scission arbitraire établie entre les écrits neuroscientifiques freudiens - considérés à tort comme « pré-analytiques » (1877-1899) – et les écrits « psychanalytiques » (1900-1938) (Pribram & Gill, 1976) ce qui mena ainsi la communauté psychanalytique à déconsidérer les recherches neuroscientifiques de Sigmund Freud et finalement aussi celles des neurosciences. Dans ce chapitre, nous rétablissons ainsi le dialogue entre la psychanalyse freudienne et les neurosciences (partie 3.1.) pour ensuite mettre en évidence une rupture épistémologique apparaissant dès les premiers travaux « psychanalytiques » freudiens qui serait à l'origine de la déconsidération actuelle de la part biologique du psychisme. L'objectif est donc de porter les psychanalyses à renouer avec leurs origines neurobiologiques tout en restaurant à la fois le dialogue avec les neurosciences dans le but de proposer une modélisation des médiations thérapeutiques par l'art au plus proche de la démarche freudienne.

3.1 Organisation psychique et anatomo-fonctionnelle du Moi

En France, cette scission mena Pascal Mettens à pointer du doigt une méconnaissance de l'œuvre freudienne au sein de la communauté psychanalytique¹⁷ et à rappeler que la psychanalyse et les (neuro)sciences cognitives peuvent tout à fait dialoguer entre elles car, en fin de compte, ces deux disciplines partagent à la fois une filiation historique commune mais aussi des présupposés épistémologiques et méthodologiques équivalents (Mettens, 2006). En effet, pour Mettens, la psychanalyse serait née de l'*Esquisse d'une psychologie scientifique* (Freud, 1895/1950) suite à l'abandon, par Freud, d'« une perspective strictement mécaniste et connexionniste au profit d'une authentique sociobiologie » où, malgré tout, certains raisonnements freudiens s'assimilent tout à fait, comme nous le verrons dans ce chapitre, aux (neuro)sciences cognitives modernes. Toutefois, Mettens ira même plus loin dans sa démarche de réconciliation en affirmant, tout d'abord, que « le premier psychanalyste était aussi, quant à

¹⁷ « J'ai en effet volontairement centré ma lecture de la psychanalyse sur l'œuvre freudienne tant il me semblait qu'elle était méconnue à l'intérieur même du si vaste mouvement qu'elle a suscité. C'est pourquoi j'ai à plusieurs reprises suspecté les successeurs de Freud de n'avoir guère tenu compte de l'enseignement de leur maître. » (Mettens, 2006)

la méthode qu'il retient, le premier neuropsychologue au sens où l'on définit aujourd'hui ce terme », mais aussi que « le freudisme n'est dans son essence qu'une neuropsychologie » et, finalement, que l'*Esquisse* se « trouverait peut être à se traduire aujourd'hui beaucoup plus simplement par "Neuropsychologie" »¹⁸ (Mettens, 2006).

Cependant, aussi provocatrice que peut sembler la pensée de Mettens, celle-ci ne s'avère pas nouvelle ni novatrice car, dès 1953, Ernest Jones, biographe de Freud, relatait la préséance freudienne concernant ses spéculations neuroscientifiques, et recommandait par la même une ouverture de la psychanalyse sur les neurosciences. Par la suite, en 1976, Karl Pribram et Merton Gill considéraient l'*Esquisse* comme une neuropsychologie tout en faisant de cet ouvrage une introduction aux neurosciences cognitives de leur temps. Ces deux auteurs ont finalement été suivis, en 1979, par Sulloway qui qualifia Freud de biologiste de l'esprit.

Toutefois, malgré ces quelques ouvertures, le dialogue interdisciplinaire entre la psychanalyse et les neurosciences tomba en désuétude et fut considéré comme impossible voire non pertinent (Fotopoulou, Pfaff & Conway, 2012). Or, dans les années 1990, ce dialogue fut relancé grâce à un groupe d'éminents chercheurs en neurosciences composé, entre autres, du prix Nobel de physiologie ou médecine Eric Kandel (1998, 1999, 2007), d'Antonio Damasio (1994), de Vittorio Gallese (Gallese, Eagle & Migone, 2007), de Martin Conway (2005), d'Oliver Sacks (2003b) et de Mark Solms (2003) qui, en 2000, fonda l'*International Society of Neuropsychoanalysis* ainsi que la revue *Neuropsychoanalysis*.

Au-delà de ce groupe de chercheurs, d'autres neuroscientifiques se sont également intéressés à l'œuvre freudienne comme Donald Hebb (1949), Marc Jeannerod (2002 ; Hochmann & Jeannerod, 1991), Ramachandran (2011), Giacomo Rizzolatti (Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro, 2014) et même le prix Nobel de physiologie ou médecine Gerald Edelman (1992).

Cependant, si nous nous intéressons véritablement à l'histoire des neurosciences et plus particulièrement de la neuropsychologie, nous pouvons constater que ce dialogue

¹⁸ En effet, ce manuscrit ne porte initialement pas de titre et ce fut *Anne Berman*, dans la traduction française de 1956, qui lui attribua le titre *Esquisse d'une psychologie scientifique* du fait que Freud y fait mention comme « une première esquisse de la psychologie » dans une de ses lettres à Fliess (15.09.1895). Strachey, quant à lui, dans sa traduction de 1954, décide d'appeler ce manuscrit *Projet pour une psychologie scientifique*. Ce titre se rapproche alors de l'ouvrage d'Exner intitulé *Projet pour une explication physiologique des phénomènes psychiques* de 1894 et qui inspira Freud pour la rédaction de l'*Esquisse*. Toutefois, nous trouvons une autre mention de ce manuscrit dans une lettre de Freud à Fliess, datant 27.04.1895, qui l'intitule *Psychologie à l'usage des neurologues*. Dès lors, en rapprochant l'approche connexionniste de l'*Esquisse* à ce dernier titre, nous pouvons, en effet, intituler aujourd'hui ce manuscrit plus simplement : *Neuropsychologie*.

interdisciplinaire ne s'est jamais véritablement rompu car Aleksandr Romanovich Luria, un des pionniers de la neuropsychologie, n'a cessé d'être influencé par la psychanalyse freudienne (voir Kaplan-Solms et Solms, 2002 pour revue). En effet, Luria, à l'âge de 19 ans et avec l'approbation de Sigmund Freud, fonda la société psychanalytique de Kazan en Union Soviétique (Russie) et publia, pendant près de 10 ans, de nombreuses recherches en psychanalyse. Cependant, au sein de l'Union Soviétique, l'opinion politique commençait à être hostile envers la psychanalyse ce qui poussa Luria à se désolidariser de cette discipline et même à la renier publiquement (Kaplan-Solms et Solms, 2002). Toutefois, comme de nombreux chercheurs le mettent en évidence, la psychanalyse continua d'influencer les travaux de Luria et cette influence pouvait même ressortir dans ses correspondances personnelles comme le constate d'ailleurs Oliver Sacks, dans une lettre datant de janvier 1976, lorsque Luria fit mention, à propos d'un patient avec un syndrome de Gilles de la Tourette, d'une « introjection de la voix du père en tant que tic » qui refléterait « la structure du surmoi du patient » (Sacks, 1990 ; Kaplan-Solms et Solms, 2002). Une part de freudisme se serait donc immiscée au sein de la neuropsychologie.

De ce fait, dans cette partie, nous considérons comme justifié et même prometteur ce dialogue interdisciplinaire entre les neurosciences et les psychanalyses puis nous poursuivrons ce dialogue à partir de la notion centrale de Moi. En effet, l'instance du Moi, fondamentale dans la conception psychanalytique de l'autisme, va nous permettre d'établir un pont avec notre revue de la littérature en psychanalyses sur l'autisme et celle en neuropsychologie que nous présentons dans le Chapitre 4. Nous partirons premièrement par une réévaluation neuroscientifique de la métapsychologie freudienne pour ensuite développer, dans un deuxième temps, une proposition théorique concernant « une structure neurologiquement déterminée du Moi »¹⁹ comme le proposent Giacomo Rizzolatti, Antonio Alberto Semi et Maddalena Fabbri-Destro dans leur article *Linking psychoanalysis with neuroscience : the concept of ego* de 2014. L'approche neuropsychologique du Moi que nous développons dans cette partie nous permettra ainsi d'étendre la théorie freudienne aux troubles autistiques et de la relier à notre approche des médiations thérapeutiques.

Nous débuterons cette partie par une présentation de l'instance du Moi selon la métapsychologie freudienne propre à la période « psychanalytique » pour ensuite relier cette

¹⁹ « a structuraly defined neurological ego » (Rizzolatti, Semi et Fabbri-Destro, 2014)

conception à la période « pré-analytique » grâce à l'*Esquisse*, notre pierre de Rosette (Pribram & Gill, 1976), qui nous permettra finalement de joindre ces deux périodes complémentaires tout en les revisitant à l'aide des neurosciences.



Figure 1. La pierre de Rosette de la psychanalyse

La pierre de Rosette fut découverte en juillet 1799 à el-Rashid durant l'expédition de Napoléon en Egypte. Cette pierre de granodiorite est un fragment de stèle gravée durant la première année de règne de Ptolémée V en 196 av. J.-C. et comporte trois textes identiques en hiéroglyphes, en démotique (écriture cursive de l'égyptien) et en grec ancien. La pierre de Rosette est un des documents les plus importants pour l'égyptologie car elle permit à Jean-François Champollion de déchiffrer l'écriture hiéroglyphique où le démotique permis de faire le lien entre les hiéroglyphes et le grec (National Geographic Society, 2017). L'*Esquisse*, tout comme le démotique, nous permettra ainsi de déchiffrer les concepts psychanalytiques et de les associer aux neurosciences modernes. Dessin de l'expédition en Afrique d'Henry Morton Stanley.

3.1.1 Le Moi dans les écrits freudiens dits « psychanalytiques »

Métapsychologie : organisation et fonctionnement de l'appareil psychique

L'activité psychique est conceptualisée par Freud sous le prisme de la « métapsychologie » (Freud, 1915) à partir de trois points de vue : *économique*, *dynamique* et *topique*. En effet, les processus psychiques possèderaient une certaine quantité d'énergie (économique), non pas statique mais bien mobile (dynamique), et qui serait régulée par des instances psychiques (topique). Le point de vue topique se trouve être constitué de la deuxième topique freudienne du *Ça*, *Moi* et *Surmoi* couplée avec la première topique relative à l'activité psychique *Consciente*, *Préconsciente* et *Inconsciente* :

[...] vous constatez que nous ne sommes pas réduits à nous contenter de dire que le ça est inconscient, nous pouvons encore lui attribuer d'autres caractères ; vous entrevoyez qu'il y a peut-être aussi, dans le moi et dans le surmoi, des parties inconscientes, mais non irrationnelles et primitives comme celles dont nous venons de parler. (Freud, 1933)

Nous allons dès à présent présenter et décrire les différentes instances qui composent l'organisation psychique et qui entrent en relation directe avec le Moi.

L'instance du Ça. Le Ça est défini par Freud comme la plus ancienne des instances psychiques et venant comporter tout ce qui émane de « l'organisation somatique du corps » (Freud, 1938), c'est-à-dire tout ce qui est « constitutionnellement déterminé » (Freud, 1938) comme les grands besoins physiologiques (la faim, la soif ou la sexualité) et que Freud regroupe sous le terme de « pulsions ». Le Ça serait principalement guidé par le *principe de plaisir* nous dit Freud. Cependant, au cours du développement, « sous l'influence du monde extérieur réel » (Freud, 1938) et de ses exigences, une partie du Ça viendrait subir une évolution particulière en donnant naissance, par extension, à l'instance du Moi dont la fonction principale serait d'assurer le *principe de réalité* afin d'éviter toutes les insatisfactions que le Ça a pu rencontrer lors de sa confrontation avec le monde extérieur.

L'instance du Moi. Le Moi et son « importance fonctionnelle » (Freud, 1923a) se trouvent être particulièrement bien décrits dans l'*Abrégé de psychanalyse* (Freud, 1938), un des derniers écrits de Freud, et dont voici un passage :

Par suite des relations déjà établies entre la perception sensorielle et les actions musculaires, le Moi dispose du contrôle des mouvements volontaires. Il assure l'auto-conservation et, pour ce qui concerne l'extérieur, remplit sa tâche en apprenant à connaître les excitations, en accumulant (dans la mémoire) les expériences qu'elles lui fournissent, en évitant les excitations trop fortes (par la fuite), en s'accommodant des excitations modérées (par l'adaptation), enfin en arrivant à modifier, de façon appropriée et à son avantage, le monde extérieur (activité). Au-dedans, il mène une action contre le Ça en acquérant la maîtrise des exigences pulsionnelles et en décidant si celles-ci peuvent être satisfaites ou s'il convient de différer cette satisfaction jusqu'à un moment plus favorable ou encore s'il faut les étouffer tout à fait. Dans son activité le Moi est guidé par la prise en considération des tensions provoquées par les excitations du dedans ou du dehors. Un accroissement de tension provoque généralement du déplaisir, sa diminution engendre du plaisir. Toutefois le déplaisir ou le plaisir ne dépendent probablement pas du degré absolu des tensions mais plutôt du rythme des variations de ces dernières. Le Moi tend vers le plaisir et cherche à éviter le

déplaisir. A toute augmentation attendue, prévue, de déplaisir correspond un signal d'angoisse et ce qui déclenche ce signal, du dehors ou du dedans, s'appelle danger. (Freud, 1938)

L'instance du Surmoi. Enfin, sous l'influence de l'éducation (parentale ou substituts) et du milieu social, le Moi donnera naissance, toujours par extension, au Surmoi à qui Freud attribua le rôle d'idéal pour le Moi, de conscience morale, d'auto-observation et d'interdit et dont l'ensemble ferait naître le sentiment moral de culpabilité. Le Surmoi, généralement tyrannique, tirerait alors sa force inhibitrice des exigences du Çà :

Le surmoi représente toutes les contraintes morales et aussi l'aspiration vers le perfectionnement, bref tout ce que nous concevons maintenant psychologiquement comme faisant partie de ce qu'il y a de plus haut dans la vie humaine. (Freud, 1933)

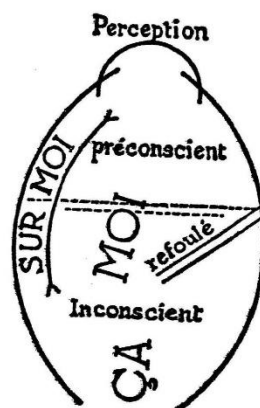


Figure 2. Structure de la personnalité psychique

Schéma élaboré par Freud en 1933 dans ses *Nouvelles conférences sur la psychanalyse*.

Finalement, face aux exigences du Çà, de la réalité et du Surmoi, l'instance du Moi cherche autant que possible à maintenir l'harmonie au sein de l'organisation psychique mais, en cas d'échec, des manifestations psychopathologiques peuvent apparaître²⁰. Cette tendance

²⁰ « Un adage nous déconseille de servir deux maîtres à la fois. Pour le pauvre moi la chose est bien pire, il a à servir trois maîtres sévères et s'efforce de mettre de l'harmonie dans leurs exigences. Celles-ci sont toujours contradictoires et il paraît souvent impossible de les concilier ; rien d'étonnant dès lors à ce que souvent le moi échoue dans sa mission. Les trois despotes sont le monde extérieur, le surmoi et le ça. [...] Il se sent comprimé de trois côtés, menacé de trois périls différents auxquels il réagit, en cas de détresse, par la production d'angoisse. [...] Le moi ainsi pressé par le ça, opprimé par le surmoi, repoussé par la réalité, lutte pour accomplir sa tâche économique, rétablir l'harmonie entre les diverses forces et influences qui agissent en et sur lui [...] Le moi, quand il est forcé de reconnaître sa propre faiblesse, est saisi d'effroi : peur réelle devant le monde extérieur, craintes de la conscience devant le surmoi, anxiété névrotique devant la puissance qu'ont les passions dans le ça. » (Freud, 1933)

et tentative du Moi à harmoniser l'ensemble des processus psychiques nous révèlent sa dernière fonction, et non des moindres, celle de synthèse :

[...] le Moi se différencie tout particulièrement du ça par une tendance à synthétiser ses contenus, à résumer et à uniformiser ses processus psychiques (Freud, 1933)

La description freudienne de l'importance fonctionnelle du Moi nous permet d'ores et déjà de rétablir le dialogue entre les neurosciences et la psychanalyse tout en joignant les deux périodes « pré-analytique » et « analytique ». En effet, les fonctions du Moi que nous venons de décrire peuvent tout à fait s'assimiler à certaines fonctions cognitives étudiées par les neurosciences comme, entre autres, le traitement perceptif, la mémoire, l'inhibition et même la motricité volontaire. De plus, notre supposition s'avère confirmée par l'*Esquisse d'une psychologie scientifique* de Freud (1895/1950), un manuscrit publié uniquement à titre posthume, car ces mêmes fonctions cognitives se trouvent être détaillées plus spécifiquement de manière neuroscientifique. Nous considérerons alors ce manuscrit comme la pierre de Rosette de la psychanalyse car, premièrement, Jean Laplanche (1970) considère ce manuscrit comme « le grand écrit freudien sur le moi » et, deuxièmement, parce que Freud, dans une tentative que l'on pourrait qualifier aujourd'hui de connexionniste (Mettens, 2006), y explique les phénomènes psychologiques à partir de la neurophysiologie. Cette pierre nous permettra ainsi d'effectuer tout un travail de traduction des concepts psychanalytiques qui nous aidera ensuite à les transposer en termes neuroscientifiques modernes, ce qui nous permettra ensuite de poursuivre l'ouverture de la psychanalyse sur les neurosciences.

3.1.2 Le Moi dans les écrits freudiens dits « pré-analytiques » : la Métapsychologie freudienne revisitée par les neurosciences

Tout d'abord, notons que le biographe de Freud, Ernest Jones, fut l'un des premiers à repérer que la terminologie de l'*Esquisse* se trouve être empruntée à la neurophysiologie du 19^{ème} siècle²¹ (Jones, 1958) et que de nombreux concepts psychanalytiques trouvent leur origine directement de cette discipline et dont certains « ne nécessitent qu'une traduction »²². Quant au

²¹ « Néanmoins, ce travail reste très précieux pour ceux qui étudient la psychologie freudienne, parce qu'il jette une lumière sur un grand nombre de ses conceptions ultérieures, certaines assez peu connues, dont l'auteur a rarement donné la définition, voire l'explication. Dans l'*Esquisse*, l'emploi d'une terminologie de la physique et de la physiologie cérébrale semblait naturel à Freud et il continua même à s'en servir par la suite en traitant de questions purement psychologiques. A proprement parler, il donne alors aux termes qu'il emploie une signification psychologique qui les fait dévier de leur sens originel » (Jones, 1958 p. 420)

²² « Une importante partie des idées exprimées dans *L'interprétation des rêves* a déjà été exposée en d'autres

traducteur anglais des œuvres complètes de Freud, James Beaumont Strachey, il confirme les propos de Jones et ajoute d'ailleurs que « le *Projet*, ou plutôt son fantôme invisible, hante la série complète des écrits théoriques de Freud jusqu'à la fin » (Strachey, 1966) et que, finalement, la métapsychologie freudienne n'est devenue « intelligible que depuis la publication du *Projet*. » (Strachey, 1953)

Cependant, si nous ajoutons aux réflexions de Jones et Strachey celles de Pribram, Gill (1976) et Mettens (2006), considérant l'*Esquisse* comme une neuropsychologie, la psychanalyse freudienne ne serait donc, du début jusqu'à la fin, qu'une neuropsychologie... Toutefois, aussi insolente et hérétique que peut paraître cette proposition, nous nous devons d'éclairer la question.

a. Le point de vue économique

Le point de vue économique peut être défini comme la répartition, au sein de l'appareil psychique, des quantités d'excitation (ou d'énergie) qui, en fonction des stimulations du monde interne ou externe, sont susceptibles d'augmenter, de diminuer ou de rester stable.

-Le concept neurophysiologique d'excitation

Chez Freud, comme a pu le souligner Jones, le concept d'excitation vient faire directement référence à la neurophysiologie du 19^{ème} siècle au temps où il étudiait au sein du laboratoire de physiologie d'Ernest Brücke sous l'influence des travaux d'Hermann Helmholtz, de Carl Ludwig et d'Emil Heinrich Du Bois-Raymond. Ce groupe de chercheurs considérait, en effet, que « seules les forces physiques et chimiques, à l'exclusion de toute autre, agissent dans l'organisme » (Jones, 1958) et que ces dernières peuvent être quantifiées à l'aide de la méthode « physico-mathématique » (Jones, 1958). Cette conception ne manqua pas d'influencer Freud car, effectivement, au cours de ses recherches, il tenta d'appliquer ce concept d'excitation (force électrique) premièrement à la cellule nerveuse, par le biais d'une brève spéculation sur son fonctionnement physiologique²³ (Freud, 1882), puis au cerveau en

termes dans le compte rendu de l'*Esquisse*. Certaines de ces idées ne nécessitent qu'une traduction. Ainsi, au lieu de parler de systèmes neuroniques, parlons de constellations psychiques, remplaçons le concept physique de Quantité par un hypothétique "investissement" d'énergie psychique. Le principe physique de l'inertie devient le principe bien connu du plaisir-déplaisir (Lust-Unlust). » (Jones, 1958 p. 437)

²³ « En admettant que les fibrilles nerveuses doivent être considérées comme des voies de conduction isolées, nous serons amenés à dire que les voies séparées dans les nerfs confluent dans la cellule nerveuse, ainsi la cellule nerveuse devient "le début" de toutes les fibres nerveuses possédant avec elle une connexion anatomique. Si j'exposais les faits capables de confirmer cette hypothèse, je dépasserais les bornes que je me suis imposées

poursuivant cette spéculation dans un article intitulé *Cerveau : Anatomie et physiologie* (Freud, 1888). Finalement, Freud reprit toute son élaboration théorique spéculative sur la neurophysiologie du cerveau afin de l'approfondir et de l'améliorer dans son *Esquisse d'une psychologie scientifique* (Freud, 1895/1950).

Dans l'article de 1888, Freud définit ainsi le cerveau comme « l'organe de l'activité psychique » ayant pour fonction élémentaire de convertir « les excitations centripètes conduites par les voies sensitives de la moelle épinière et celles issues, à l'étage supérieur, des portes sensorielles [nerfs crâniens] en impulsions centrifuges visant à des mouvements volontaires et coordonnés. » (Freud, 1888) La description freudienne du fonctionnement cérébral est ici très élémentaire et reste d'ailleurs cantonnée au modèle stimulus-réponse du « schéma général des réflexes » (Freud, 1888). Or, ce schéma constituera la base de toutes les élaborations freudiennes ultérieures du fonctionnement de l'appareil psychique comme nous le constatons dans l'*Esquisse* avec le « principe d'inertie neuronale »²⁴, l'*Interprétation du rêve* (Freud, 1900), *Métapsychologie*²⁵ (Freud, 1915), *Au-delà du principe de plaisir*²⁶ (Freud, 1920a) et l'*Abrégé de psychanalyse*²⁷ (Freud, 1938).

Ce schéma fut donc utile à Freud car, en son temps, « l'association » entre la neurophysiologie et la psychologique restait « incompréhensible » (Freud, 1888) et ne pouvait

dans ce travail. J'ignore si les matériaux actuels permettent déjà d'élucider un problème d'aussi grande importance pour la physiologie. Si cette hypothèse se trouvait confirmée, elle ferait avancer d'un grand pas, dans cette science, la connaissance des éléments nerveux ; nous pourrions alors imaginer que tout stimulus d'une certaine force pourrait faire cesser l'isolement des fibrilles, de telle sorte que le nerf, en tant qu'unité, conduise l'excitation, etc. » (Jones, 1958 p.54)

²⁴ « Le principe d'*inertie* explique tout d'abord la bipartition structurelle [des neurones] en [neurones] moteurs et sensitifs comme un dispositif permettant de supprimer la réception-Qn par évacuation. Le mouvement réflexe peut maintenant être compris comme la forme fixe de cette évacuation. Ce principe fournit le motif du mouvement réflexe. Si à partir de là on remonte en arrière, on aura rattaché le système nerveux, en tant qu'il est d'abord l'héritier de la stimulabilité générale du protoplasme, à la surface externe stimuable [d'un organisme], celle-ci étant interrompue par d'assez grands segments [de surface] non excitable. Un système nerveux primaire se sert de la Qn ainsi acquise pour l'évacuer par sa liaison aux machines musculaires et il se maintient ainsi sans stimulus. Cette éconduction constitue la fonction primaire du système nerveux. » (Freud, 1895 p.604)

²⁵ « D'abord, partant de la physiologie. Celle-ci nous a fourni le concept du stimulus et le schéma-réflexe, selon lequel un stimulus apporté de l'extérieur au tissu vivant (la substance nerveuse) est éconduit vers l'extérieur par l'action. » (Freud, 1915)

²⁶ « Il serait alors facile de penser que, du fait de l'impact incessant des stimuli externes sur la surface de la vésicule, la substance de celle-ci est modifiée de façon permanente jusqu'à une certaine profondeur, de sorte que le processus d'excitation ne s'y écoule pas de la même façon que dans des couches plus profondes. Ainsi s'est formée une écorce qui, à force d'avoir été perforée, brûlée par l'action des stimuli, présente les conditions les plus favorables à la réception de stimuli et n'est pas susceptible d'une modification ultérieure. » (Freud, 1920a)

²⁷ Voir la description des fonctions du Moi dans la partie 3.1.1 Le Moi dans les écrits freudiens dits « psychanalytiques ».

se comprendre qu'à partir de « l'introspection » et de l'expérimentation animale via la lésion²⁸-²⁹, l'ablation³⁰ ou la stimulation électrique³¹ d'une partie du cerveau (Freud, 1888). En effet, l'étude du fonctionnement cérébral humain ne pouvait se faire qu'à partir de la méthode anatomo-clinique post-mortem, une méthode qui nécessitait une très grande patience car, parfois, comme ce fut le cas pour le patient de Paul Broca, « Tan » ou Victor Leborgne, il fallait attendre plus de 20 ans avant de pouvoir autopsier. De ce fait, Freud choisit volontiers l'introspection et la spéculation, le tout appuyé par quelques études expérimentales, afin d'élaborer une conception du fonctionnement cérébral. Ainsi, dans l'article *Anatomie et physiologie du cerveau*, Freud poursuivit sa spéculation sur le fonctionnement cérébral à partir, premièrement, du schéma général des réflexes puis, à partir d'une démarche spéculative associant ce schéma à la théorie associationniste de son directeur de laboratoire Meynert, l'amenant alors à conceptualiser « le système nerveux central [...] comme une union de masses grises liées les unes aux autres directement ou indirectement par des faisceaux de fibres », conduisant « les impulsions », et dont la fonction serait d'assurer « l'association de représentations » (Freud, 1888).

Enfin, sept ans plus tard avec *l'Esquisse* - après avoir critiqué les thèses localisationnistes et associationnistes de Wernicke, Lichtheim et Meynert dans son traité sur les aphasies à partir d'une conception globaliste (anti-localisationniste) (Freud, 1891) - Freud développe une approche connexionniste (Mettens, 2006) du fonctionnement cérébral en associant toujours le schéma général des réflexes, mais cette-fois ci, à la théorie du neurone à peine naissante à travers une méthode physico-mathématique spéculative (théorie-Qn) :

L'idée de combiner cette théorie-Qn [quantité d'excitation] et la connaissance des neurones, telle qu'elle se dégage de l'histologie contemporaine, est le second pilier de cette doctrine. [...] le principe d'inertie trouve son expression dans l'hypothèse d'un courant qui est dirigé du corps cellulaire ou des prolongements cellulaires [dendrites] vers le cylindre

²⁸ « La section du tronc cérébral à la base inférieure du pont devrait, elle aussi, entraîner de façon certaine une augmentation de chaleur notable. » (Freud, 1888)

²⁹ « Chez les lapins, les cochons d'Inde et les chiens, une aiguille introduite dans le cerveau antérieur de telle façon qu'elle traverse le cerveau jusqu'à la base en touchant le côté médial du *caput corporis striati* [tête du corps strié] (à proximité du *nodus cursorius* [noyau caudé]) [...] provoque une augmentation de température atteignant celle d'une fièvre. » (Freud, 1888)

³⁰ « [...] l'expérience montrant que des lapins peuvent encore sautiller régulièrement après l'ablation du manteau cérébral » (Freud, 1888)

³¹ « De plus, la capsule interne est sensible à la stimulation électrique et on obtient des effets moteurs délimités lorsque certains points de cette formation sont excités localement. (Freud, 1888) »

axe [axone] ; le neurone isolé est ainsi une image de l'ensemble du système nerveux avec sa structure bipartite, le cylindre axe étant l'organe d'éconduction. (Freud 1895 p.605-606)

A partir de sa théorie-Qn, Freud conçoit alors « l'activité neuronale » (Freud, 1895 p.604) comme un courant, dont la conduction dépendrait des résistances émanant des « barrières de contact » (Freud, 1895 p.606) et du phénomène de « différenciation », qui se propagerait dans tout « un réseau de neurones » (Freud, 1895 p.631) interconnectés et largement distribués dans le cerveau :

La première justification de cette hypothèse découle de la considération qu'ici la conduction passe par un protoplasme indifférencié au lieu de passer, comme c'est habituellement le cas à l'intérieur du neurone, par un protoplasme différencié, vraisemblablement mieux adapté à la conduction. On trouve là une indication d'avoir à rattacher la capacité de conduction à la différenciation, de sorte qu'on peut s'attendre à ce que le processus de conduction lui-même crée une différenciation dans le protoplasme et ainsi une meilleure capacité de conduction pour des conceptions ultérieures. (Freud, 1895 p.606)

L'approche connexionniste freudienne va ainsi nous permettre de revisiter neuroscientifiquement la métapsychologie freudienne en débutant premièrement par son point de vue économique.

-Le point de vue économique correspondrait à l'activité neuronale

En avant-propos, notons tout d'abord que Freud s'intéresse pleinement aux neurosciences de son temps et plus particulièrement à la théorie du neurone. Nous le voyons d'ailleurs prendre le parti des « neuronistes » dans la controverse opposant ces derniers aux « réticulistes ». En effet, Freud ne considère pas le système nerveux central comme un maillage continu de fibres nerveuses mais plutôt comme un système composé de neurones, eux-mêmes conçus comme une unité morphologique et fonctionnelle possédant des dendrites, un protoplasme et un axone qui entre en contact avec les autres neurones par des « barrières de contact »³². De manière intéressante, ce terme se trouve être composé de deux mots,

³² « la structure des neurones suggère de situer l'ensemble des résistances dans les *contacts* qui de ce fait acquièrent la valeur de *barrières*. L'hypothèse de *barrières de contact* est féconde dans plusieurs directions. » (Freud,

« barrières » et « contact », qui, pris séparément, ne sont pas nouveaux dans la littérature scientifique de l'époque. Or, leur conjonction, elle, s'avère plutôt novatrice et préfigurerait, deux ans plus tôt, le terme de « synapse » de Charles Sherrington (Koppe 1983 ; Schott, 2011). Ainsi, les recherches de Freud sur la cellule nerveuse suscitèrent l'intérêt du neuroscientifique Gordon Murray Shepherd, professeur de neurobiologie et historien des neurosciences, qui n'hésita pas à conférer à Freud un statut de pionnier de la théorie du neurone³³, cependant, non pas en tant que leader comme le laisse supposer Jones (1958), mais plutôt comme un ouvrier parmi tant d'autres car, pour Shepherd, « l'histoire de la théorie du neurone ne s'avère pas l'œuvre d'une seule personne et d'une pensée toute faite mais plutôt d'une entreprise collective où Cajal fut le chef maçon qui fit briller l'ensemble » (Shepherd, 2016).

Après cet aparté historique, revenons au point de vue économique que nous allons mettre en perspective à partir du rapport existant entre la conception freudienne de l'activité neuronale et « cette vague et mystique "énergie psychique" » (Pribram & Gill, 1976) issue des écrits considérés comme « psychanalytiques ». Selon Karl Pribram et Merton Gill (1976), cette « énergie psychique » découlerait d'une mauvaise traduction des textes freudiens car, dans l'*Esquisse*, le mot allemand « Besetzung » se trouve être traduit en français par « investissement/énergie » et en anglais par « cathexis » alors qu'il semblerait plutôt correspondre à la conduction de l'excitation ou même plus spécifiquement à l'idée de « niveau de potentiel » (Pribram & Gill, 1976). Pour Pribram et Gill, Strachey n'aurait pas perçu l'influence des travaux électrophysiques de Ohm, où, en effet, Freud semble tenter d'appliquer la loi d'Ohm à l'activité neuronale :

Courant veut dire non pas un courant de fluide [comme pouvait le penser Strachey] mais des courants d'action d'influx nerveux électriques (que l'on mesurait en ce temps-là au moyen de galvanomètres – instruments faits pour déterminer l'ampérage, mesure du courant électrique) ; que lorsqu'il parle de "niveau" (que Strachey traduit prudemment par *level*, qu'il appelle une mauvaise traduction à la place de potentiel) Freud veut dire niveau de potentiel ; que lorsqu'il parle de résistance il veut dire résistance au passage d'un influx nerveux. En bref nous souscrivons à l'idée selon laquelle le physicien Freud était

1895 p.606)

³³ L'ouvrage de Shepherd (2016) *Foundations of the Neuron Doctrine*, dont l'objectif fut « d'identifier et d'évaluer les articles clefs qui ont établi la théorie du neurone », consacre ainsi tout un chapitre aux recherches de Freud sur le Neurone : « Chapitre 7 : Les études sur la cellule nerveuse de Freud ».

en fait à la recherche d'une loi d'Ohm de la fonction nerveuse, mais que dès lors qu'il ne disposait pas des données quantitatives pour mener ce projet à bien il s'abstint d'en formuler réellement l'équation. (Pribram & Gill, 1976)

Selon Pribram et Gill, le concept freudien de niveau/changement de potentiel viendrait préfigurer les « potentiels de champ locaux » (Pribram & Gill, 1976 ; Pribram, 2007). Ces changements de potentiels, se mesurant à l'aide d'électrodes, reflèteraient la modification du potentiel électrique du système nerveux en réponse à une stimulation ce qui correspondrait à l'activité du cerveau à un instant-T à travers les flux dynamiques de transmission de l'information nerveuse au sein des réseaux neuronaux (Herreras, 2016).

La supposition de Pribram et Gill peut aussi être confirmée par ce que Freud appelle dans l'Esquisse les « oscillations générales de niveau » et « le mouvement neuronal » :

De la présentation du moi et de ses oscillations il s'ensuit en effet que la hauteur de niveau n'a pas non plus de relation au monde extérieur, qu'une baisse ou une élévation générale [de ce niveau] ne modifient en rien l'image du monde (normalement). Puisque l'image du monde extérieur repose sur des *frayages*, cela veut dire que des oscillations générales de niveau ne modifient en rien les frayages. Un second principe a déjà été mentionné, à savoir que lorsque le niveau est élevé, de petites quantités sont plus facilement déplaçables que lorsque le niveau est bas. Ce sont là quelques points qu'il faut aborder pour caractériser le mouvement neuronal que nous ne connaissons pas encore complètement. (Freud, 1895 p.677)

Finalement, Pribram et Gill furent amenés à considérer « la confusion actuelle des dogmes psychanalytiques » (Pribram & Gill, 1976) - que nous avons d'ailleurs également rencontrée dans notre revue de la littérature psychanalytique sur l'autisme - comme issue de ces erreurs de traduction car, en effet, de manière intéressante, ces « changements de potentiel » se retrouvent aussi dans les écrits dits « psychanalytiques » comme dans les *Etudes sur l'hystérie* (Freud & Breuer, 1895) avec l'analogie comparant le cerveau à « une installation électrique » :

L'attention, lorsqu'elle se concentre sur un certain domaine sensoriel, provoque une chute de potentiel dans les autres parties du cerveau qui utilise, de ce fait, une quantité d'énergie variable mais limitée. [...] La répartition inégale

de l'énergie dépend sans doute de ce que Exner nomme "rayage par l'attention", soit une augmentation de la capacité de conduction dans les voies utilisées, et une diminution dans les autres. C'est pour cette raison que, dans le cerveau en activité, "l'excitation tonique intracérébrale" se trouve elle aussi inégalement répartie. (Freud & Breuer, 1895)

Ainsi, le point de vue économique de la métapsychologie freudienne pourrait s'assimiler à l'activité neuronale et plus précisément aux flux dynamiques de transmission de l'information nerveuse au sein des réseaux neuronaux ou, comme le propose Sargent dans le chapitre *Spécialisation fonctionnelle et coopération des hémisphères cérébraux* (Seron & Jeannerod, 1999) à la « distribution des ressources et de l'attention entre les deux hémisphères » accompagnée des « mécanismes de facilitation et d'inhibition réciproques » qui l'accompagne.

b. Le point de vue topique

Le point de vue topique peut se définir comme une division de l'appareil psychique en systèmes fonctionnels distincts. Or, la toute première topique freudienne ne serait pas celle de l'Inconscient, Préconscient et Conscient de l'*Interprétation du rêve* (Freud, 1900) mais plutôt celle de l'*Esquisse* qui rend compte de l'organisation anatomo-fonctionnelle du cerveau divisée par Freud en trois systèmes fonctionnels distincts : ϕ (phi), ω (omega) et ψ (psi). Nous allons maintenant détailler cette première topique telle qu'elle est décrite dans l'*Esquisse* pour ensuite l'associer à l'organisation anatomo-fonctionnelle actuelle du cerveau.

-Description psychanalytique de l'organisation anatomo-fonctionnelle du cerveau

Système ϕ et les conceptions endogènes. Pour Freud, « le système ϕ serait ce groupe de neurones auquel parviennent les stimuli externes » (Freud, 1895 p.611) et qui correspondrait « à la substance grise spinale [...] qui seul[e] est en rapport avec le monde extérieur » (Freud, 1895 p.611). Les neurones du système ϕ joueraient alors le rôle d' « écrans-Q » (Freud, 1895 p.614) face aux stimulations du monde extérieur³⁴ de par leur capacité à les atténuer. Ainsi, ces stimuli seraient premièrement « réduits » puis « limités par coupure » afin de les rendre

³⁴ « c'est du monde extérieur que proviennent toutes les grandes quantités d'énergie, car d'après nos connaissances physiques, il se compose de masses puissantes, mues violemment, qui propagent leur mouvement » (Freud, 1895 p.612) sous forme de « *continuum* » (Freud, 1895 p.621)

« *discontinus*, de sorte que certaines périodes n'agissent pas du tout comme stimuli » (Freud, 1895 p.621) :

Les grandeurs d'excitation pénètrent de l'extérieur vers les extrémités du système ϕ , rencontrent tout d'abord les appareils des extrémités nerveuses et sont divisées par ces derniers en fractions qui sont vraisemblablement d'un ordre plus élevé que les stimuli intercellulaires [...] il y a ici un premier seuil ; en dessous d'une certaine quantité, aucune fraction efficiente ne se réalise, de sorte que la capacité d'action des stimuli est d'une certaine manière limitée aux quantités moyennes. (Freud, 1895 p.621)

Quant aux « *stimuli endogènes* », ils « proviennent des cellules corporelles et produisent les grands besoins, faim, respiration, sexualité » (Freud, 1895 p.605) par le biais des « conduction endogènes » (Freud, 1895 p.623) et pourraient bien correspondre, comme nous l'avons vu, à l'instance du Ça (Freud, 1938).

Système ω . Le système ω , considéré comme une partie du système ψ , s'intercalerait entre le système ϕ et le système ψ comme le relate Freud dans sa révision de l'*Esquisse* que l'on retrouve dans sa lettre du 1^{er} janvier 1896³⁵ à Fliess (Freud, 1887-1904). Ce système ω serait alors spécifiquement excité par les perceptions sensorielles et susciterait la perception consciente grâce à la transmission des informations perceptives (indices de qualité ou de réalité) aux autres neurones du système ψ qui, à leur tour, en assureraient le traitement. Sur le plan de l'anatomie cérébrale, le système ω serait représenté par « une *topique*, car, d'après leur situation anatomique, les différents organes des sens n'entrent en relation qu'avec des neurones ψ déterminés » (Freud, 1895 p.623).

Système ψ . Ce système se diviserait en deux groupes de neurones recevant, chacun, des excitations bien spécifiques : 1. Nous avons premièrement les « *neurones du pallium* » (Freud, 1895 p.623), situés au niveau de « la substance grise cérébrale » (Freud, 1895 p.611), qui reçoivent les excitations du système ω de perception ; 2. Nous avons ensuite les « *neurones nucléaires* » qui reçoivent, quant à eux, les stimuli provenant des *conductions endogènes*. Enfin, ces excitations provenant des systèmes ω et des conduction endogènes produiraient au

³⁵ « J'intercale maintenant ces neurones ω entre les neurones ϕ et les neurones ψ de sorte que ϕ transfère sa qualité à ω et que ω transfère maintenant à ψ ni qualité ni quantité, mais ne fait que stimuler ψ , c.-à-d. indique à l'énergie ψ libre les voies de celle-ci. » (Freud, 1887-1904 p.206)

sein du système ψ « une complication » (Freud, 1895 p.623), c'est-à-dire « un réseau de neurones investis [voir la figure 6 de la section 3.1.3 page 152], bien frayés les uns par rapport aux autres » (Freud, 1895 p.631-632). Finalement, cette « masse de neurones constamment investie » (Freud, 1895 p.665) viendrait à former progressivement l'instance du Moi, considérée par Freud comme le support de « la mémoire et [...] des processus psychiques en général » (Freud, 1895 p.607), et couvrant « l'ensemble du système nerveux » (Freud, 1895 p.633).

Ainsi, la toute première topique freudienne semblerait correspondre à une tentative de Freud, comme peut le souligner Sergent, d' « établir une neuro-anatomie fonctionnelle de la cognition » (Seron & Jeannerod, 1999). Nous proposons alors de réévaluer cette neuro-anatomie fonctionnelle cognitive de Freud par le biais des neurosciences modernes.

-Description neuroscientifique de l'organisation anatomo-fonctionnelle du cerveau

Système ϕ et les conductions endogènes. Ce système, correspondant à « la substance grise spinale », ferait référence au Système Nerveux Périphérique (SNP), constitué des nerfs crâniens et des nerfs spinaux de la moelle épinière ; alors que les voies de conduction endogène viendraient représenter la deuxième composante du SNP, le Système Nerveux Autonome (SNA) ainsi que le système endocrinien avec ses « produits *chimiques* » (Freud, 1895 p.629) où nous retrouvons, entre autres, les « neurones sécrétoires »³⁶ qui, de nos jours, ont pu être localisés en que neurones sécrétoires au niveau du noyau paraventriculaire de l'hypothalamus.

Systèmes ω et ψ . Les neurones nucléaires du système ψ , recevant les afférences sensorielles du SNA, eux, correspondraient aux noyaux du tronc cérébral (TC), lui-même composé du mésencéphale, du pont et du bulbe. Les neurones de perception et du pallium, quant à eux, représenteraient les neurones du cortex cérébral. En effet, les neurones de perception du système ω et leur « topique » correspondraient, dans le travail de Freud, aux aires perceptives primaires avec leur carte topographique des organes sensoriels (somatotopie, rétinotopie,

³⁶ « Il ne reste donc plus qu'à supposer que du fait de l'investissement de souvenirs, du déplaisir est *délié* à partir de l'intérieur du corps et qu'il est à nouveau acheminé. [...] il doit y avoir des neurones « sécrétoires » qui, lorsqu'ils sont excités, font naître à l'intérieur du corps ce qui agit comme stimulus sur les conductions endogènes menant à PSY : des neurones qui influencent donc la production d'une Qn endogènes et par la même n'éconduisent pas la Qn, mais l'amène sur des voies détournées. » (Freud, 1895 p.628)

cochléotopie etc.) ; alors que les neurones du pallium correspondraient, eux, aux autres régions corticales comme, entre autres, le cortex préfrontal, le cortex insulaire ainsi que les aires associatives.

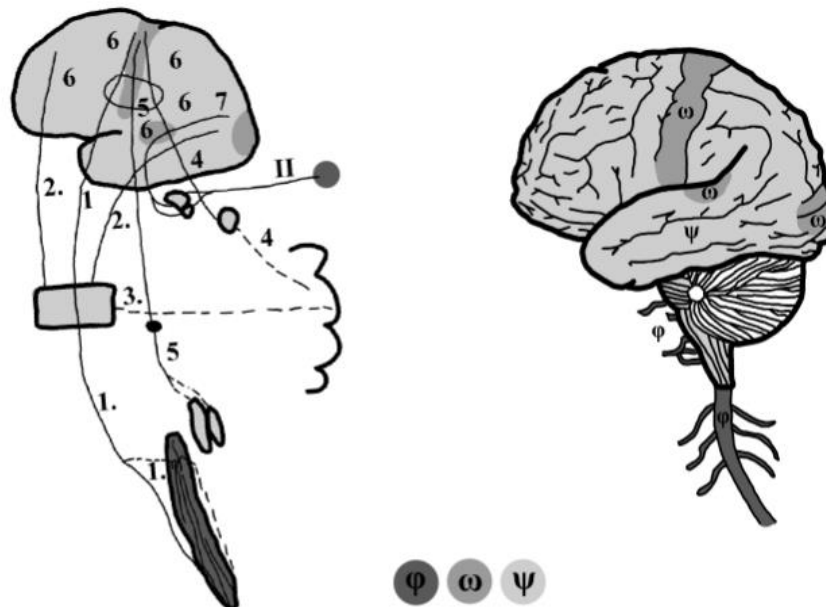


Figure 3. La neuro-anatomie fonctionnelle cognitive de Sigmund Freud revisitée à l'aide des neurosciences

La première illustration à gauche est un schéma de Freud, issu de son *Introduction critique à la neuropathologie* écrite entre 1885 et 1887, retrouvée en 1970 et publiée en 2012, représente les faisceaux de fibre blanche de la matière grise cérébrale (« tracts of the cerebral grey »). Notre illustration à droite des systèmes φ, ω et ψ de l'*Esquisse* s'inspire ainsi de ce schéma de 1887. Pour situer les trois systèmes φ, ω et ψ dans le schéma de Freud de 1887, nous avons intégré dans ce dernier les couleurs de notre schéma.

c. Le point de vue dynamique

Le point de vue dynamique fait référence aux forces qui agissent au sein et entre les instances de l'appareil psychique. Pour Sargent, ce point de vue dynamique ferait référence au traitement de l'information et à la façon dont elle est représentée dans le cerveau tant au niveau de son organisation que de ses processus (Seron & Jeannerod, 1999). De plus, la neuro-anatomie fonctionnelle cognitive décrite par Sigmund Freud dans l'*Esquisse* peut tout à fait s'assimiler au « Darwinisme neuronal » de Gerald Edelman (1992) avec sa théorie de sélection des groupes neuronaux (TSGN) et ses trois principes généraux qui tentent, tout comme Freud³⁷, de former « la base du pont qui permettra de relier la physiologie à la psychologie » (Edelman, 1992). Nous développerons ainsi les trois principes de la TSGN en relation avec la théorie

³⁷ « la conscience est le côté subjectif d'une partie des processus physiques dans le système nerveux, à savoir ceux des processus ω » (Freud, 1895 p.619).

freudienne ce qui nous permettra à la fois de relier la théorie psychanalytique freudienne aux neurosciences tout en nous en débutant notre proposition théorique d'une structure neurologiquement déterminée du Moi.

-Les trois principes de la TSGN

1. Le premier principe de la TSGN repose sur la sélection neuronale au cours du développement du cerveau (migration, apoptose, connexions neuronales, corticogenèse etc.) venant ainsi progressivement constituer les différentes régions cérébrales (aires visuelle, auditive, sensorielle etc.) à partir de groupes neuronaux dont l'ensemble forme un réseau de neurones appelé répertoire primaire.

Nous trouvons ce premier principe de la TSGN dans l'*Esquisse* avec le chapitre *Le point de vue biologique* lorsque Freud fait référence à la différenciation des systèmes ϕ , ω et ψ au cours du développement de l'anatomie cérébrale et aussi lorsqu'il fait explicitement référence à un principe darwinien de survie des neurones³⁸. Ce n'est donc pas par hasard que Gerald Edelman dédie son ouvrage *Biologie de la conscience* à la mémoire de Darwin et Freud³⁹.

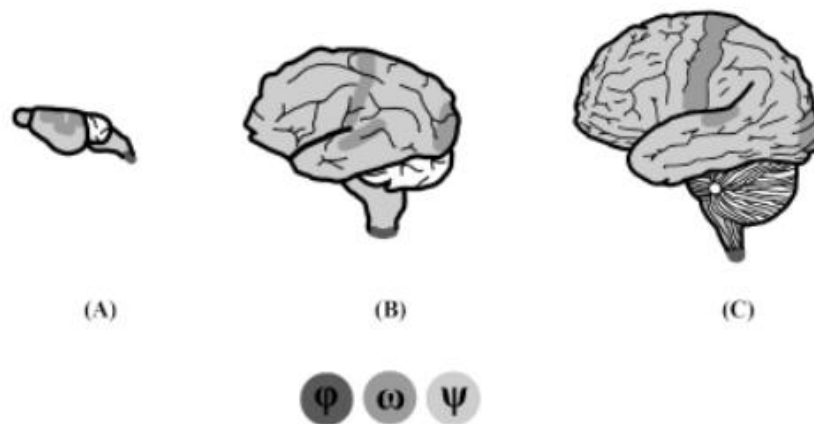


Figure 4. Le répertoire primaire de la TSGN

Une compétition topobiologique au cours du développement du cerveau menant *in fine* à la neuro-anatomie spécifique à chaque espèce. (A) Rat ; (B) Chimpanzé ; (C) Être humain. Schéma inspiré d'Edelman (1992)

³⁸ « Où pourrait-on trouver sinon une raison à cette division en [deux classes] ? Si possible dans le développement biologique du système nerveux qui, pour le chercheur en sciences de la nature, est, comme tout autre système, quelque chose qui est advenu peu à peu. [...] L'hypothèse d'une différence originelle dans les valeurs [respectives] des barrières de contact de ϕ et ψ a encore une fois le caractère fâcheux de l'arbitraire, bien qu'on puisse maintenant en appeler, d'après les raisonnements darwiniens, au caractère indispensable et par là à la survie de neurones imperméables. » (Freud, 1895 p.610 et p. 612)

³⁹ « A la mémoire de deux pionniers intellectuels, Charles Darwin et Sigmund Freud. Plus on a de science, plus on a de peine. » (Edelman, 1992)

2. Le second principe de la TSGN stipule que certains réseaux et connexions synaptiques des différentes régions cérébrales (répertoire primaire) sont ensuite sélectivement renforcés ou affaiblis par l'expérience (plasticité neuronale) taillant ainsi dans le réseau neuronal de nombreux circuits fonctionnels bien distincts, appelés « cartes neurales » (répertoire secondaire), comme l'illustrent parfaitement les trentaines de cartes situées dans le lobe occipital du cerveau où chacune contribue, à son niveau, à la perception visuelle selon un certain degré de ségrégation fonctionnelle (orientation, couleur, mouvement etc.). Nous retrouvons également ce second principe dans l'*Esquisse* avec les termes « complexité » et « topique » (système ω) faisant référence aux cartes topographiques des aires primaires.

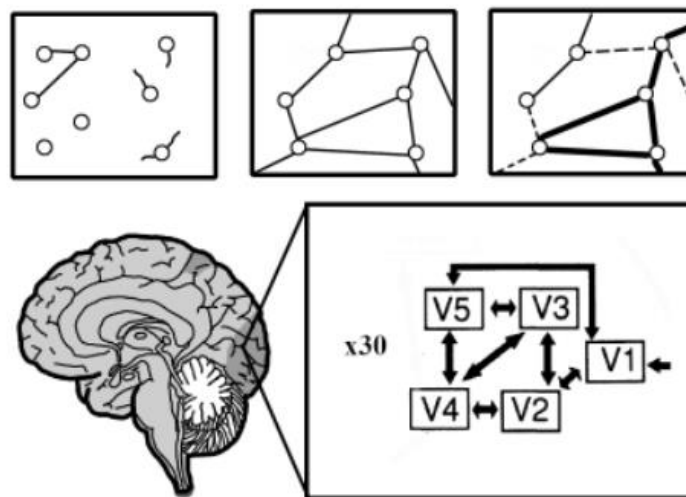


Figure 5. Le répertoire secondaire de la TSGN

La formation des cartes neurales et des boucles récurrentes. 1^{ère} et 2^{ème} case : formation du répertoire primaire. 3^{ème} case : formation du répertoire secondaire par renforcement et affaiblissement des réseaux neuronaux. 4^{ème} case : les cartes neurales à boucle récurrente du cortex visuel.

Schéma inspiré d'Edelman (1992)

3. Le troisième principe de la TSGN repose, quant à lui, sur la coordination des répertoires primaire et secondaire, c'est-à-dire la coordination entre les différentes cartes au sein d'une même région (aires visuelles de la couleur, de l'orientation, du mouvement etc.) et entre les différentes régions cérébrales situées dans les deux hémisphères du cerveau. L'ensemble de ces cartes sont reliées entre elles par des connexions réciproques et parallèles formant alors des circuits récurrents et dont l'ensemble vient constituer une « cartographie globale » permettant d'assurer une perception uniforme d'une scène, c'est-à-dire une « synthèse

réursive » des stimuli se présentant de manière concomitante⁴⁰. Une atteinte lésionnelle spécifique de ces cartes peut alors altérer la perception globale d'une scène comme, par exemple, une lésion de l'aire V4 du cortex visuel, relative au traitement de la couleur, provoquant ainsi une achromatopsie.

Ce troisième principe de la TSGN renvoie à un mécanisme qui permettrait au cerveau de développer sa capacité de catégorisation dont la forme la plus élémentaire se trouve être la catégorisation perceptive venant évoluer progressivement, au cours du développement et des apprentissages, vers des formes plus complexes comme la catégorisation conceptuelle⁴¹, symbolique, sémantique, syntaxique et enfin jusqu'à la catégorisation métaphorique et métonymique. Dans l'*Esquisse*, le troisième principe de la TSGN apparaît au travers de ce que Freud nomme « les complexes de perceptions » (Freud, 1895 p.639), c'est-à-dire un ensemble de complexité formant des complexes (réseaux de neurones) et dont l'ensemble permet d'obtenir une connaissance plus construite et poussée d'un objet, ce que Freud appelle « la cognition » (Freud, 1895 p.669). Ces complexes perceptifs correspondraient en partie aux aires associatives et se formeraient, selon Freud, entre autres, à partir du phénomène d' « association par simultanéité »⁴²⁴³ par le biais de « frayages » (Freud, 1895 p.608) venant assurer les différentes connexions entre les neurones. Ce mécanisme viendrait alors préfigurer les assemblées cellulaires de Donald Hebb qui se forment suite à l'activation simultanée de neurones : les neurones qui déchargent ensemble se lient entre eux comme le disait Hebb (Hebb, 1949 ; Schott, 2011 ; Centonze, Siracusano, Calabresi & Bernardi, 2004 ; Shepherd, 2016 ; Ansermet & Magistretti, 2011).

⁴⁰ « les événements sont corrélés topographiquement sur un ensemble de cartes sans l'aide d'un quelconque superviseur » (Edelman, 1992)

⁴¹ « Les animaux capables de former des concepts sont capables d'identifier les choses ou les actes et, à partir de cette identification, de régler leur comportement d'une manière plus ou moins générale. » (Edelman, 1992)

⁴² « il y a une loi fondamentale, l'*association par simultanéité*, qui est à l'œuvre lors de la pure activité ψ , lors de la remémoration reproductive, et qui est le fondement de toutes les liaisons entre les neurones ψ . L'expérience nous apprend que la conscience, donc l'investissement quantitatif d'un neurone α , passe à un second, β , dès lors que α et β ont été investis simultanément à partir de φ (ou d'ailleurs). Une barrière de contact a donc été frayée par l'investissement simultané de α et β . Dans les termes de notre théorie, il s'ensuit qu'une Qn venue d'un neurone passe plus facilement dans un neurone investi que dans un neurone non investi. L'investissement du second neurone a donc le même effet que l'investissement plus fort du premier. [...] Nous prenons donc connaissance ici d'un second facteur important concernant la direction du cours-Qn. Une Qn dans le neurone α n'ira pas seulement dans la direction de la barrière la mieux frayée, mais aussi dans celle de la barrière investie du côté opposé. » (Freud, 1895 p.627)

⁴³ « Ce qui était à l'origine une liaison de pensée établie avec peine, devient ensuite, du fait d'un plein investissement simultané, un puissant frayage ; la seule question à propos de ce dernier est de savoir s'il s'effectue toujours sur la voie trouvée en premier, ou s'il peut passer par une liaison plus directe. Cette dernière possibilité semble plus probable, plus appropriée aussi, parce qu'elle dispense de la nécessité de fixer des voies de pensée qui doivent rester libres pour les autres liaisons les plus diverses. Quant à la voie de pensée [trouvée en premier], s'il n'y a pas de répétition, on ne doit pas s'attendre non plus à ce qu'elle soit frayée, et le résultat sera mieux fixé par une liaison directe. » (Freud, 1895 p.690)

Toutefois, ces complexes perceptifs ou aires associatives (coordination des répertoires primaire et secondaire) se trouvent mieux décrits par Freud dans son article *Anatomie et physiologie du cerveau* où, effectivement, nous retrouvons une description plus claire de l'activation simultanée, de la catégorisation perceptive, de la cartographie globale et des circuits réentrants issus des deux hémisphères cérébraux assurant *in fine* « la conscience unitaire d'un Moi » (Freud, 1888) :

Ainsi, nous devons supposer qu'il existe dans la sphère visuelle au moins autant d'éléments sensoriels distincts qu'il y a qualitativement (selon le lieu et la couleur) d'éléments discernables de perceptions visuelles. De manière totalement analogue, cela vaut pour l'ouïe. Alors, lorsque plusieurs éléments sensoriels corticaux sont excités en même temps de manière répétée par les éléments sensoriels périphériques correspondants, ce qui survient lorsque le même objet avec ses propriétés agit de manière répétée sur nos sens, des voies conductrices d'excitations semblent se former entre ces éléments corticaux de telle manière qu'une excitation des uns s'associe plus tard également à l'excitation des autres. Cela se produit même si seules les terminaisons nerveuses sensorielles périphériques appartenant aux uns sont touchées par le stimulus adéquat. Ces voies conductrices d'excitations se forment également de telle manière que lorsque plus tard le même objet s'offre à la perception avec une partie seulement de ses propriétés, celles appartenant peut-être au cercle qualitatif sensoriel du « sens visuel » et même avec cet objet présenté de manière incomplète, la représentation apparaît immédiatement dans la conscience avec non seulement tous les attributs optiques (image mnémonique optique de l'objet), mais aussi son image mnémonique acoustique et celles correspondant aux autres sens, de même qu'apparaissent aussi dans la conscience toute l'étendue de l'expérience correspondante, la représentation des besoins que l'objet est à même de satisfaire et celle des mouvements nécessaires à la mise en œuvre de la satisfaction. Par conséquent, une part essentielle du substrat matériel servant à la reconnaissance et à l'usage d'un objet en fonction d'un but consiste en voies conductrices d'excitations qui se forment par l'expérience entre les éléments corticaux d'une même région ou de différentes régions corticales et que l'on nomme fibres associatives car elles servent à l'association de représentation. [...] la signification physiologique générale est par conséquent évidente, de

même que des fibres commissurales, nommément la radiation calleuse, qui relie entre elles des éléments corticaux équivalents des deux hémisphères et qui mettent en relation les expériences délivrées par les sens des deux moitiés bilatérales et symétriques du corps de telle manière qu'elles peuvent apparaître du point de vue de la conscience unitaire d'un moi. (Freud, 1888)

Nous pouvons ainsi associer cette notion freudienne à la « synthèse récursive » d'Edelman (1992) qui, dans l'*Esquisse*, prend l'appellation d' « unité psychologique » (Freud, 1895 p.689) et, plus tardivement, comme nous l'avons vu, de « synthèse » (Freud, 1933), c'est-à-dire « une tendance [du Moi] à synthétiser ses contenus, à résumer et à uniformiser ses processus psychiques » (Freud, 1933). De plus, dans l'*Esquisse*, cette synthèse récursive se retrouve aussi décrite de manière plus détaillée à partir de ce que Freud nomme les « innervations correctrices »⁴⁴ du mouvement et qui, de nos jours, font référence à la boucle de contrôle (feedback) comme le supposaient Pribram et Gill (1976).

-Les fonctions de la mémoire et de l'apprentissage dans la TSGN

Avant de nous investir dans l'élaboration d'une structure neurologiquement déterminée du Moi, nous devons terminer notre description des trois principes de la TSGN par l'élaboration théorique de Freud et d'Edelman sur la mémoire et l'apprentissage qui, avec la catégorisation perceptive, constituent, selon Edelman (1992), la triade fondamentale permettant le développement des fonctions cognitives supérieures ainsi que des états de conscience primaire et secondaire.

Tout d'abord, pour Freud, toute « théorie psychologique digne de quelque considération doit nécessairement fournir une explication de la "mémoire" » (Freud, 1895), ce qu'il fit dans l'*Esquisse* à partir de son développement théorique de l'organisation anatomo-fonctionnelle du cerveau avec une distinction fonctionnelle concernant deux groupes de neurones - les « cellules perceptives » du système ω et les « cellules mnésiques » du système ψ (Freud, 1895 p. 607) - puis en développant une conception neurophysiologique des « caractères les plus généraux de la mémoire » (Freud, 1895 p.608). En effet, selon Freud, ces cellules perceptives

⁴⁴ « Il faut donc que se produisent pendant l'action une nouvelle comparaison entre les informations de mouvement qui arrivent et celles qui sont pré-investies, ainsi qu'une excitation des innervations correctrices, jusqu'à ce que l'identité soit atteinte. » (Freud, 1895 p. 692)

transmettraient l'information aux neurones du système ψ , sans subir la moindre modification, alors que les cellules mnésiques, elles, suite au passage de l'excitation⁴⁵ se trouveraient être modifiées de façon permanente. Ce phénomène viendrait constituer la base de la mémoire (Freud, 1895 p.607). Dès lors, cette présentation neurophysiologique de la mémoire par Freud ne manqua pas de susciter l'intérêt du neuroscientifique Eric Kandel qui obtint, d'ailleurs, le prix Nobel de physiologie ou de médecine, tant désiré par Freud, à partir justement de ses recherches sur les mécanismes neurophysiologiques de la mémoire :

Non sans intérêt, l'ouvrage de Freud "Esquisse d'une psychologie scientifique" met en avant un modèle nerveux de l'esprit qui inclut un mécanisme d'apprentissage similaire. Freud y postule l'existence des ensembles séparés de neurones pour la perception et la mémoire. Les circuits nerveux impliqués dans la perception forment des connexions synaptiques figées, assurant ainsi la précision de notre monde perceptif. Les circuits nerveux impliqués dans la mémorisation possèdent quant à eux des connexions synaptiques dont l'intensité⁴⁶ évolue avec l'apprentissage⁴⁷. Ce mécanisme forme la base de la mémoire et du fonctionnement cognitif supérieur. (Kandel, 2007)

Rien d'étonnant alors de trouver dans l'*Esquisse* d'autres mécanismes neurophysiologiques associés à la mémoire comme par exemple la Potentialisation Long Terme⁴⁸ (PLT) (Schott, 2011 ; Kiemann, 2011 ; Centonze, Siracusano, Calabresi & Bernardi, 2004 ; Shepherd, 2016), la Dépression Long Terme⁴⁹ (DLT), la facilitation synaptique⁵⁰, les traces mnésiques (Freud, 1895 p.660) et même l'engramme, c'est-à-dire la trace physique

⁴⁵ « il y a deux classes de neurones, [1.] ceux qui laissent passer la Qn comme s'ils n'avaient pas de barrières de contact et qui donc, après chaque cours d'excitation, sont dans le même état qu'auparavant, et 2.) ceux dont les barrières de contact sont opérantes, de sorte qu'ils ne laissent passer que difficilement ou partiellement Qn. Ceux-là, après chaque excitation, peuvent être dans un autre état qu'auparavant et fournissent ainsi *une possibilité de présenter la mémoire.* » (Freud, 1895 p.607)

⁴⁶ « On devine à partir de là que le frayage dépend entièrement de la Qn qui est atteinte, de sorte que l'action de frayage de 3 Qn pourrait bien être supérieure à celle de 3 x Qn [une quantité répétée 3 fois] » (Freud, 1895 p.629)

⁴⁷ « D'après l'expérience psychologique, la mémoire, c.-à-d. la puissance persistante d'une expérience vécue, dépend d'un facteur qu'on nomme « grandeur de l'impression » et de la fréquence de répétition de la même impression. Traduit dans la théorie : le frayage dépend de la Qn qui dans le processus de l'excitation passe à travers le neurone, et du nombre de répétitions du processus. » (Freud, 1895 p.608)

⁴⁸ « aptitude [des neurones] à être modifié de façon permanente » (Freud, 1895 p. 607) ou « frayage permanent » (Freud, 1895 p.609)

⁴⁹ « Les frayages sont en effet soumis à un déclin (oubli) progressif. » (Freud, 1895 p.687)

⁵⁰ « le processus de conduction lui-même crée une différenciation dans le protoplasme et ainsi une meilleure capacité de conduction pour des conceptions ultérieures. » (Freud, 1895 p.606)

laissée par une expérience vécue et qui, sur le plan neurophysiologique se caractérise par les différentes modifications synaptiques distribuées dans de vastes réseaux neuronaux⁵¹. L'engramme aidera par ailleurs Freud à élaborer, à l'aide des complexes de perception, une compréhension plus poussée des processus cognitifs de reconnaissance et de remémoration. En effet, pour Freud, ces processus seraient issus d'une réactivation des traces mnésiques laissées par l'expérience, toutefois, selon deux mécanismes bien distincts : 1. la reconnaissance serait issue de la réactivation des traces mnésiques suivant le chemin de la perception jusqu'à l'image mnésique (Pc - φ - ω - ψ - Imn); 2. alors que la remémoration, elle, dépendrait plutôt de « *la direction inverse* », c'est-à-dire d'une « rétrogression » (Freud, 1895 p.684) allant de l'image mnésique jusqu'aux perceptions⁵² (Imn- ψ - ω). Cette conception de la remémoration poussera Freud à définir le processus de pensée comme « une répétition du cours ψ originel [de quantité] à un niveau plus bas, avec des quantités plus faibles. » (Freud, 1895 p.642) Ces processus de reconnaissance et de remémoration peuvent ainsi tout à fait s'assimiler aux neurosciences modernes et à la neuropsychologie de la mémoire avec ses processus « *bottom-up* » (Pc - Imn) et « *top-down* » (Imn - ψ - ω) mais également, comme nous le verrons ultérieurement, aux mécanismes miroirs.

Finalement, la conception freudienne de la mémoire se rapproche aussi de celle d'Edelman qui considèrent la mémoire comme un processus constant de « recatégorisation » (Edelman, 1992). En effet, tout au long de son œuvre, Freud maintient, comme nous l'avons vu, que « les traces mnésiques permanentes » constituent les fondements de la mémoire et, finalement, que ces traces se réorganisent sans cesse en fonction des expériences vécues ce qu'il

⁵¹ « réseau des frayages » (Freud, 1895 p.680)

⁵² « Cette remémoration est la condition préalable de tout examen par la pensée critique ; elle poursuit un processus de pensée donné, dans la direction inverse, jusqu'à revenir éventuellement à une perception, de nouveau dans une absence de but, à la différence de la pensée pratique, et elle se sert alors dans une large mesure des signes de qualité. » (Freud, 1895 p.684)

appelle (re)transcription (Freud, 1895, 1896⁵³, 1900⁵⁴, 1920a⁵⁵, 1925⁵⁶, 1938⁵⁷). Ainsi, la mémoire, en tant que processus constant de recatégorisation, associé à la catégorisation perceptive et à l'apprentissage (triade fondamentale), favoriserait, selon Edelman, le développement des fonctions cognitives supérieures et des états de conscience primaire et secondaire. La conscience primaire dépendrait alors d'une synthèse réursive temporelle et spatiale de stimuli concomitants, assurant la perception d'une scène globale (ou corrélée), et que l'animal et l'être humain peuvent relier, grâce à la mémoire, à un apprentissage passé ; ce qu'Edelman qualifie de « présent remémoré » (1992). Par la suite, grâce au langage et à ses aires spécialisées (Wernicke-Broca), la conscience primaire se développerait en conscience secondaire (ou d'ordre supérieure) à partir d'un *bootstrapping* sémantique (amorçage) permettant, premièrement, de lier les concepts à un lexique puis, deuxièmement, d'assurer le développement progressif de la sémantique puis de la syntaxe et, finalement, des métaphores. Ces différents types de catégorisation, de mémoire et d'apprentissage permettraient ainsi une mise en forme (réalité psychique) plus complexe du Réel :

L'interaction de cet ensemble spécialisé de mémoires avec la mémoire conceptuelle des valeurs-catégories permet une modélisation du monde. Et, grâce à l'apparition de la faculté de faire la différence entre de tels modèles conceptuels-symboliques et l'expérience perceptive en cours, il devient possible de mettre au point un concept du passé. Cela libère l'individu de la tyrannie de l'instant présent et des événements survenant en temps réel. Le présent remémoré est intégré dans le cadre d'un passé et d'un futur. Tandis que l'incarnation du sens et des références peut être associée à des objets et des

⁵³ « Tu sais que je travaille avec l'hypothèse que notre mécanisme psychique est apparu par superposition de strates, le matériel présent sous forme de traces mnésiques connaissant de temps en temps un réordonnement selon de nouvelles relations, une retranscription. Ce qu'il y a d'essentiellement nouveau dans ma théorie, c'est donc l'affirmation selon laquelle la mémoire n'est pas présente une fois, mais plusieurs fois, consignée en diverses sortes de signes. [...] d'où le schéma suivant, qui fait l'hypothèse que les inscriptions sont aussi séparées les unes des autres [...] en fonction de leurs supports neuronaux. » (Freud, 1887-1904, lettre du 6 décembre 1896 à Fliess p.264)

⁵⁴ « Des perceptions qui parviennent à nous, il reste dans notre appareil psychique une trace que nous pouvons appeler « trace mnésique ». La fonction qui se rapporte à cette trace mnésique, c'est elle que nous appelons « mémoire ». Si nous mettons à exécution le dessein de rattacher les processus psychiques à des systèmes, la trace mnésique ne peut consister qu'en des modifications persistantes portant sur les éléments des systèmes. Or ce qui entraîne, comme cela a déjà été exposé ailleurs, des difficultés patentes, c'est qu'un seul et même système doit garder fidèlement des modifications portant sur ses éléments et cependant, toujours frais et capable d'accueil, s'exposer à de nouvelles occasions de modification. » (Freud, 1900)

⁵⁵ « les traces permanentes comme fondement de la mémoire » (Freud, 1920a)

⁵⁶ « il [notre appareil psychique] a une capacité indéfinie de recevoir des perceptions toujours nouvelles et pourtant il en fournit des traces mnésiques durables, même si elles ne sont pas inaltérables. » (Freud, 1925)

⁵⁷ « pour ce qui concerne l'extérieur, [le Moi] remplit sa tâche en apprenant à connaître les excitations, en accumulant (dans la mémoire) les expériences qu'elles lui fournissent » (Freud, 1938)

événements réels par les connexions réentrantes existant entre la mémoire des valeurs-catégories et la perception (conscience primaire), des interactions simultanées peuvent également avoir lieu entre une mémoire symbolique et les mêmes centres conceptuels. Une vie intérieure, fondée sur l'apparition de la parole au sein d'une communauté linguistique, devient possible. Elle est liée à des structures perceptives et conceptuelles, mais elle est hautement individuelle (elle est même personnelle), et fortement liée à l'affect et aux récompenses. En fait, il s'agit là de la conscience d'ordre supérieur, cette conscience capable de modéliser le passé, le présent, le futur, la personne et le monde. (Edelman, 1992)

		Psychanalyse	Neurosciences
Métapsychologie	Economique	Répartition des quantités d'excitation (ou d'énergie) au sein de l'appareil psychique.	Flux dynamiques de transmission de l'information nerveuse au sein des réseaux neuronaux ; distribution des ressources et de l'attention ; mécanismes de facilitation et d'inhibition réciproques.
	Topique	Division de l'appareil psychique en systèmes fonctionnels distincts.	Neuro-anatomie fonctionnelle cognitive ou cartographie fonctionnelle.
	Dynamique	Forces qui agissent au sein et entre les instances de l'appareil psychique.	Traitement de l'information et la façon dont elle est représentée dans le cerveau tant au niveau de son organisation que de ses processus.

Tableau 2. Résumé de la métapsychologie freudienne revisitée à l'aide des neurosciences

3.1.3 L'instance du Moi comme noyau dynamique

Après avoir réévalué les différents points de vue de la métapsychologie freudienne par le prisme des neurosciences, nous nous intéresserons à présent à l'instance du Moi et à ses fonctions.

Dans l'*Esquisse*, l'instance du Moi est décrite par Freud comme l'ensemble des expériences vécues par le sujet qui, sur le plan neurophysiologique, se trouve être représenté par un réseau de neurones interconnectés, à activité constante, et capable de s'étendre ou de se

réduire⁵⁸ en fonction de l'expérience. Nous associerons alors volontiers cette « masse de neurones constamment investie » (Freud, 1895 p.665), que Freud appelle également « noyau du moi » (Freud, 1895 p.675), au concept de « noyau dynamique » d'Edelman (2000), c'est-à-dire un regroupement de groupes neuronaux fonctionnellement différents et interagissant continuellement entre eux :

Un noyau dynamique est donc un processus, et non une chose ou un emplacement, et il se définit en termes d'interactions neuronales, plutôt qu'en termes de localisation, de connexion ou d'activité neuronale spécifique. Un noyau dynamique a une extension dans l'espace. Toutefois, il est en général réparti dans l'espace, et sa composition change. Il ne peut donc être localisé en un endroit donné du cerveau. (Edelman, 2000)

Nous nous intéresserons finalement aux différentes fonctions de ce noyau dynamique moiïque telles qu'elles sont décrites dans l'*Esquisse*, tout en les associant aux neurosciences, pour ensuite développer à une structure dynamique et neurologiquement déterminée du Moi.

a. La première fonction du Moi : l'inhibition

L'une des premières fonctions de ce noyau moiïque dynamique, selon Freud, serait l'inhibition. En effet, cette toute première fonction de l'instance du Moi permettrait d'assurer à la fois le principe de plaisir - en « évitant » les stimulations extérieures trop fortes et en « étouffant » les états internes déplaisants (Freud, 1938) - et le principe de réalité par une atténuation de la « vivification de souhait » (Freud, 1895 p.627) trop fortes, durant la remémoration, risquant, à tout moment, de basculer sur « un mode hallucinatoire » (Freud, 1895 p.634) non conforme à la réalité :

Alors que ce moi doit s'efforcer d'évacuer ses investissements par la voie de la satisfaction, il ne peut le faire qu'en exerçant son influence sur la répétition d'expériences vécues de douleur et d'affects, et ce par la voie suivante, généralement désignée comme celle de l'inhibition. (Freud, 1895 p.631)

⁵⁸ « Si le niveau d'investissement dans le noyau du moi augmente, l'étendue du moi pourra élargir son cercle, s'il baisse le moi se rétrécira concentriquement. Etant donné un certain niveau et une certaine étendue du moi, rien ne pourra s'opposer à un déplacement possible dans la région d'investissement. On peut donc se représenter les choses ainsi : un [neurone de] Pc qui est investi d'attention est de ce fait, pour ainsi dire, admis de façon provisoire dans le moi et est maintenant soumis à la même liaison de Qn que tous les neurones du moi. » (Freud, 1895 p.675)

Pour Freud, l'action inhibitrice de l'instance du Moi serait assurée par une classe de neurones inhibiteurs qu'il nomme « neurones α » :

Une telle inhibition constitue pourtant un avantage décisif pour ψ . Supposons que a soit une I-mn hostile, b un neurone clé [sécrétoire] menant au déplaisir ; lors de l'éveil de a , c'est du déplaisir qui serait délié sur un mode primaire, un déplaisir qui serait peut-être sans finalité, qui l'est en tout cas d'après son plein montant. Avec l'action d'inhibition exercée par α , la déliaison de déplaisir qui se produit est très faible, elle épargne au système nerveux, sans autre dommage, un développement et une éconduction de Q. (Freud, 1895 p.632)

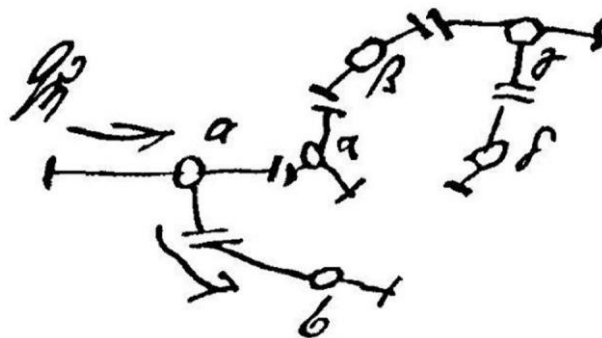


Figure 6. L'instance du Moi telle qu'elle est élaborée par Freud dans l'Esquisse

« Représentons-nous le moi comme un réseau de neurones investis, bien frayés les uns par rapport aux autres, par exemple, comme ceci. » (Freud, 1895) Nous repérons également dans ce schéma les neurones en tant qu'unité morphologique et fonctionnelle ainsi que les synapses et le neurone α inhibiteur.

Selon Freud, cette action inhibitrice serait au cœur du processus de refoulement en provoquant le déclin (l'oubli) des traces mnésiques (représentations) se trouvant associées à des affects désagréables. Dans l'ouvrage *Comment les neurosciences démontrent la psychanalyse*, Gérard Pommier (2007) souligne l'existence d'une étude expérimentale, publiée dans la revue *Nature*, qui viendrait valider l'hypothèse freudienne du refoulement à travers le paradigme *think/no-think*, c'est-à-dire l'inhibition de souvenirs épisodiques non-désirés à partir d'un contrôle exécutif (Anderson & Green, 2001). Tout d'abord, les auteurs révèlent l'existence d'autres études qui ont pu démontrer que les fonctions exécutives auraient la capacité de minimiser la perception des distracteurs, de surmonter les interférences durant des tâches de mémorisation ainsi que de stopper des réponses routinières (Anderson & Green, 2001). Dans leur étude, en revanche, ces chercheurs ont pu démontrer que le contrôle exécutif, en refusant l'entrée dans la conscience de souvenirs épisodiques non-désirés, pouvait provoquer des conséquences néfastes sur le rappel ultérieur de ces souvenirs (Anderson & Green, 2001). En

effet, l'étude révèle que l'oubli de ces souvenirs augmente au fur et à mesure que les sujets furent soumis à ce genre de tâche. De plus, ces altérations se maintiennent dans le temps et ce, même pour des tâches impliquant une récompense. Selon les auteurs, ce processus découlerait directement de la suppression des représentations en mémoire et pourrait être caractéristique de l'amnésie que l'on rencontre dans le trouble de stress post-traumatique ainsi que dans le refoulement décrit par Freud (Anderson & Green, 2001). Martin A. Conway (2001) fit un commentaire assez intéressant sur cet article en soulignant que ces processus d'inhibition pouvaient découler de l'action inhibitrice d'un réseau de neurones inhibiteurs constituant entre 20% et 25% des cellules nerveuses du cortex (Conway, 2001), et que nous pouvons associer aux neurones α de l'*Esquisse*. Une étude plus récente (Salvador & al., 2018), employant tout comme Anderson et Green le paradigme *think/no-think*, a pu mettre en évidence que le contrôle exécutif peut aussi supprimer des souvenirs spécifiques de manière totalement inconsciente confirmant ainsi davantage l'hypothèse freudienne.

Le contrôle exécutif, de nos jours associés en grande partie au lobe frontal, constituerait ainsi une des fonctions de l'instance du Moi. Le lobe frontal semblerait également jouer un rôle majeur pour d'autres fonctions cognitives moïques comme la régulation émotionnelle et la récupération des informations en mémoire via une inhibition de l'amygdale et de l'hippocampe (Likhtik, Pelletier, Paz & Paré, 2005 ; Anderson, Bunce & Barbas, 2016) mais aussi comme les fonctions exécutives ; la mémoire de travail et l'attention. Ces deux dernières fonctions sont décrites respectivement par Freud sous les termes de « représentations de but »⁵⁹ (Freud, 1895 p.679) et de « mécanisme de l'attention » (Freud, 1895 p.662). La localisation au niveau frontal de ces fonctions nous aidera à développer ultérieurement notre cartographie cérébrale du Moi.

b. Un Moi corporel et social : marqueurs somatiques, cognition incarnée et mécanismes miroirs.

Le noyau dynamique moïque nous permet également de repérer des concepts neuroscientifiques plus modernes comme les marqueurs somatiques, les mécanismes miroirs et même la cognition incarnée.

⁵⁹ « Comme notre Moi continue en fait d'entretenir des investissements de but - souvent nombreux et simultanés [...] » (Freud, 1895 p.682)

-Les marqueurs somatiques ou « pulsions »

Les marqueurs somatiques, concept neuroscientifique développé par Antonio Damasio (2006), se trouvent dans l'Esquisse sous l'appellation d' « *une information venant du corps propre* » :

C'est ainsi que le complexe de perception de l'être-humain-proche se sépare en deux constituants, dont l'un s'impose par un agencement constant et forme un ensemble en tant que *chose*, alors que l'autre est *compris* par un travail de remémoration, c.-à-d. qu'il peut être ramené à une information venant du corps propre. Cette décomposition d'un complexe de perception, c'est ce qu'on appelle *reconnaître*, elle comporte un *jugement* et prend fin une fois ce dernier but atteint. (Freud, 1895 p.640)

Ces marqueurs somatiques se retrouvent également dans le concept de « pulsion », comme le soulignent Pierre Magistretti et François Ansermet (2007 ; 2011) mais aussi en tant que « signal d'angoisse », comme nous l'avons vu dans l'*Abrégé de psychanalyse* (Freud, 1938), avertissant l'instance du Moi d'un possible danger. En effet, pour les neurosciences, ces marqueurs somatiques correspondraient à des réactions physiologiques corporelles associées à des émotions qui, elles-mêmes, seraient liées à une représentation ou à un souvenir. Ces marqueurs joueraient, par exemple, un rôle important dans la prise de décision car ils permettraient, à un niveau inconscient (présentiment), de se rappeler des bénéfices ou des désagréments d'une action à l'aide d'émotions inconscientes (ou même conscientes) favorisant alors la prise de décision. Dans le cas d'une lésion des structures impliquées dans le traitement de ces marqueurs somatiques (amygdale, cortex préfrontal ou orbitofrontal) le sujet peut donc, par exemple, persister dans ses erreurs voire même être incapable de prendre une décision (Eagleman, 2016).

De plus, Damasio (1994) souligne que ces « instincts » (pulsions) entreraient en relation étroite avec l'adaptation sociale et il se réfère d'ailleurs à ce sujet au Surmoi freudien (Freud, 1930b). Damasio n'hésite d'ailleurs pas à recommander une investigation neurologique plus poussée dans ce domaine⁶⁰. De manière intéressante, Freud fit également une telle investigation

⁶⁰ « De son côté, Freud, dans son livre *Malaise dans la civilisation*, a envisagé l'élaboration d'un surmoi permettant d'adapter les instincts aux nécessités sociales. Bien que sa conception ait été débarrassée du dualisme cartésien, elle n'a nulle part été explicitée en termes neuraux. La tâche qui attend les neurobiologistes d'aujourd'hui est de comprendre quelles sortes de mécanismes neuraux peuvent sous-tendre les régulations adaptatives de niveau élevé, autrement dit de comprendre quelles sortes de structures cérébrales permettent de rendre compte de ces

neuro-psycho-sociologique des marqueurs somatiques (figure 7) à partir d'une démarche spéculative comme nous le révèle le manuscrit G de sa lettre à Fliess du 07.01.1895 au sujet de la mélancolie (Freud, 1887-1904) ainsi que, plus tardivement, sa *Psychologie des masses et analyse du moi* (Freud, 1921) où la libido de chaque individu investit un seul et unique objet, le leader, qui sera ensuite incorporé par tous en tant qu'idéal du Moi. Finalement, chaque individu s'identifiera mutuellement aux autres par ce même idéal.

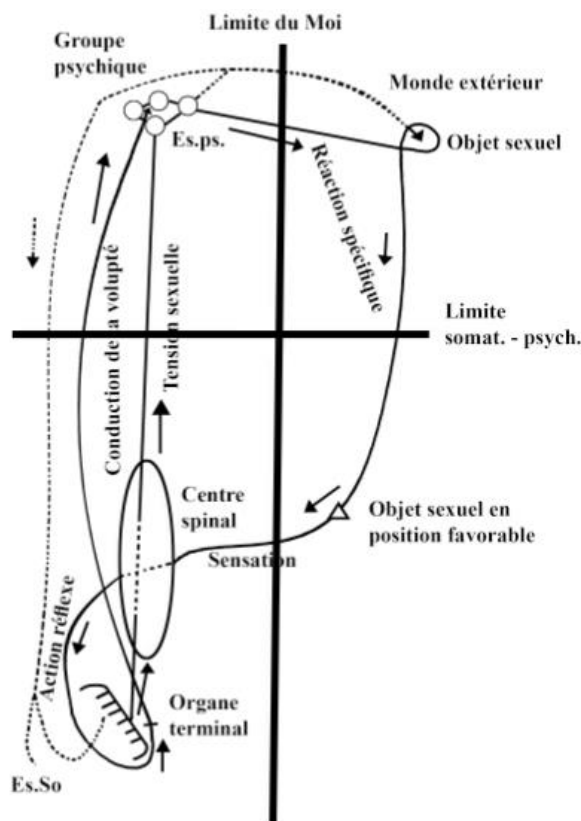


Figure 7. Les marqueurs somatiques (pulsions) dans l'intersubjectivité et la cognition sociale

Ce schéma date de 1895 et nous présente le circuit de la pulsion sexuelle (libido) partant du corps pour ensuite rejoindre l'objet et retourner finalement sur le corps du sujet. La description du circuit pulsionnel, de la libido et de la mélancolie dans cette lettre du 07.01.1895 se retrouvera retranscrite quasi à l'identique dans *Métapsychologie* (Freud, 1915). Légende : Es.so. = excitation sexuelle somatique ; Gs.ps. = groupe sexuelle psychique. Schéma inspiré des *Lettres à Wilhelm Fliess* : 1887-1904.

-La cognition incarnée ou « investissement corporel »

La théorie de la cognition incarnée, quant à elle, fait l'hypothèse que la cognition se trouverait ancrée dans nos systèmes sensori-moteurs, nos actions ainsi que notre propre corps et ses interactions avec l'environnement. Dans l'*Esquisse*, Freud propose effectivement une telle pensée à travers la notion de « jugement » qui semblerait faire référence à l'analyse cognitive que nous développerons juste après avec les neurones miroirs :

La pensée *cognitive* ou *jugeante* cherche une identité avec un investissement corporel, la pensée reproductive avec un investissement psychique propre au sujet (expérience vécue propre au sujet). [...] Le jugement, qui sera plus tard un moyen de *reconnaître* l'objet susceptible d'avoir une importance pratique, est donc à l'origine un processus associatif entre des investissements arrivant de l'extérieur et des investissements émanant du corps propre, une *identification d'informations ou investissement ϕ et internes*. (Freud, 1895 p.640-641 et 642)

-Les mécanismes miroirs ou « valeur d'imitation et d'empathie d'une perception »

Les mécanismes miroirs se retrouvent dans l'*Esquisse* avec les termes de « *valeur d'imitation de la perception* »⁶¹, de « *valeur d'empathie d'une perception* »⁶² et, lorsque ces mécanismes sont appliqués à la cognition sociale et à l'intersubjectivité, sous le célèbre terme de « *Nebenmensch* » ou « *complexe de perception de l'être-humain-proche* » :

C'est donc au contact de l'être-humain-proche que l'être humain apprend à reconnaître. Les complexes de perception qui émanent alors de cet être-humain-proche seront en partie nouveaux et non comparables, comme ses *traits*, par exemple dans le champ visuel ; d'autres Pc visuelles, par ex. les mouvements de ses mains, au contraire, recouperont dans le sujet le Sv de ses propres

⁶¹ « Pc correspond par exemple à un noyau d'objet + une image de mouvement. Pendant que l'on perçoit Pc, on imite le mouvement lui-même, c'est-à-dire que l'on innerve l'image de mouvement propre [au sujet], réveillée par la coïncidence [avec la Pc], avec suffisamment de force pour que le mouvement s'effectue. On peut donc parler de la *valeur d'imitation* d'une perception. » (Freud, 1895 p.641)

⁶² « la perception réveille l'image mnésique d'une sensation de douleur propre [au sujet] ; on ressent alors le déplaisir correspondant et on répète les mouvements de défense qui s'y rapportent. C'est là la *valeur d'empathie* d'une perception. » (Freud, 1895 p.641)

impressions visuelles tout à fait semblables, venant de son propre corps, auxquelles sont associés les Sv de mouvements dont il a lui-même fait l'expérience. D'autres perceptions de l'objet encore, par ex. quand il crie, réveilleront le souvenir de ses propres cris et de ses propres expériences vécues de douleur. (Freud, 1895 p.639)

Dans l'*Esquisse*, à propos de l'utilisé de ces mécanismes, Freud parle de « savoir pratique susceptible d'être utilisé quand un cas réel se présente »⁶³ mais sa préséance s'avèrera plus proche des neurosciences modernes lorsqu'il traitera de l'identification dans sa *Psychologie des masses et analyse du moi* de 1921 :

Partant de l'identification, une voie mène, par l'imitation, à l'empathie, c'est-à-dire à la compréhension du mécanisme qui nous rend possible toute prise de position à l'égard d'une autre vie d'âme. (Freud, 1921 p.48)

Les mécanismes miroirs font ainsi référence à une certaine classe de neurones (les neurones miroirs) qui s'activent durant l'exécution, l'observation (chez autrui) et l'anticipation (imagination) d'une même action motrice. Ces neurones ont été initialement découverts dans l'aire F5 du singe macaque et retrouvés chez l'homme dans l'aire homologue : l'aire de Broca ou également appelée gyrus frontal inférieur (Fogassi & al. 1996). De plus, ces neurones miroirs ne se concentreraient pas uniquement dans l'aire de Broca mais aussi dans d'autres aires cérébrales impliquées dans la compréhension des actions et des émotions. Ces phénomènes miroirs se caractérisent alors par des processus cérébraux venant transformer les représentations sensorielles du comportement d'un autre individu en représentations subjectives motrices ou viscéromotrices de ce comportement (Rizzolatti & Sinigaglia, 2016). Dès lors, l'exécution, l'observation et l'imagination d'une action, comme saisir un objet par exemple, viennent recruter des substrats neuronaux communs s'étendant du lobe pariétal jusqu'au lobe préfrontal : le lobe pariétal inférieur, le lobe pariétal supérieur, le sulcus intrapariétal, l'aire pariétal F, le sulcus temporal supérieur, le gyrus temporal moyen postérieur, le cortex pré-moteur ventral et caudal du gyrus frontal inférieur ainsi que le cortex pré-moteur dorsal.

⁶³ « Celui-ci [processus de pensée] part donc ensuite d'une simple *représentation* et, même après avoir été complété, il ne mène pas à l'action, mais a pour résultat *un savoir pratique* susceptible d'être utilisé quand un cas réel se présente. C'est qu'il s'avère approprié de ne pas avoir à mettre en branle le processus de pensée pratique seulement quand on en a besoin au regard de la réalité, mais de le tenir préparé dans ce but. » (Freud, 1895 p.683)

Ces mécanismes se retrouveraient également pour les émotions. Le dégoût, par exemple, active l'insula antérieure et le cortex cingulaire antérieur ainsi que les structures limbiques. D'autres émotions, telles que la peur ou le plaisir, activeraient aussi les mêmes réseaux neuronaux tout en impliquant également le cortex préfrontal ventro-médian et l'hippocampe (Rizzolatti & Sinigaglia, 2016).

Enfin, la vitalité d'une action (exécutée, observée ou imaginée) vient également activer tout un réseau neuronal commun. La conjonction des différents chevauchements vient alors révéler qu'une action réalisée de manière polie ou grossière active un même réseau : la partie dorsocentrale de l'insula, l'aire temporelle moyenne (MT/V5+), le cortex pariétal postérieur et pré-moteur dorsal ainsi que la partie dorsale du cervelet (Rizzolatti & Sinigaglia, 2016).

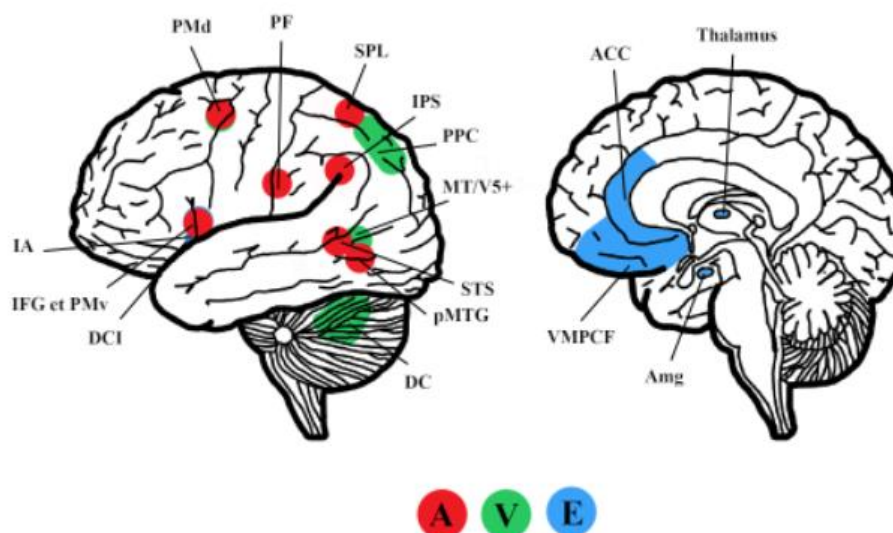


Figure 8. Les mécanismes miroirs

Légende : A = action ; V = vitalité d'une action ; E = émotion. IFG = aire de Broca ou gyrus frontal inférieur ; PMv = cortex pré-moteur ventral ; IA = insula antérieure ; DCI = partie dorsocentrale de l'insula ; PMd = cortex pré-moteur dorsal ; PF = aire pariétale F ; SPL = lobe pariétal supérieur ; IPS = sulcus intrapariétal ; PPC = cortex pariétal postérieur ; MT/V5+ = aire visuelle du mouvement de l'aire temporelle moyenne ; STS = sillon temporal supérieur ; pMTG = gyrus temporal moyen postérieur ; DC : partie dorsale du cervelet ; ACC = cortex cingulaire antérieur ; VMPCF = cortex préfrontal ventromédian ; Amg = amygdale. Schéma inspiré de Solarz (2018).

Selon Rizzolatti et Sinigaglia, ces mécanismes miroirs permettraient d'aboutir à une connaissance des autres à partir d' « une compréhension provenant de l'intérieur » (Rizzolatti & Sinigaglia, 2016), c'est-à-dire de la capacité de comprendre la signification des mouvements observés à partir de ses propres processus ou représentations moteurs ou viscéromoteurs (Sinigaglia et Rizzolatti, 2011 ; Rizzolatti & Sinigaglia, 2016).

L'*Esquisse* nous permet ainsi de comprendre les mécanismes miroirs comme issus du phénomène de catégorisation qui, lors de l'apprentissage, vient tailler tout un réseau neuronal

qui, lors de la reconnaissance et de la remémoration, se réactive par le biais de ses traces mnésiques. De plus, la réactivation de ce réseau neuronal impliquerait également les mêmes émotions et états somatiques.

Finalement, les mécanismes miroirs, les marqueurs somatiques et la cognition incarnée se retrouvent tous résumés dans une même phrase dans l'*Esquisse* :

Il faut encore remarquer à propos du jugement que son fondement est manifestement la présence d'expériences corporelles, de sensations et d'images de mouvement propres au sujet. (Freud, 1895 p.641)

c. Activité consciente, préconsciente et inconsciente du noyau dynamique moïque : le réseau par défaut du cerveau et les circuits fronto-pariétaux.

Très tôt, Sigmund Freud a pu déceler que la majeure partie des processus psychiques agissaient de manière inconsciente ce qui l'amena ainsi à joindre la méthode de l'introspection (conscient) à une démarche spéculative ayant permis la naissance de la psychanalyse :

[...] la conscience apporte une connaissance qui n'est ni complète ni fiable des processus neuronaux : ceux-ci, pris dans leur ensemble, devraient tout d'abord être considérés comme inconscients et déduits au même titre que les autres choses naturelles. (Freud, 1895 p.616)

Ainsi, les diverses fonctions du noyau dynamique moïque que nous venons de décrire peuvent se manifester de différentes façons, c'est-à-dire de manière consciente, préconsciente et/ou inconsciente comme le relève Freud, par exemple, pour les processus de pensée :

Il y a donc aussi véritablement un *processus de la pensée observante* dans lequel les signes de qualité [signes d'éconduction verbale] ne sont pas éveillés ou ne le sont que d'une façon sporadique, et ce processus est rendu possible du fait que le moi suit automatiquement avec ses investissements le cours [associatif]. Ce processus de pensée, sans être anormal, est même de loin le plus fréquent, c'est notre pensée ordinaire, inconsciente, avec occasionnellement des idées incidentes arrivant dans la conscience, ce qu'on appelle une pensée consciente avec des maillons intermédiaires inconscients, mais qui peuvent être rendus conscients. [...] Le moi a presque toujours des investissements de but ou

de souhait dont l'existence influence le cours des associations (Freud, 1895 p.678)

Ces processus de pensée font ainsi référence à une des techniques fondamentales de la psychanalyse, les associations libres, que nous étudierons plus en avant avec les neurosciences.

-Activité inconsciente et/ou préconsciente du Moi : le réseau par défaut du cerveau

Les neurosciences s'intéressent actuellement à l'activité consciente, préconsciente et inconsciente des processus cognitifs tels qu'ils peuvent être décrits par Freud dans l'*Esquisse*. En effet, Rizzolatti, Semi et Fabbri-Destro (2014), contrairement à Carhart-Harris and Friston (2010), associent la partie inconsciente de l'instance du Moi au « réseau par défaut » du cerveau ou « Default Mode Network » (DMN). Ce réseau se caractérise par une activité neuronale importante au repos activant tout un réseau neuronal assez étendu mais qui, lors d'une cognition dirigée vers un but, se désactiverait (Raichle & *al.*, 2001 ; Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro, 2014). Le réseau du DMN recrute le cortex préfrontal médian, les girus cingulaires postérieurs, les structures des lobes temporaux médians, le précunéus ainsi que le gyrus angulaire (Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro 2014) et qui, sur le plan psychologique, reflèterait un mélange de recollections vagabondes de souvenirs, de plans futurs et de diverses pensées et expériences personnelles (Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro 2014). Ce réseau fut donc associé par Rizzolatti, Semi et Fabbri-Destro (2014) à l'activité inconsciente de l'instance du Moi ainsi qu'aux processus primaires car, premièrement, il s'agit de souvenirs vagabonds suivant automatiquement le courant des associations de pensée et, deuxièmement, parce que les neurosciences ont pu constater l'existence d'un large chevauchement neuronal entre le DMN (état de repos), le sommeil et sa phase *Rapid Eye Movement* (REM) où se forment généralement les rêves qui, en psychanalyse, sont considérés comme un processus primaire inconscient. Les structures partagées sont le cortex préfrontal médian, les lobes temporaux médians et le cortex postérieur cingulaire (Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro 2014). De plus, d'autres résultats confirment l'association Moi-inconscient/DMN car, durant la phase de sommeil REM, les régions exécutives du cortex préfrontal sont, pour la majeure partie, désactivées et ce, de manière bien plus importante que durant les pensées vagabondes (DMN) et lors d'une cognition dirigée vers un but (Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro 2014). Nous pouvons schématiser les différents degrés d'activation des régions exécutives de la manière suivante : REM < DMN <

cognition dirigée vers un but. Le rêve fut ainsi considéré comme une version intensifiée du DMN (Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro 2014)

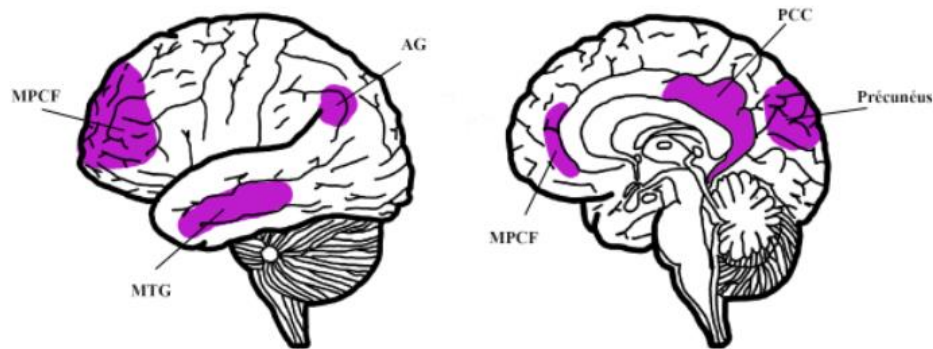


Figure 9. Le réseau par défaut du cerveau (DMN)

Légende : MPCF = cortex préfrontal médian ; MTG = gyrus temporal moyen ; AG = gyrus angulaire ; PCC = cortex cingulaire postérieur.
Schéma inspiré de Solarz (2018).

De plus, pour poursuivre notre ouverture sur les neurosciences, ajoutons également que la description de l'activité du DMN se retrouve dans les écrits freudiens dits « psychanalytiques » comme dans les *Etudes sur l'hystérie* (Freud & Breuer, 1895) et toujours avec l'analogie de l'installation électrique :

Pour que la machine [le cerveau] soit toujours prête à travailler, il faut qu'une certaine tension persiste dans tout le réseau conducteur et, dans ce but, la dynamo doit dépenser une certaine quantité d'énergie. C'est de la même façon qu'un certain degré d'excitation doit aussi se maintenir dans les voies de transmission du cerveau au repos, qui reste tout prêt à fonctionner (Freud & Breuer, 1895)

Il en serait de même pour les différents degrés d'activation des régions exécutives où celle la phase REM est inférieure à celle du DMN qui, elle-même, est inférieure à celle de la cognition dirigée vers un but :

Mais l'état normal de pleine veille lui-même comporte, dans des limites assez restreintes, une quantité variable d'excitation intracérébrale ; tous les degrés, depuis l'état de veille jusqu'à la somnolence et le sommeil vrai, correspondent à des degrés plus faibles d'excitation. (Freud & Breuer, 1895)

-Activité consciente du Moi : les circuits fronto-pariétaux

Quant à l'activité consciente de l'instance du Moi, de nature « sporadique », elle semblerait correspondre, toujours selon l'équipe de G. Rizzolatti (Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro 2014), aux propriétés des circuits fronto-pariétaux. En effet, le syndrome d'héminégligence - provoqué généralement par des lésions situées dans l'hémisphère opposé au niveau du lobule pariétal inférieur et des aires du lobe frontal qui lui sont associées - semblerait confirmer cette hypothèse car les personnes souffrant de ce trouble ne sont plus en mesure de percevoir consciemment l'espace, les objets ou même leurs parties du corps situées dans l'hémichamp controlatéral à la lésion et les nieraient d'ailleurs catégoriquement (Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro 2014). De plus, des études expérimentales ont pu démontrer que les personnes souffrant de ce syndrome d'héminégligence restent tout de même influencées par des stimuli présentés dans l'hémichamp visuel négligé et ce, par un traitement inconscient de ces stimuli par les voies visuelles ventrales et le lobe temporal inférieur (Marshall & Halligan, 1988 ; Berti & Rizzolatti 1992). Ces chercheurs mettent ainsi en évidence que ces aires cérébrales non-altérées sont tout à fait capables de traiter pleinement ces stimuli mais, en revanche, ne sont pas en mesure à elles seules d'en assurer la perception consciente (Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro 2014). De ce fait, la perception consciente semblerait dépendre de l'intégration, par les régions frontales, des informations multisensorielles provenant des voies dorsales liant les lobes pariétaux inférieur et supérieur aux aires du lobe frontal (Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro 2014).

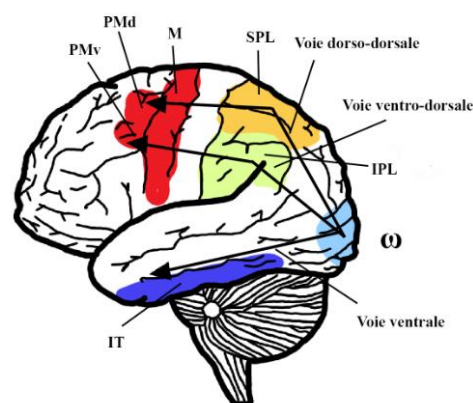


Figure 10. Les circuits de la perception inconsciente et consciente

La voie ventrale, reliant le cortex visuel primaire (ω) au lobe temporal inférieur (IT), jouerait un rôle dans la perception (inconsciente) des objets, des visages, des mots écrits et des couleurs ; alors que la voie dorsale reliant les lobes pariétaux inférieur et supérieur aux aires frontales (circuits fronto-pariétaux), serait impliquée dans les fonctions spatiales et plus probablement dans le traitement des informations visuelles pour l'organisation des actions permettant *in fine* la perception consciente (Rizzolatti, Semi & Fabbri-Destro 2014). Schéma inspiré de Solarz (2018).

L'équipe de Rizzolatti souligne ainsi la potentielle implication du cortex moteur dans la perception consciente. Cette supposition vient alors rejeter la dichotomie préalablement établie entre le système moteur et les systèmes sensoriels car, effectivement, ces deux systèmes se trouveraient plutôt fortement intriqués comme nous l'avons vu avec les neurones miroirs capables de recevoir des entrées sensorielles en s'activant lors de l'observation des actions d'autrui mais aussi par l'existence de neurones encodant l'espace au sein du cortex pariétal et moteur (Fogassi & *al.*, 1996).

Finalement, cette intrication des systèmes sensoriels et moteurs ainsi que de l'implication de ces derniers dans la perception consciente se retrouvent également préfigurée dans l'*Esquisse* lorsque Freud affirme que « les images de mouvement sont sensibles » (Freud, 1895 p.692) et que ces dernières joueraient un rôle dans la perception consciente :

[...] les images de mouvement sont des perceptions et comme telles, naturellement, elles possèdent une qualité et éveillent la conscience (Freud, 1895 p.693)

3.1.4 Cartographie du noyau dynamique moiïque

Notre description du noyau dynamique moiïque et de ses fonctions va nous permettre à présent d'élaborer une cartographie cérébrale de l'instance du Moi qui nous aidera, par la suite, à relier la psychanalyse aux neurosciences. En se basant sur les localisations déjà établies par Kaplan-Solms et Solms (2002), la cartographie cérébrale de l'instance du Moi s'étendrait donc des aires postérieures - assurant la réception, l'analyse et le stockage de l'information par série de (re)transcriptions (Freud, 1887-1904 p. 264 ; Kaplan-Solms et Solms, 2002) ou de (re)categorisation (Edelman, 1992) - jusqu'au lobe préfrontal pour les processus de programmation, de régulation et de vérification (Kaplan-Solms et Solms, 2002). De ce fait, au sein des aires postérieures, notre développement théorique nous permet de soutenir que le noyau du Moi partirait des aires primaires unimodales (visuelle, tactile, gustative, somatosensorielle, olfactive) pour ensuite converger vers les aires associatives multimodales impliquées dans le traitement de l'espace, des objets et des visages. Toutefois, selon Kaplan-Solms et Solms (2002), les aires associatives multimodales de l'hémisphère droit joueraient un rôle plus important dans la perception globale des « choses » et de l'image du corps - contrastant donc avec l'aspect plus fragmenté des aires unimodales - alors que celles de l'hémisphère gauche

seraient plutôt spécialisées dans le traitement du langage réceptif (aire de Wernicke) et des catégories lexicales. L'hémisphère gauche permettrait une « re-représentation » des choses par les mots, ce que Freud et Luria appellent un « processus de symbolisation » (Kaplan-Solms et Solms, 2002) et que nous pouvons associer avec le phénomène de transcription/catégorisation symbolique. A partir de la description freudienne du réseau moïque dans *l'Esquisse*, nous soutenons également que l'instance du Moi s'étendrait jusqu'au système limbique, impliqué dans la régulation émotionnelle et la mémoire (cortex cingulaire antérieur, hippocampe, amygdale), dont les connexions avec le tronc cérébral, la moelle épinière et les organes internes du corps constitueraient, selon Kaplan-Solms et Solms (2002), l'origine du Moi, c'est-à-dire l'instance du Ça. De plus, comme l'instance du Moi se trouve être « incarnée », Freud fit avant tout de cette instance un « Moi-corps » (Freud, 1923a) qu'il associera alors au cortex somatosensoriel avec son homonculus (somatotopie) faisant de nos jours référence aux travaux de Wilder G. Penfield et de Theodore B. Rasmussen (1950) :

Le moi est avant tout un moi corporel, il n'est pas seulement un être de surface, mais lui-même la projection d'une surface*. Si on cherche une analogie anatomique pour cela, le mieux est de l'identifier avec l' "homoncule cérébral" des anatomistes, qui se tient sur la tête dans le cortex, tend les talons vers le haut, regarde vers l'arrière et, comme on le sait, porte la zone du langage à gauche.

*Notre ajoutée en 1927 : C.-à-d. le moi est finalement dérivé de sensations corporelles, principalement de celles qui ont leur source dans la surface du corps. Il peut ainsi être considéré comme une projection mentale de la surface du corps, et de plus, comme nous l'avons vu plus haut il représente la surface de l'appareil mental. (Freud, 1923a)

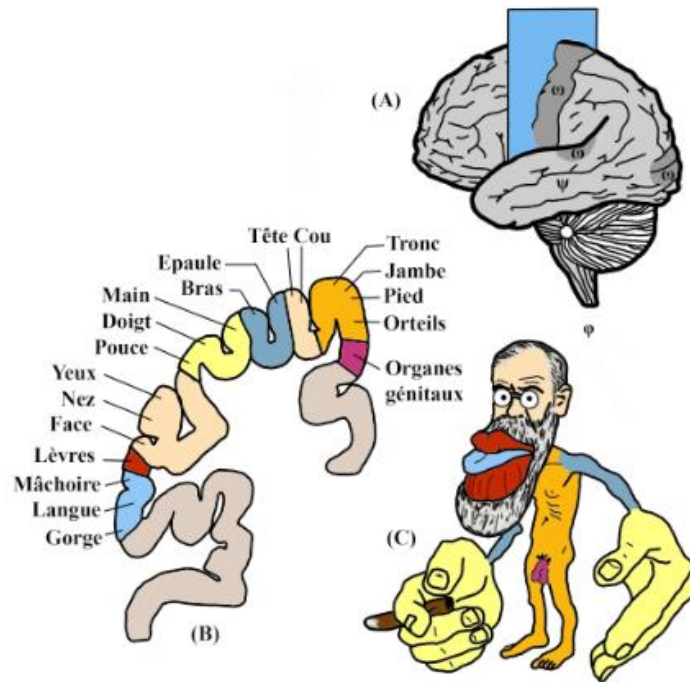


Figure 11. Le cortex somatosensoriel et l'homunculus cérébral

Légende : (A) coupe latérale ; (B) Représentation en coupe du cortex somatosensoriel ; (C) L'homunculus cérébral.

Schéma inspiré de Solarz (2018) et de Bear, Connors, Paradiso & Nieoullon (2007).

En nous basant sur la description freudienne, nous pouvons aussi affirmer que l'instance du Moi se prolongerait aussi jusqu'aux aires plus antérieures relatives au mouvement volontaire (cortex moteur, prémoteur et l'aire motrice supplémentaire) et se terminerait finalement au niveau du cortex préfrontal comme nous l'indiquent ses fonctions propres à l'inhibition, l'attention, la mémoire de travail, au contrôle exécutif, à l'intégration multisensorielle et au langage expressif (aire de Broca).

Quant au Surmoi, Kaplan-Solms et Solms (2002) localisent cette instance en son point d'origine qui se trouverait dans l'aire ventromédiane du cortex préfrontal, là où ce cortex vient fusionner avec le système limbique d'où s'origine le Ça. La localisation dynamique de Kaplan-Solms et Solms (2002) rejoint ainsi celle freudienne qui considère le Surmoi comme une instance puisant sa force inhibitrice des exigences pulsionnelles du Ça.

Toutefois, nous rappelons que la cartographie du Moi ne doit pas être pensée selon une approche localisationniste ni même anthropomorphique, si redoutées de Freud⁶⁴, mais plutôt à

⁶⁴ « Après ces remarques sur les effets de la censure des rêves, occupons-nous de son dynamisme. Ne prenez pas cette expression dans un sens trop anthropomorphique et ne vous représentez pas le censeur du rêve sous les traits d'un petit bonhomme sévère ou d'un esprit logé dans un compartiment du cerveau d'où ils exerceraient

partir d'une approche dynamique considérant l'instance du Moi comme un noyau dynamique issu de l'interaction de différentes cartes neurales à circuit réentrant - capables de se modifier constamment en fonction de l'expérience - dont l'activité (consciente, préconsciente et inconsciente) s'avère constante et où l'ensemble vient à former une cartographie globale favorisant une perception uniforme de l'environnement à partir d'une synthèse réursive permanente.

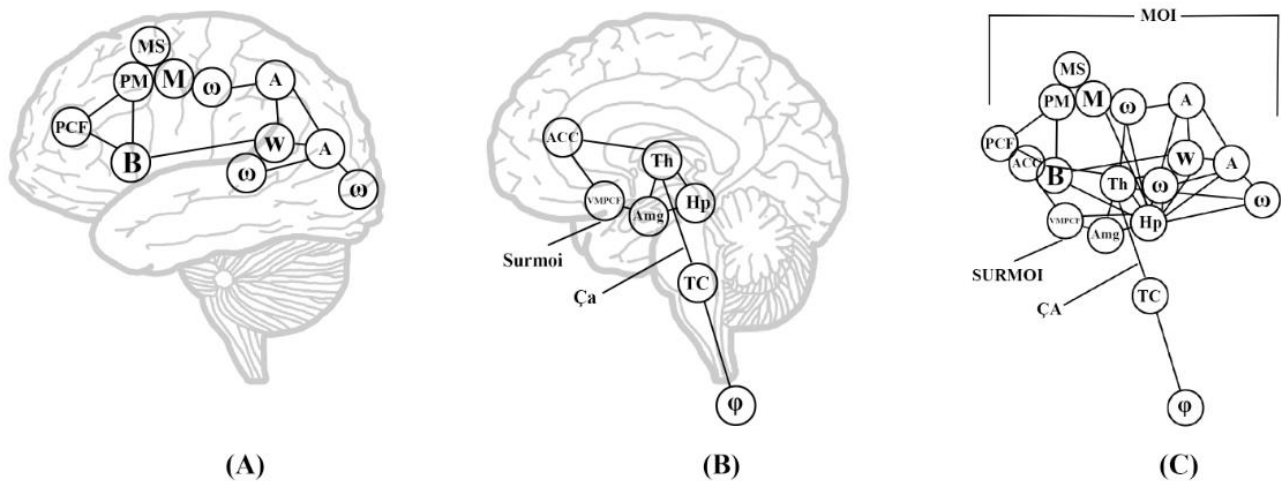


Figure 12. La cartographie cérébrale du noyau dynamique moïque

Pour élaborer notre schéma de l'instance du Moi nous nous sommes basés sur le schéma de l'organisation anatomo-fonctionnelle du cerveau et sur le schéma du Moi de l'*Esquisse* (Freud, 1895) ainsi que du schéma de la représentation de mot de *Contribution à la conception des aphasies* (Freud, 1891). Légende : (A) coupe latérale ; (B) coupe sagittale ; (C) schéma général et non exhaustif du réseau neuronal moïque. φ = SNP/SNA et système endocrinien ; ω = système ω relatif aux aires primaires ; A = aire associative ; W = aire de Wernicke ; B = aire de Broca ; PCF = cortex préfrontal ; PM = cortex prémoteur ; MS = aire motrice supplémentaire ; M = cortex moteur ; TC = tronc cérébral ; Th = thalamus ; Hp = hippocampe ; Amg = amygdale ; VMPCF = cortex préfrontal ventromédian ; ACC = cortex cingulaire antérieur. Les instances du Çà et du Surmoi sont représentées en leur point d'origine.

Schéma inspiré de Solarz (2018).

3.1.5 Le Moi dans l'autisme selon la neuropsychologie freudienne

Notre revue de la littérature psychanalytique nous a présenté précédemment l'autisme comme un trouble multifactoriel issu de mécanismes neuro-physio-psycho-pathogéniques ayant provoqué une dysconnectivité cérébrale et une dyssynchronie multisystème et qui, sur le plan psychologique, se manifesterait par un défaut de mantèlement du Moi (Gepner, 2012). Ces différents facteurs engendreraient ainsi un arrêt du développement moïque et une incapacité

ses fonctions ; ne donnez pas non plus au mot dynamisme un sens trop «localisateur », en pensant à un centre cérébral d'où émanerait l'influence censurante qu'une lésion ou une ablation de ce centre pourrait supprimer. Ne voyez dans ce mot qu'un terme commode pour désigner une relation dynamique. » (Freud, 1916-1917)

constitutionnelle chez l'enfant à pouvoir supporter les premières situations d'angoisse relatives aux stimulations du monde extérieur et intérieur (pulsions) du fait d'un nouage précaire entre le Symbolique (langage) et l'Imaginaire (vie fantasmatique) dans la constitution du Réel, c'est-à-dire dans la formation de la réalité psychique. Ce nouage défaillant causerait ainsi un défaut de symbolisation ou de métaphorisation du Réel (substitution signifiante) laissant alors l'enfant tout entier dans le Réel, du fait d'une réalité psychique inconstituée, où il subirait un afflux de sensations chaotiques non-maîtrisées accentuant ses angoisses (jouissance en excès) et ses défenses (autistiques).

Notre réévaluation neuroscientifique de la métapsychologie freudienne et notre proposition théorique d'une cartographie cérébrale dynamique du Moi nous permettent ainsi de comprendre les troubles autistiques comme issus d'un arrêt, au cours du développement précoce de l'enfant, de la formation du réseau neuronal de l'instance du Moi, dû à de multiples facteurs constitutionnels, altérant alors les fonctions associées à cette instance : le traitement perceptif, l'inhibition, l'attention, le langage, le refoulement ou même les capacités mnésiques. De plus, cet arrêt du développement neuronal empêcherait également le Moi de se constituer en tant que noyau dynamique ce qui altérerait, par la même occasion, l'interaction entre les différents réseaux neuronaux favorisant la cognition sociale, les mécanismes miroirs, le traitement des marqueurs somatiques, le DMN et les circuits fronto-pariétaux. Le dysfonctionnement de cette dynamique neuronale altérerait *in fine* le processus de synthèse récursive et la conscience unitaire d'un Moi. Les études neuroscientifiques sur l'autisme semblent confirmer notre supposition en révélant à la fois des altérations au niveau du DMN (Padmanabhan, Lynch, Schaer & Menon, 2017) mais aussi au niveau des mécanismes miroirs avec une atteinte plus spécifique de l'aire de Broca (Bastiaansen & *al.*, 2011) et, sur le plan psychologique, une atteinte de l'imitation et de l'interprétation de la vitalité d'une action (Rizzolatti & Sinigaglia, 2016). Ce dysfonctionnement des mécanismes miroirs empêcherait ainsi ces personnes avec autisme d'accéder pleinement à l'intersubjectivité. De même, la prise de conscience par une intégration des informations multisensorielles et somatiques par le lobe frontal serait également altérée, comme nous le révèle d'ailleurs les dysfonctionnements relatifs à la « théorie du paysage émotionnel » (Ramachandran & Oberman 2006 ; Ramachandran, 2011) En effet, cette théorie affirme que la surcharge sensorielle provenant du monde extérieur serait premièrement filtrée par les aires cérébrales sensorielles avant d'atteindre l'amygdale pour une évaluation émotionnelle. Cette évaluation permettrait ainsi de distinguer les stimuli qui exigent une réponse émotionnelle et comportementale appropriée, de ceux qui n'en nécessitent pas. Dans

le cas où une réponse doit être générée, l'amygdale signale à « l'hypothalamus d'activer le système nerveux autonome proportionnellement à la charge émotionnelle générée de l'objet observé » (Ramachandran, 2011) où, en parallèle, ce dernier se trouve être analysé globalement grâce au le lobe frontal. Or, les enfants vivant avec autisme présenteraient des réactions autonomes amplifiées, très élevées et même incontrôlables à la vue de scènes ou d'objets normalement sans importance alors que pour certains stimuli notables certains enfants peuvent ne pas présenter de réaction comme le démontrent d'ailleurs des études basées sur les réponses électrodermales (Hirstein, Iversen & Ramachandran, 2001). Dès lors, des réactions comportementales comme l'hypersensibilité, l'aversion pour certains sons ou même l'évitement du contact oculaire pourraient bien être expliquées par un dysfonctionnement de la théorie du « paysage émotionnel ». Ce dysfonctionnement empêcherait ainsi l'interprétation des réactions autonomes exagérées (marqueurs somatiques) générant ainsi une forte anxiété ce que la psychanalyse a pu appeler de façon peu précise « angoisses de pénétration du regard d'autrui » (Golse, 2010). Selon Ramachandran (2011), ce dysfonctionnement du paysage émotionnel serait probablement causé par des connexions anormales entre les aires sensorielles et l'amygdale et/ou entre les structures limbiques et les lobes frontaux.

Ainsi, le Moi de l'enfant, ne pouvant assurer sa fonction de synthèse, consécutif à un système de boucles réentrantes défaillant, percevrait de manière disjointe le monde interne et externe accentuant alors les angoisses par des réactions autonomes incontrôlées (jouissance en excès) contre lesquelles l'enfant se défendrait de manière excessive. De plus, comme de nombreuses fonctions cognitives moïques seraient dysfonctionnelles, l'enfant n'aurait pas accès à une conscience d'ordre supérieure et resterait ainsi piégé dans un présent remémoré sans médiation Symbolique. En effet, l'altération du langage n'aurait pas généré un *bootstrapping* sémantique - associant l'aire de Wernicke (relation symbolique) à l'aire de Broca – qui aurait permis la formation des catégorisations sémantiques, syntaxiques et métaphoriques. Cependant, sans ces catégorisations d'ordre supérieure, la modélisation du passé, du présent, du futur, de la personne et du monde (nouage RSI) resterait précaire et entraverait l'accès aux fonctions cognitives supérieures et à la conscience secondaire.

Un des objectifs de la prise en charge de l'autisme devrait donc être de relancer le développement du noyau dynamique moïque de l'enfant, à l'aide de la catégorisation symbolique et de la vie fantasmatique (nouage RSI), dans le but de favoriser un *bootstrapping* sémantique permettant le développement ultérieur des fonctions cognitives supérieures et de la

conscience secondaire. Au fur et à mesure de l'instauration de cette conscience d'ordre supérieur, le symbolique et la vie fantasmatique seraient davantage en mesure de prendre en charge les angoisses et de fournir par la même occasion une compréhension plus uniforme du monde ce qui impacterait également les défenses de l'enfant.

Résumé

De nombreux neuroscientifiques s'accordent sur le fait que la psychanalyse freudienne se trouve être, dans son essence, une (neuro)psychologie cognitive dû, premièrement, à une filiation historique commune et, deuxièmement, à des présupposés épistémologiques et méthodologiques équivalents (Pribram & Gill, 1976 ; Mettens, 2006 ; Kandel, Schwartz, Jessell, Siegelbaum & Hudspeth, 2012). En effet, la métapsychologie freudienne avec ses trois points de vue - économique, topique et dynamique - ferait respectivement référence aux flux dynamiques de transmission de l'information nerveuse au sein des réseaux neuronaux, à la neuro-anatomie fonctionnelle de la cognition, et à l'organisation et au traitement de l'information. Nous avons alors poursuivi la construction du pont établi par Sigmund Freud en 1895, reliant la physiologie à la psychologie, à partir de la théorie de sélection des groupes neuronaux d'Edelman qui, de manière intéressante, eut la même initiative. En effet, l'hypothèse centrale d'Edelman est que la triade fondamentale (catégorisation perceptive, mémoire et apprentissage), par le biais du langage, favoriserait le développement des fonctions cognitives supérieures, de l'état de conscience secondaire et finalement de l'instance du Moi grâce à une mise en forme du Réel toujours plus complexe (réalité psychique). L'instance du Moi s'avère alors neurologiquement conceptualisée comme un noyau dynamique à activité constante (inconsciente, préconsciente et consciente) - s'étendant du tronc cérébral et des aires postérieures jusqu'au lobe frontal – et qui assurerait, à travers une synthèse récursive, une perception globale et uniforme du monde.

Dans l'autisme, la formation de ce noyau dynamique se trouverait stoppée au cours du développement précoce de l'enfant, lié à des facteurs constitutionnels, altérant alors les fonctions cognitives associées à cette instance : synthèse récursive, inhibition, langage, contrôle exécutif, refoulement, mécanismes miroirs etc. L'enfant se trouverait ainsi piégé dans un présent remémoré disjoint (conscience primaire altérée), l'empêchant d'accéder à des fonctions cognitives supérieures et à une conscience secondaire permettant une compréhension plus complète du monde. Le manque de compréhension du monde externe et interne accentuerait donc davantage les angoisses et les défenses de l'enfant.

Un des objectifs de la prise en charge de l'autisme serait alors de relancer le développement du noyau dynamique moïque de l'enfant, à l'aide de la catégorisation symbolique et de la vie fantasmatique, afin de favoriser le développement des fonctions cognitives supérieures et de la conscience secondaire.

Conclusion

Ainsi, la psychanalyse freudienne pourrait bien s'assimiler à une neuropsychologie de la fin du 19^{ème}/début 20^{ème} siècle mais ayant renié ses origines neurobiologiques. Le dialogue entre les neurosciences et la psychanalyse s'avère donc justifié et permettrait à cette dernière de renouer avec ses origines. En revanche, nous ne pensons pas que le futur de la psychanalyse serait à orienter vers une « neuro-psychanalyse » mais plutôt vers une pleine intégration de cette dernière au sein de l'histoire des neurosciences et par une véritable prise en compte neuroscientifique des écrits freudiens. Toutefois, cette réintégration a un certain coût narcissique mais, comme nous avons pu le constater, les neuroscientifiques s'en sont déjà acquittés sans trop de difficulté. Pour les psychanalystes, au contraire, la tâche semblerait plus difficile. De ce fait, avant d'établir un profil cognitif de l'autisme par le biais d'une revue de la littérature neuropsychologique des fonctions cognitives altérées, nous soulignerons l'origine des réticences de la communauté psychanalytique à dialoguer avec les neurosciences et par conséquent à s'y intégrer.

3.2 Rupture épistémologique freudienne et post-freudienne : le désaveu freudien et les lectures psychologisantes de l'*Esquisse*

La question que nous nous posons maintenant est de savoir pourquoi le dialogue entre la psychanalyse et les neurosciences, en France, est si difficile alors que le dialogue entre ces deux disciplines s'avère tout à fait justifié ?

Nous pouvons tout d'abord resserrer la question sur les lectures à visée explicative de l'*Esquisse* ayant toutes trébuché sur ses aspects neurophysiologiques. En effet, en France, les lectures explicatives de l'*Esquisse* débutèrent par les trois tentatives de Jacques Lacan (Lacan, 1953-1954 ; 1954-1955 ; 1959-1960) suivies ensuite par celle de Jean Laplanche (1966 ; 1979) qui, malheureusement, devinrent des « lectures psychologisantes de l'*Esquisse* » (Mettens, 2006) qui ne réussirent pas à percevoir l'essence de la psychanalyse freudienne mais qui, néanmoins, ont repéré certains de ses aspects neurophysiologiques. Toutefois, nous allons voir que les relectures initiées par Lacan réussissent néanmoins à se rapprocher de celle de Pribram et Gill (1976) soit 22 ans avant la publication anglaise de l'ouvrage *Le "Projet de psychologie scientifique" de Freud : un nouveau regard*.

3.2.1 Les relectures de Didier Anzieu du 27 janvier 1954 et du 26 janvier 1955

Dans les séminaires *Les écrits techniques de Freud* (Lacan, 1953-1954) et *Le moi dans la théorie de Freud et dans la technique psychanalytique* (Lacan, 1954-1955), Anzieu présente son travail de lecture de l'*Esquisse* et, avec Lacan, réussit à repérer la préscience de Freud au sujet des synapses⁶⁵ ainsi que l'implication de ses recherches sur la cellule nerveuse dans l'élaboration de la théorie du neurone⁶⁶. Nous constatons avec intérêt que les lectures d'Anzieu et de Lacan de l'*Esquisse* se rapprochent ensuite de celle de Pribram et Gill (1976) lorsqu'ils réussissent à repérer dans ce manuscrit les métaphores électriques de Freud ainsi que l'emploi d'une terminologie issue de la neurophysiologie de l'époque :

Lacan – Il ne faut pas non plus oublier que l'électricité en elle-même est partie, au départ, d'une expérimentation physiologique, avant d'être rendue à

⁶⁵ « il est tout à fait en flèche de la théorie du neurone. Les idées que Freud avait sur la synapse sont tout à fait neuves. Il prend là parti sur quelque chose qui était loin d'être tranché. [...] il est déjà très en avance sur la théorie neuronique, deux ans avant Foster et Sherrington. » (Lacan, 1954-1955)

⁶⁶ « les travaux de Freud en neurologie sont à l'origine de la théorie du neurone » (Lacan, 1953-1954)

l'influx nerveux. C'est dans le domaine de la conduction nerveuse que la première fois le courant électrique a été expérimenté. (Lacan, 1953-1954)

Anzieu et Lacan repèrent alors que le concept de résistance découle directement de ces métaphores électriques puis, tout comme Pribram et Gill, mais sans pour autant évoquer les potentiels de champ locaux, ils constatent que, dans les *Etudes sur l'hystérie*, Freud considère « le système nerveux comme un champ électro-magnétique »⁶⁷ se modifiant en fonction des stimulations. Par la suite, Anzieu parvient à se rapprocher des neurosciences de son temps grâce aux traces mnésiques soulignées par Freud qu'il réussit à associer au concept d'engramme :

Anzieu – Il s'agit donc là du modèle conceptuel qui fait assigner au souvenir comme siège une certaine cellule nerveuse modifiée, qui est l'engramme. (Lacan, 1954-1955)

Ce concept sera d'ailleurs repris par Lacan pour, semble-t-il, souligner une forme de plasticité neuronale de l'engramme⁶⁸. Notre supposition se trouve confirmée par un de ses articles, celui de 1936, intitulé *Au-delà du "principe de réalité"* où il souligne la « forme plastique de l'engramme » (Lacan, 1966).

Finalement, dans sa lecture de l'*Esquisse*, Anzieu tente d'apporter une signification des systèmes ϕ , ω et ψ qui, malheureusement, se restreindra à associer le système ψ au cortex⁶⁹ sans pour autant réussir à développer davantage tout comme le fit Lacan avec le schéma optique⁷⁰ lorsqu'il parla soudainement du cortex sans donner suite pour autant à cette piste.

3.2.2 La relecture d'Albert Lefèvre-Pontalis du 02 décembre 1959

La troisième tentative de lecture explicative de l'*Esquisse* dans l'enseignement lacanien se trouve être celle d'Albert Lefèvre-Pontalis dans le séminaire *L'éthique de la psychanalyse* (Lacan, 1959-1960) suite à la demande de Lacan qui repéra dans ce manuscrit l'origine de

⁶⁷ « le système nerveux comme un champ électro-magnétique, et par conséquent stimulations entraînant modifications de ce champ, entraînant à leur tour des réactions. » (Lacan, 1954-1955)

⁶⁸ « il y a simplement zone d'expérience et zone de frayage. C'est une première conception de la mémoire comme suite de séries, d'engrammes, autrement dit une somme de séries de frayages qui s'établissent » (Lacan, 1954-1955)

⁶⁹ « Les neurones ϕ sont donc en somme ceux qui sont en contact avec le monde extérieur. Quant aux neurones ψ , ils sont probablement plus internes. Il faut probablement les situer du côté du cortex, d'une part, et d'autre part en contact avec les neurones ϕ , donc en contact indirect avec le monde extérieur, par le premier système et deuxièmement avec les cellules intérieures du corps, et les quantités d'origine interne, qui correspondent à l'expérience du besoin, faim, respiration, sexualité et qui sont en contact direct avec les quantités d'origine interne. » (Lacan, 1954-1955)

⁷⁰ « Et ça le chaudron, qu'est-ce que c'est? Cela pourrait bien être le cortex. Pourquoi pas? Et si c'était le cortex? Ce serait amusant. Nous en parlerons un autre jour. » (Lacan, 1954-1955)

nombreux concepts psychanalytiques⁷¹. Dès lors, Levèvre-Pontalis précise que cette lecture explicative de l'*Esquisse* s'avère décisive car elle permettrait à la psychanalyse de mettre en lumière certains de ses concepts les plus énigmatiques évitant ainsi une utilisation erronée de ces derniers :

Levèvre-Pontalis – Donc si on a, et nous avons, le souci de ne pas utiliser indéfiniment les "concepts analytiques", entre guillemets qui peuvent être plus ou moins d'ironie ou d'irrespect, ou simplement d'une sorte de suspension du jugement toujours remis à huitaine, il faut bien que nous interrogeons un tel texte. Que nous nous demandions tout bonnement, qu'en pensons-nous aujourd'hui ? (Lacan, 1959-1960)

Ainsi, après avoir constaté, tout comme Anzieu et Lacan, l'influence des recherches de l'institut de physiologie de Brücke, dont celles d'Exner, et de la théorie du neurone de l'époque sur l'œuvre freudienne, Levèvre-Pontalis arrive finalement au constat :

Levèvre-Pontalis – [...] qu'il n'y a aucun virage après 1895 d'une période prétendue neurophysiologique de Freud à une période plus psychologique. Tout est là. Nous avons vraiment là le noyau de tout ce que cela a d'irréductible, d'inépuisable de l'œuvre de Freud, et aussi parfois de connaissance de notre expérience analytique. (Lacan, 1959-1960)

Ce point de vue de Levèvre-Pontalis rejoint finalement celui de Lacan que nous retrouvons dans le séminaire *Le Moi dans la théorie de Freud* (Lacan, 1954-1955) avec le schéma « pseudo-mécaniste » de Freud du chapitre VII de l'*Interprétation du rêve* (Freud, 1900) et qui n'est autre que celui du schéma général des réflexes repris de l'*Esquisse* et de l'article sur l'*Anatomie et physiologie du cerveau* :

Lacan – Mais il est important de voir ce qui, dans ce schéma, présente ces espèces de questions, d'amorces vers l'avenir, ce qui force la conception à évoluer, ce n'est pas du tout, comme essaie de nous le faire croire M. Kris, qu'il y a eu une évolution dans la pensée de Freud, passant de la pensée mécaniste à

⁷¹ « Mais, assurément, c'est là une chose très précieuse, et spécialement les travaux annexes, parmi lesquels l'*Entwurf* a une place éminente, autrement dit, le *Projet pour une psychologie*. Il est certain que ceci est fort révélateur de ce qu'on peut appeler une espèce de base, de soubassement de la réflexion freudienne. Et les traits, l'annonce de parenté évidente qu'il y a entre cette œuvre et toutes les formulations qu'il a été amené à donner par la suite de son expérience, rendent ce texte vraiment précieux. » (Lacan, 1959-1960)

la pensée psychologique, ce sont des oppositions grossières qui ne veulent rien dire. Freud n'a pas abandonné son schéma, il le faisait à la même époque qu'il faisait le schéma plus élaboré qu'il donne dans le rêve, sans en marquer ni sentir les différences. Vous verrez combien ces différences sont frappantes et marquent le pas décisif qui nous introduit dans le champ psychanalytique comme tel. Mais ce n'est pas du tout de la conversion de Freud à une espèce de pensée qui serait une pensée organo-physiologique, une sorte de... c'est toujours la même pensée qui se continue. Si on peut dire, sa métaphysique ne change pas. Simplement il élabore et complète le schéma. (Lacan, 1954-1955)

Lacan poursuivra d'ailleurs sa réflexion au sujet de la continuité de la pensée freudienne dans un article de 1966 intitulé *La science et la vérité* :

Nous disons, contrairement à ce qui se brode d'une prétendue rupture de Freud avec le scientisme de son temps, que c'est ce scientisme même si on veut bien le désigner dans son allégeance aux idéaux d'un Brücke, eux-mêmes transmis du pacte où un Helmholtz et un Du Bois-Reymond s'étaient voués de faire rentrer la physiologie et les fonctions de la pensée considérées comme y incluses, dans les termes mathématiquement déterminés de la thermodynamique parvenue à son presque achèvement en leur temps, qui a conduit Freud, comme ses écrits nous le démontrent, à ouvrir la voie qui porte à jamais son nom. Nous disons que cette voie ne s'est jamais détachée des idéaux de ce scientisme, puisqu'on l'appelle ainsi, et que la marque qu'elle en porte, n'est pas contingente mais lui reste essentielle. Que c'est de cette marque qu'elle conserve son crédit, malgré les déviations auxquelles elle a prêté, et ceci en tant que Freud s'est opposé à ces déviations, et toujours avec une sûreté sans retard et une rigueur inflexible. (Lacan, 1966)

Finalement, la lecture explicative de l'*Esquisse* par Lefèvre-Pontalis ne va pas au-delà, malheureusement, de cet état « irréductible » des concepts freudiens ce qui l'amène par ailleurs à dire explicitement qu'il ne fut « absolument pas en mesure de répondre à une question si franche » (Lacan, 1959-1960) au grand regret de Lacan qui souhaitait développer une « topologie de la subjectivité »⁷² (Lacan, 1959-1960) à partir des système φ , ψ et ω :

Lacan – Moi-même j'ai pu éprouver, à certains moments, le regret que vous n'entriez pas dans le détail de la position de la *Bahnung* [frayage], d'une part, de la *Befriedigungserlebnis* [épreuve de satisfaction] d'autre part, et que vous ne nous ayez pas fourni un rappel de ce que suppose, comme topologie, le système des φ , ψ et ω . Peut-être tout de même cela aurait éclairé les choses. » (Lacan, 1959-1960)

Toutefois, Lacan s'avère assez compréhensif à propos des difficultés qu'a pu rencontrer Lefèvre-Pontalis dans sa lecture explicative de l'*Esquisse*. En effet, Lacan souligne que ce manuscrit se trouve être particulièrement difficile⁷³ - tout comme avait déjà pu le souligner Jones⁷⁴ (1958) - et que sa compréhension ne s'avère pas facilitée⁷⁵ par les mauvaises traductions française et anglaise comme ont pu d'ailleurs le relater Pribral et Gill (1976) :

Lacan – Mais il est évident qu'on y passerait le trimestre, voire même une année, ne serait-ce que quand il faudrait rectifier tout ce que la traduction, dans le texte anglais, apporte de distorsion à certaines des intuitions originelles qui se trouvent dans l'*Entwurf*. (Lacan, 1959-1960)

Ainsi, bien qu'ayant eu connaissance de la préscience freudienne au sujet de la théorie du neurone, des synapses, de l'engramme et même de l'activité neuronale, la théorie lacanienne persistera à développer une conception psychologisante de l'*Esquisse* malgré le souhait de

⁷² « il est bien évident que cet appareil [nerveux] est essentiellement une topologie de la subjectivité. C'est une topologie de la subjectivité pour autant qu'elle s'édifie et se construit à la surface d'un organisme, mais c'est essentiellement une topologie. Et, dans ce système ψ , il y a cette part qui est importante et qu'il distingue de la partie qu'il appelle noyau, *Spinalneuronen*, qui eux sont ouverts à une excitation endogène, celle du côté de laquelle il n'y a pas cet appareil transformant les quantités. » (Lacan, 1959-1960)

⁷³ « Car c'est un texte, sans aucun doute, on vous le dira, difficile, mais c'est un texte, aussi, passionnant. » (Lacan, 1959-1960)

⁷⁴ « Fort peu de gens, sans doute, seraient capables d'en saisir le sens exact sans recourir à d'autres documents. Une grande part de cette difficulté vient de ce que l'essai a été rédigé en un langage familier à quelques-uns seulement. » (Jones, 1958 p.420)

⁷⁵ « En allemand, c'est un texte d'un éclat, d'une pureté, un premier jet encore sensible, qui est tout à fait étonnant. Et les contours de la traduction française l'effacent et le rendent gris à un point qui, évidemment, n'est pas fait pour en faciliter la lecture. » (Lacan, 1959-1960)

renouer avec les origines de la psychanalyse. Même Anzieu (1959), dans sa troisième tentative, ne dépasse pas cette conception alors qu'il réussit à associer la psychanalyse au comportementalisme et à la cybernétique (prédécesseur du connexionnisme) - tout comme Lacan⁷⁶ avant lui (1954-1955) puis, plus tardivement, Laplanche⁷⁷ (1979) – ainsi qu'à repérer l'influence des travaux de Freud sur la neuropsychologie :

Mais cette *Esquisse* reste un bel exemple de modèle théorique fonctionnant sans base expérimentale. Les intuitions qu'il contient sur le psychisme restent prisonnières d'un soubassement neuro-physiologique étroit. Freud y considère les processus psychiques comme des états quantitativement déterminés des neurones. Il conjecture trois catégories de neurones, désignées par φ , ψ et ω et correspondant respectivement aux stimulus externes, aux stimulus internes et au système perception-conscience. [...] Strachey indique aussi que le schéma de l'*Esquisse* anticipe les théories behavioriste puis cybernétique et informatique de la vie mentale. Rien d'étonnant à cela puisque ces théories proviennent de la neuropsychologie, que celle-ci s'est constituée en science au XIXe siècle et que Freud, avant de devenir psychanalyste, a activement participé à son développement. (Anzieu, 1959)

Mais si la psychanalyse lacanienne a pu repérer les origines neurophysiologiques de l'*Esquisse* et considérer que la psychanalyse « ne s'est jamais détachée des idéaux de ce scientisme » alors pourquoi aujourd'hui le dialogue entre la psychanalyse et les neurosciences s'avère-t-il si difficile ?

3.2.3 De la mauvaise volonté ?

Comme a pu le souligner Lacan en 1969, l'*Esquisse* est un texte assez difficile et dont la traduction française d'Anne Berman n'a pas aidé à faciliter sa compréhension. De plus, la difficulté de comprendre ce texte est d'autant plus justifiée car de 1954 à 1969 les (neuro)sciences cognitives n'étaient pas si développées qu'aujourd'hui sur le plan institutionnel. Cependant, malgré ces difficultés, nous pouvons aussi constater un certain

⁷⁶ « Je veux aujourd'hui vous parler de la psychanalyse et de la cybernétique. C'est tout au moins un sujet qui, dans cet ordre de rapprochement entre la psychanalyse et les diverses sciences humaines, m'a paru digne d'attention, et vous allez voir pourquoi. » (Lacan, 1954-1955)

⁷⁷ « On saisit aisément les résonances du modèle de l'*Esquisse* pour une oreille moderne. Il suffit à peine de le modifier, à peine de l'interpréter, pour y voir une sorte de machine électronique, un ordinateur fonctionnant sur le principe de la numération binaire » (Laplanche, 1979)

manque de volonté car, en effet, dans sa présentation, Lefèvre-Pontalis fait référence au chapitre de Jones (1958) sur l'*Esquisse* où ce dernier offre comme pistes de recherche des références bibliographiques tout à fait intéressantes⁷⁸. Cependant, ces pistes ne furent ni suivies ni présentées par Lefèvre-Pontalis dans sa lecture de l'*Esquisse*. Quant à la tentative d'Anzieu, ce dernier dit sincèrement, et c'est à regretter, qu'il n'a eu « ni le temps, ni la compétence, ni le goût de le faire »⁷⁹ (Lacan, 1954-1955). Toutefois, ce manque de volonté face à la difficulté d'un tel texte semble aussi trouver sa source dans une suggestion directe du fondateur de la psychanalyse.

3.2.4 Un héritage encombrant ?

Finalement, nous pouvons également attribuer les préjugés et ambivalences actuelles de la communauté psychanalytique, à propos de l'ouverture de la psychanalyse sur les neurosciences, à Sigmund Freud directement. En effet, Freud considérait l'*Esquisse* comme son « tyran »⁸⁰ alternant ainsi à son égard entre « des phases de jubilation (lettre 78⁸¹) et de doute (lettre [71⁸² et] 82⁸³) » (Freud, 1887-1904). Cependant, dans une humeur dépressive⁸⁴ et à bout

⁷⁸ « J'aimerais suggérer, bien que ce soit hors de propos dans une biographie, que l'on pourrait établir un intéressant parallèle entre l'ébauche d'une physiologie cérébrale écrite par Freud il y a soixante ans et que lui-même jugea sans valeur et les théories électroniques du fonctionnement cérébral formulées bien après par Hebb (1949), Lashley (1929), Penfield et Rasmussen (1950), Wisdom (1951), Wiener (1949), Young (1951) et d'autres. Les idées de Freud sur le "déplaisir" en tant que générateur de désordres neuroniques – l'ordre se trouvant rétabli par le plaisir -, sur la signification des diverses résistances électriques sur les synapses, la nature des traces mnémoniques ; ses vues aussi sur les zones d'association, etc., tout cela mériterait de susciter un intérêt tout particulier. » (Jones, 1958 p.431)

⁷⁹ « Pour introduire correctement ce texte, il y aurait eu un second travail à faire. Et je n'ai eu ni le temps, ni la compétence, ni le goût de le faire ; ç'aurait été de situer en 1895 où en était la théorie du neurone. » (1954-1955)

⁸⁰ « Un homme comme moi ne peut vivre sans marotte, sans passion dominante, sans un tyran, pour parler comme Schiller. » Lettre du 25.05.95 (Freud, 1887-1904)

⁸¹ « Pendant une nuit de labeur de la semaine écoulée, la charge de douleur ayant atteint ce degré qui produit l'état optimal pour mon activité cérébrale, les barrières se sont brusquement levées, les voiles sont tombés, et l'on put tout pénétrer du regard, depuis le détail des névroses jusqu'aux conditions de la conscience. Tout semblait s'emboîter, les rouages s'ajustaient, on avait l'impression que maintenant la chose était vraiment une machine et qu'elle fonctionnerait aussi d'elle-même prochainement. [...] tout cela était juste et l'est encore aujourd'hui ! Naturellement, je ne me sens plus de joie. » Lettre du 20.10.95 (Freud, 1887-1904)

⁸² « Avec φ, ψ, ω il m'est arrivé quelque chose d'étrange. Peu de temps après avoir fait ma communication alarmante qui appelait des félicitations, après l'ascension de ce premier sommet, je me suis trouvé devant de nouvelles difficultés et j'ai estimé que je n'avais pas assez de souffle pour ce nouveau travail. J'ai donc, m'étant rapidement ressaisi, jeté tout l'alphabet, et je me persuade que je ne m'y intéresse pas du tout. [...] Quant à la psychologie c'est vraiment une croix. Quoi qu'il en soit, il est beaucoup plus sain de jouer aux quilles et de chercher des champignons. Je ne voulais en fait rien d'autre qu'expliquer la défense, mais j'explique là quelque chose qui vient du cœur de la nature. Dans ce travail il m'a fallu parcourir le problème de la qualité, le sommeil, le souvenir, bref, toute la psychologie. Maintenant, je ne veux plus rien en savoir. » Lettre du 16.08.95 (Freud, 1887-1904)

⁸³ « Je ne comprends plus l'état d'esprit dans lequel je me trouvais quand j'ai élucidé la psychologie ; je n'arrive pas à concevoir comment j'ai pu te l'infliger. Je crois que tu es encore trop poli, cela me paraît être une sorte d'insanité. » Lettre du 29.11.95 (Freud, 1887-1904)

⁸⁴ « Il était sans doute temps que je rentre, mais je suis ici depuis à peine trois jours et déjà toute la morosité du

de souffle, Freud exprime dans sa lettre du 22.09.1898 qu'il se résigne à expliquer le fonctionnement psychique à partir de ses fondements neurophysiologiques et ne changera plus jamais d'avis (Jones, 1958) :

Mais je ne suis pas du tout d'un avis différent du tien, pas du tout enclin à maintenir le psychologique en suspens, sans fondement organique. A partir de cette simple conviction, ce que je sais ne va pas plus loin, ni en théorie ni en thérapie, et je dois donc faire comme si seul le psychologique s'offrait à moi. Pourquoi est-ce que cela ne marche pas pour moi, je n'en ai pas encore la moindre idée. (Freud, 1887-1904)

Au cours du temps, ces plaintes - que Jones (1958) considère au passage comme « ridicules »⁸⁵ - et cette résignation prirent la forme d'un « désaveu » (Pribram & Gill, 1976) où nous voyons effectivement Freud, tout au long de sa période « psychanalytique », dire à la fois « oui » et « non » à l'explication neurophysiologique du psychisme (voir Pribram et Gill, 1976 pour revue) :

[...] elle [la psychanalyse] espère découvrir le terrain commun qui rendra intelligible la rencontre d'un trouble somatique et d'un trouble psychique. Pour parvenir à ce but, elle doit se tenir à distance de toute présupposition d'ordre anatomique, chimique ou physiologique, ne travailler qu'en s'appuyant sur des notions purement psychologiques, ce qui, je le crains fort, sera précisément la raison pour laquelle elle vous paraîtra de prime abord étrange. (Freud, 1916-1917)

De la sorte, le désaveu freudien refoula les origines neurophysiologiques de la psychanalyse et ce, jusqu'en 1928, juste après la mort de Fliess, lorsque Mme Fliess vendit à Reinhold Stahl, libraire berlinois, le paquet intime de 284 lettres, notes et manuscrits de Freud (Jones, 1958). Ce paquet, voué à tous points de vue à la destruction - soit par Freud, par les nazis ou même par la traversée de la Manche minée - fit de nouveau surface, tel un retour du refoulé, lorsqu'en 1937, Stahl vendit l'ensemble à Marie Bonaparte pour un montant de 100£

caractère viennois s'est emparée de moi. C'est une misère de vivre ici, ce n'est pas une atmosphère où il est possible de garder l'espoir de mener à terme quelque chose de difficile. » Lettre du 22.09.1898 (Freud, 1887-1904)

⁸⁵ « Dans aucune autre œuvre de Freud nous ne trouvons un aussi brillant exemple de ses facultés d'abstraction et de raisonnement rigoureux. Cet essai révèle un esprit de tout premier ordre et fait paraître ridicules ses lamentations au sujet de son pauvre intellect. » (Jones, 1958 p.420)

(Jones, 1958). Cependant, lorsque Marie Bonaparte informa Freud de son acquisition, ce dernier souhaita qu'elle détruise ce paquet mais, fort heureusement, pour l'intérêt scientifique, elle s'opposa à la volonté de son maître et, finalement, publia l'ensemble en 1950 (Jones, 1958). Nous pouvons ainsi comprendre qu'après 55 ans de refoulement, de désaveu, de « déviations » (Lacan, 1966) théoriques et de « confusions » (Pribram & Gill, 1876), la psychanalyse soit quelque peu désorientée et qu'elle rechigne autant à renouer le dialogue avec les neurosciences.

Résumé

La volonté de Sigmund Freud, dans l'*Esquisse*, de décrire neurophysiologiquement le fonctionnement psychique l'éreinta au point qu'il renonça à sa démarche. Cette résignation mena ainsi Freud à refouler puis à désavouer, tout au long de son œuvre, les origines biologiques de la psychanalyse menant ainsi à une rupture épistémologique chez les post-freudiens. Toutefois, en 1950, l'*Esquisse* ressurgira en retour du refoulé venant hanter, cette fois-ci, les héritiers de Freud. Bien que les lectures de l'*Esquisse* réussirent à percevoir à la fois la préscience freudienne au sujet de ses hypothèses neurophysiologiques, mais aussi à constater que cette démarche ne s'est finalement jamais détachée de ses premiers idéaux scientifiques, elles peineront néanmoins à aller au-delà d'une lecture psychologisante de ce manuscrit empêchant alors la psychanalyse de renouer le dialogue avec ses origines. Ainsi, comme la conception psychologisante de l'*Esquisse* perdura jusqu'à nos jours, la psychanalyse dévia de ses fondements initiaux et mena aux ambivalences et préjugés que nous connaissons aujourd'hui et directement imputables à Freud. Toutefois, de nos jours, le dialogue semble persister et se réinstaurer favorisant ainsi un retour épistémologique aux origines de la psychanalyse.

Conclusion

Nous avons pu précédemment soutenir que le dialogue entre les neurosciences et la psychanalyse était tout à fait justifié. Dans ce chapitre, nous avons révélé que la réinstauration difficile du dialogue entre ces deux disciplines pouvait découler du désaveu de Freud au sujet des origines biologiques de la psychanalyse, ce qui aurait ainsi impacté directement les lectures psychanalytiques de l'*Esquisse* trop psychologisantes. Néanmoins, Jacques Lacan et les psychanalystes lacaniens réussirent à percevoir la préscience freudienne à propos des hypothèses neurophysiologiques contenues dans l'*Esquisse* et à constater que finalement la psychanalyse ne s'est jamais véritablement détachée de ses origines malgré cet imposant désaveu de Freud. De plus, nous pouvons ajouter que Lacan était tout à fait intéressé par une

ouverture sur les sciences de son temps (cybernétique/(neuro)sciences cognitives) comme nous le laisse supposer son regret de ne pas avoir pu développer une topologie de la subjectivité à partir des systèmes φ , ω et ψ que nous avons précédemment élaborée. Ainsi, notre tentative de renouer le dialogue entre les neurosciences et la psychanalyse s'avère une démarche parfaitement freudo-lacanienne. Nous poursuivrons donc à présent notre ouverture sur les fonctions cognitives (moïques) altérées dans l'autisme à l'aide de la neuropsychologie.

Chapitre 4. Revue de la littérature en neuropsychologie sur l'autisme

Notre revue de la littérature a pour objectif de présenter un profil des fonctions cognitives altérées, intactes voire « surfonctionnantes » (Mottron, 2004a) dans l'autisme dans le but de les discuter à la lumière des théories actuelles. Tout comme Laurent Mottron (2004a), nous suivrons les étapes du traitement de l'information, comme le suggère la neuropsychologie, en passant premièrement par le traitement de bas niveau (opérations simples) pour finalement arriver progressivement au traitement de haut niveau (opérations complexes). Dans cette même démarche, nous distinguerons les stimuli sociaux (e.g. visages, voix, expressions faciales, interactions sociale) de ceux non-sociaux (e.g. objets, bruits non-humains) dans le but de repérer si les troubles relatifs à la cognition sociale dépendent d'un déficit spécifique du traitement des stimuli sociaux ou s'il s'agit plutôt d'un déficit plus élémentaire d'ordre perceptif. Ainsi, notre revue de la littérature en neuropsychologie aura comme objectif de contribuer à une meilleure compréhension des signes cliniques de l'autisme mais aussi d'améliorer ou de développer de nouvelles interventions thérapeutiques plus efficaces.

4.1 La perception

La perception peut se définir comme « le processus de traitement de l'information par lequel le cerveau constitue une "image", ou représentation perceptive, de ce qui l'entoure » (Mottron, 2004a). Cette représentation perceptive se construit en plusieurs étapes, débute par les organes sensoriels pour ensuite arriver aux aires corticales primaires et finalement jusqu'aux aires perceptives associatives où la représentation sera par la suite associée à d'autres et aussi à des propriétés sémantiques.

Dans le trouble du spectre de l'autisme (TSA), la perception semble atteinte sur le plan sensoriel pour de nombreuses modalités (visuelle, auditive, tactile, olfactive et gustative) comme peuvent le suggérer certaines manifestations comportementales. En effet, pour la modalité auditive, par exemple, certains enfants peuvent se boucher les oreilles dès qu'ils entendent le bruit de la brosse à dent électrique ou même de l'aspirateur. De ce fait, des études se sont intéressées à ces différentes manifestations et ont pu repérer un traitement atypique de l'information sensorielle dans l'autisme (Marco, Hinkley, Hill & Nagarajan, 2011 ; Boudjarane, Grandgeorge, Marianowski, Misery & Lemonnier, 2017 ; Posar & Visconti, 2017). Cependant, les résultats des quelques études neuroscientifiques sur le sujet s'avèrent peu concordants et peuvent, par exemple, révéler une activité neuronale atypique au niveau du cortex auditif primaire caractérisée soit par une latence corticale tardive soit précoce sur

l'électroencéphalogramme (Marco & *al.*, 2011). De même pour les études qui se sont intéressées à la modalité tactile et qui présentent, pour le syndrome d'Asperger chez les adultes, une hypo-sensibilité pour les stimuli vibrotactiles de 200 Hz alors qu'elles repèrent, au contraire, une hyper-sensibilité pour les stimuli vibrotactiles thermiques ainsi que pour les voies de conduction des récepteurs des corpuscules de Pacini (Blakemore & *al.*, 2006). Les enfants, quant à eux, ne présentent pas de différences de seuil perceptif pour des stimuli vibrotactiles situés entre 40 et 250 Hz (Güçlü, Tanidir, Mukaddes & Unal, 2007). Quant à la perception de la douleur, la littérature scientifique présente des résultats toujours aussi variables avec un seuil possiblement plus élevé à la douleur ou même une certaine insensibilité et, à l'opposé, une forme d'hypersensibilité (Allely, 2013 ; Sahnoun & Saravane, 2015). Cependant, cette variabilité des résultats peut s'expliquer par un manque d'homogénéité des méthodes d'évaluation de la douleur ainsi que par des réactions comportementales à la douleur très variables d'un individu à l'autre pouvant aller d'une absence d'expression faciale jusqu'à des cris stridents (Dubois, Rattaz, Pry & Baghdalli, 2010 ; Allely, 2013 ; Sahnoun & Saravane, 2015). Toutefois, l'absence d'expression faciale ou de réaction comportementale ne signifie pas forcément que les personnes avec autisme n'éprouvent pas de la douleur.

En revanche, pour le traitement perceptif élémentaire comme l'extraction de traits ou la discrimination, nous remarquons que certaines manifestations comportementales comme l'écholalie ou même les capacités spéciales (oreille absolue, performances graphiques exceptionnelles) peuvent, quant à elles, suggérer une relative préservation de certains processus cognitifs. En effet, la littérature tend à confirmer cette préservation et démontre même une certaine supériorité des performances notamment chez les adultes avec un Trouble du Spectre de l'Autisme Sans Déficience Intellectuelle (TSASDI) en ce qui concerne la discrimination perceptuelle visuelle et auditive (Plaisted, O'Riordan & Baron-Cohen, 1998 ; Bonnel & *al.*, 2003). Cette supériorité se manifeste aussi pour le traitement perceptif des couleurs (Brian, Tipper, Weaver & Bryson, 2003). Toutefois, la perception du mouvement semble atteinte (Mottron, 2004a) ainsi que celle du mouvement biologique (similaire à celui de l'être humain) où le seuil de détection s'avère plus faible (Blake, Turner, Smoski, Pozdol et Stone, 2003).

A l'échelle supérieure, la hiérarchisation perceptuelle, permettant au cerveau d'assembler un ensemble de traits extraits de l'environnement afin d'en obtenir une représentation plus globale (Mottron, 2004a) semble préservée pour les stimuli non-sociaux car le traitement des aspects globaux ne serait pas altéré (Mottron, Burack, Stauder & Robaey, 1999 ; Ozonoff,

Strayer, McMahon & Filloux, 1994 ; Mottron, Burack, Iarocci, Bellevile & Enns, 2003). Néanmoins, nous constatons un biais pour le traitement perceptif des aspects locaux des stimuli, caractérisé par une supériorité de ce niveau de traitement chez les personnes vivant avec un TSA tandis que le traitement global présente un fonctionnement normal. (Iarocci, Burack, Shore, Mottron & Enns, 2006 ; Mottron & Bellevile, 1993 ; Plaisted, Swettenham & Rees, 1999 ; Rinehart, Bradshaw, Moss, Brereton & Tonge, 2001). Laurent Mottron (2004a) illustre alors particulièrement bien ce biais local à l'aide des tâches de construction graphique qui se trouve être généralement initiées, chez les personnes avec un TSA, à partir de leurs détails alors que les contrôles commencent à partir de leurs aspects globaux. Ce biais se trouverait aussi pour la copie de figures impossibles où la réalisation s'avère être généralement plus rapide chez ces personnes, comparé au groupe témoin, car l'incohérence géométrique n'affecterait pas le traitement local (Mottron, Bellevile & Ménard, 1999). Ce pattern se constate aussi pour la modalité auditive à travers des tâches de détection de modification de notes isolées (niveau local) et de transpositions de contours mélodiques (niveau global) où les performances de détection des personnes avec TSA seraient préservées voire supérieures pour la détection de notes modifiées (Mottron, Peretz & Ménard, 2000).

Quant aux stimuli sociaux, nous retrouvons ce même pattern avec toujours un biais local et une perception relativement préservée des aspects globaux. En effet, pour le traitement perceptif des visages, le traitement global semblerait intact comme tendent à le démontrer certaines études portant sur la discrimination entre visages et sur la reconnaissance de visages inversés préalablement présentés à l'endroit (Lahaie, Mottron, Arguin, Berthiaume, Jemel & Saumier, 2006). Cependant, cette supériorité du traitement des aspects locaux rendrait atypique la perception hiérarchique des visages avec, effectivement, un temps de fixation assez réduit pour les yeux mais plus long pour la bouche et pour d'autres parties du visage moins importantes ainsi que pour le corps (Klin, Jones, Schultz, Volkmar & Cohen, 2002 ; Pelphrey & *al.*, 2002 ; Chita-Tegmark, 2016).

Toutefois, malgré cette perception globale des visages préservée, le traitement de plus haut niveau, quant à lui, semble touché comme le révèlent certaines performances au niveau de l'extraction de caractéristiques spécifiques propres aux visages comme la reconnaissance de l'âge (animaux et humains) (Gross, 2002) mais aussi pour nommer les émotions de base à partir d'expressions faciales (Muris, Meesters, Merckelbach & Lomme, 1995). Ces résultats sont d'ailleurs en partie confirmés par des études IRMf sur la discrimination de visages qui mettent en évidence une non-activation du gyrus fusiforme, normalement activé pour le traitement des visages, et une activation de l'aire inféro-temporale qui, elle, en revanche, est normalement

activée pour le traitement des objets (Schultz & *al.*, 2000 ; Pierce, Müller, Ambrose, Allen & Courchesne, 2001 ; Critchley & *al.*, 2000 ; Hubl & *al.*, 2003).

La reconnaissance des émotions faciales serait elle aussi altérée, comme tendent à le démontrer certaines études portant sur l'appariement d'expressions faciales, et serait plus difficile que l'appariement d'objets (Braverman, Fein, Lucci & Waterhouse, 1989) et la mise en correspondance d'expressions faciales avec d'autres ou même avec des gestes, vocalisations et contextes à valeur émotionnelle (Hobson, 1986a, b). De plus, même à un niveau plus local, l'identification émotionnelle d'un regard isolé serait, elle aussi, touchée (Baron-Cohen, Weelwright, Hill, Raste & Plump, 2001). La littérature révèle également que la production (MacDonald & *al.*, 1989) ainsi que la dénomination (Tantam, Monaghan, Nicholson & Stirling, 1989) d'expressions faciales – tant pour nommer que pour traiter la valence émotionnelle de l'émotion – seraient toutes les deux altérées. Toutefois, malgré ces difficultés au niveau du traitement et de l'expression émotionnelle ainsi que de la dénomination, l'éprouvé émotionnel, lui, ne doit pas être considéré comme inexistant (Mottron, 2004a).

Enfin, le traitement perceptif de la voix, composante essentielle chez l'être humain et considérée comme un marqueur d'identité véhiculant, tout comme les visages, des émotions via leur production et leur réception, semble lui aussi altéré dans l'autisme. En effet, des études révèlent des difficultés pour relier des voix à leur visage respectif (Boucher, Lewis, & Collis, 1998), apparier une voix avec une émotion exprimée (Boucher, Lewis & Collis, 2000 ; Hobson, Ouston & Lee, 1988) et aussi pour reconnaître des voix familières (Boucher, Lewis, & Collis, 1998). Quant à la production prosodique, elle serait elle aussi touchée (Shriberg & *al.*, 2001). L'imagerie cérébrale tend à confirmer de nouveau ces altérations en révélant une non-activation de la région bilatérale du sulcus temporal supérieur, normalement activée pour la voix, et aussi à travers un manque de supériorité d'activation cérébrale pour la voix comparée aux bruits non-verbaux (Belin, Zatorre, Lafaille, Ahad & Pike, 2000).

4.2 L'Attention

L'attention peut être définie comme l'ensemble des processus par lesquels le cerveau exerce un tri dans ce qu'il perçoit afin de sélectionner une information et d'en orienter le traitement. La neuropsychologie cognitive distingue alors six composantes de l'attention : l'attention soutenue caractérisée par le maintien de l'attention vers une cible de façon volontaire et durant un certain temps ; l'attention focalisée ou concentration ; la recherche attentionnelle

qui consiste à déplacer rapidement l'attention dans le but de détecter des cibles dont la représentation est maintenue en mémoire de travail ; l'orientation et le désengagement attentionnel caractérisés par la capacité de quitter, de façon volontaire ou réflexe, une cible pour ensuite diriger l'attention vers une nouvelle ; le filtrage attentionnel permettant de sélectionner certaines informations et d'en écarter d'autres non pertinentes relativement à l'activité en cours ; et enfin, la préparation attentionnelle qui serait la capacité de préparer l'attention pour la recherche d'une cible connue d'avance (Mottron, 2004a).

Dans l'autisme, l'attention focalisée ne semble pas altérée pour les stimuli non-sociaux (Garretson, Fein & Waterhouse, 1990 ; Pascualvaca, Fantie, Papageorgiou & Mirsky, 1998 ; Strandburg & *al.*, 1993) mais présente néanmoins une tendance anormale à la focalisation sur des éléments de détails (Rebillard, Guillery-Girard et Lebreton, 2017) La recherche attentionnelle visuelle serait également préservée et même plus performante que les contrôles (Plaisted & *al.*, 1998 ; O'Riordan, Plaisted, Driver & Baron-Cohen, 2001). Cependant, l'orientation attentive volontaire vers une cible visuelle périphérique se trouverait ralentie (Townsend, Harris & Courchesne, 1996 ; Wainwright & Bryson, 1996) comme le révèle, entre autres, les saccades oculaires volontaires anormalement lentes (Goldberg & *al.*, 2002 ; Minschew, Luna & Sweeney, 1999). Toutefois, cette lenteur ne se retrouve pas pour le désengagement attentionnel quand deux cibles se présentent simultanément (van der Geest, Kemner, Campfferman, Verbaten & van Engeland, 2001) alors que, en revanche, un défaut de désengagement attentionnel est à relever concernant le passage d'un niveau local à niveau plus global (Plaisted & *al.*, 1999 ; Rinehart & *al.*, 2001 ; Mann & Walker, 2003 ; Rebillard, Guillery-Girard & Lebreton, 2017). Quant au filtrage attentionnel, celui-ci semblerait altéré car la présence de distracteurs durant des tâches de détection de cibles gênerait davantage les performances des personnes avec un TSA comparé au groupe contrôle (Burack, 1994).

Pour les stimuli sociaux, de nombreuses études viennent révéler une orientation de l'attention atypique. En effet, pour l'exploration de scènes sociales, les saccades oculaires des personnes avec autisme s'orientent plus spontanément sur les détails et les aspects non-sociaux, tels que des objets, plutôt que vers les aspects sociaux (Ruffman, Garnham & Rideout, 2001 ; Rebillard, Guillery-Girard et Lebreton, 2017). Ce résultat se retrouve aussi chez les enfants qui, en situation semi-naturelle, dirigent davantage leur attention sur les objets et déplacent généralement leur regard d'objet en objet plutôt que de personne en personne (Swettenham & *al.*, 1998). Quant à la préparation attentionnelle, les résultats sont assez variables avec une étude

qui tend à repérer ce phénomène à la fois pour les stimuli sociaux et non-sociaux (Swettenham, Condie, Campbell, Milne & Coleman, 2003) alors que deux autres études ne confirment sa présence que pour les stimuli non-sociaux (Vlamings, Stauder, van Son & Mottron, 2005). Le désengagement attentionnel ferait toujours défaut pour les scènes sociales car celui-ci serait présent mais plus lent par rapport aux contrôles (Rebillard, Guillery-Girard et Lebreton, 2017). L'attention conjointe serait, quant à elle, préservée mais de moindre qualité que les contrôles du fait d'une durée de fixation plus courte (Rebillard, Guillery-Girard et Lebreton, 2017).

Toutefois, une méta-analyse révèle que cette orientation atypique de l'attention pour les aspects sociaux ne serait pas forcément liée à la nature sociale des stimuli mais plutôt à la complexité des scènes à traiter (Chita-Tegmark, 2016). En effet, des scènes sans personnages mais dynamiques et assez chargées provoquent une diminution de l'attention chez les personnes avec un TSA (Chita-Tegmark, 2016). De plus, la saillance perceptive des stimuli jouerait aussi un rôle pour l'orientation de l'attention car, comme certaines études l'ont constaté, plus des stimuli sont saillants sur le plan perceptif (jouets ou objets en mouvement) plus les sujets avec un TSA, mais aussi ceux au développement typique, orientent leur attention vers ce type de stimuli (Chita-Tegmark, 2016). L'attention sociale diminuerait aussi chez les personnes avec autisme lorsque des stimuli non-sociaux, relatifs aux intérêts spécifiques de la personne, entrent en compétition avec les stimuli sociaux. Cependant, l'attention ne diminue pas lorsque ces stimuli sont hors des intérêts spécifiques (Sasson, Elison, Turner-Brown Dichter & Bodfish, 2011). Nous pouvons également ajouter qu'en milieu naturel, à l'aide de l'oculométrie, une étude a pu mettre en évidence que les enfants avec un TSA, tout comme les témoins, gardaient autant de temps, dans leur champ de vision, leur thérapeute mais, en revanche, d'une façon plus singulière, c'est-à-dire à partir de leur vision périphérique (Noris, Nadel, Barker, Hadjikhani et Billard, 2012).

Enfin, concernant le syndrome d'Asperger, Laurent Mottron (2004a) souligne qu'il existerait dans cette condition uniquement un déficit de l'attention distinct des autres formes d'autisme (Landau, Gross-Tsur, Auerbach, van der Meer & Shalev, 1999 ; Schatz, Weimer & Trauner, 2002) et très similaire à celui du Trouble de Déficit de l'Attention / hyperactivité (TDAH).

4.3 La mémoire

4.3.1 La mémoire à court terme et la mémoire de travail

La mémoire à court terme (MCT) permet l'analyse de l'information sensorielle et sa reproduction immédiate durant un temps relativement court d'une à deux minutes. L'évolution conceptuelle de la MCT se trouve être la mémoire de travail (MT) afin de souligner la non-passivité de ce système de par sa capacité à stocker et à manipuler des informations. Ce modèle de mémoire est composé de trois composantes qui sont « l'administrateur central » et ses deux systèmes auxiliaires, la « boucle phonologique », permettant de retenir et de manipuler des informations sous forme verbale, et le « calpin visuospatial » chargé, quant à lui, des informations sous forme visuelle. La MT permet ainsi d'allouer des ressources attentionnelles sous la supervision d'un administrateur central ce qui favorise, par conséquent, certains processus cognitifs comme le raisonnement, la compréhension et la résolution de problèmes.

Une méta-analyse (Wang & *al.*, 2017) révèle une atteinte générale de la MT, non corrélée avec l'âge ni le QI, et où le calepin visuo-spatial serait plus sévèrement touché que la boucle phonologique. Les résultats des études IRMf mettent en évidence une atteinte de la MT caractérisée par une activation moins importante du cortex préfrontal dorsolatéral et du cortex cingulaire postérieur qui sont normalement activés pour des tâches impliquant cette composante (Luna & *al.*, 2002). Ce pattern de fonctionnement se retrouve d'ailleurs chez les sujets avec autisme présentant des pics d'habileté ou des capacités mnésiques supérieures dans des domaines restreints comme le dessin, le calcul, la mémoire de cartes géographiques ou bien de plans de métro (Marcaggi, Bon, Eustache & Guillery-Girard, 2010). En effet, même si ces compétences requièrent des capacités visuo-spatiales, ces dernières resteraient restreintes aux intérêts spécifiques car, pour des tâches en marge de leurs intérêts, le calepin visuo-spatial serait altéré (Marcaggi & *al.*, 2010). Toutefois, de par un nombre réduit d'études, la méta-analyse ne peut confirmer les perturbations plus importantes en MT à mesure que la complexité des items augmente (déficit de traitement des informations complexes) mais, en revanche, les résultats de quelques rares études à ce sujet tendent à le confirmer (Kercood, Grskovic, Banda & Begeske, 2014 ; Steele, Minshew, Luna & Sweeney, 2007 ; Minshew & Goldstein, 2001 ; Williams, Goldstein & Minshew, 2006). En effet, nous pouvons constater une dégradation progressive des capacités mnésiques chez les adultes avec un AS lorsque la complexité des stimuli augmente et ce, tant sur le plan du rappel immédiat que différé (Minshew & Goldstein, 2001). De plus, si s'ajoute une complexité supplémentaire d'ordre sémantique, les performances se

dégradent davantage (Minschew, Goldstein & Siegel, 1997 ; Minschew & Goldstein, 2001). Par conséquent, un déficit de traitement des informations complexes semblerait être présent dans le TSA comme peuvent aussi le révéler des tâches de mémorisation de visages, de scènes sociales ainsi que de figures géométriques complexes, d'histoires et de labyrinthes où nous constatons que les performances des personnes avec un TSA se dégradent à mesure que la complexité des tâches augmente (Minschew & Goldstein, 2001 ; Williams, Goldstein, Carpenter & Minschew, 2005). Ce même pattern se retrouve aussi pour des tâches de mémorisation de phrases et d'histoires chez les enfants avec des perturbations plus sévères (Marcaggi & *al.*, 2010).

4.3.2 La mémoire à long terme

La mémoire à long terme (MLT) se caractérise par une capacité à conserver des informations de manière durable. La MLT favorise ainsi l'apprentissage en codant, dans un premier temps, les informations puis en les stockant au sein d'une trame associative multimodale (sémantique, spatiale, temporelle, affective). La consolidation des informations en mémoire s'avère assez variable, dépendrait de leur répétition et de leur importance émotionnelle. La MLT comporte quatre composantes distinctes qui sont :

1. La mémoire épisodique ou conscience auto-noétique qui permet au sujet de se souvenir d'informations stockées dans un contexte spatio-temporel précis. Le sujet peut également se rappeler le contexte dans lequel l'information mémorisée a été acquise ainsi que le lien existant entre l'information cible et l'information contextuelle (mémoire de source). Nous pouvons également ajouter que n'importe quel événement ou apprentissage nouveau concerne la mémoire épisodique comme pour les connaissances générales se trouvant nécessairement apprises dans un contexte spatio-temporel donné. Cependant, ces connaissances réussissent à s'autonomiser par rapport au contexte rejoignant ainsi la mémoire sémantique.

2. La mémoire sémantique ou conscience noétique concerne, quant à elle, un ensemble de connaissances affranchies de toute référence spatio-temporelle mais aussi de l'histoire personnelle du sujet (e.g. quelle est la capitale de la France ?)

3. La mémoire procédurale représente la mémoire des savoir-faire et des habiletés motrices permettant d'acquérir des automatismes dans des tâches motrices. Elle est également qualifiée de mémoire auto-noétique car l'accès n'y est pas conscient.

4. L'amorçage perceptif, ou priming, se trouve aussi à un niveau inconscient et permet l'apprentissage d'une automatisation progressive des processus de reconnaissance des stimuli afin de percevoir un stimulus plus rapidement.

La MLT serait atteinte dans l'autisme comme le révèle la littérature scientifique à travers une dissociation entre la mémoire sémantique, relativement préservée, et la mémoire épisodique qui, elle, serait altérée. Cette dissociation apparaîtrait également pour la mémoire autobiographique (MAB). En effet, la mémoire sémantique chez les personnes avec un TSASDI semble préservée pour des tâches de rappel libre (Bowler, Matthews & Gardiner, 1997 ; Mottron, Morasse & Belleville, 2001), de rappel indicé (phonologique et sémantique), de reconnaissance (Ameli, Courchesne, Lincol, Kaufman & Grillon 1988 ; Bennetto, Pennington & Rogers, 1996 ; Minshew & Goldstein, 2001 ; Gardiner, Bowler, Grice 2003) et d'apprentissage associatif (son et symbole) (Williams & *al.*, 2006). Le rappel libre serait également préservé avec d'ailleurs les mêmes effets de primauté et de récence que les personnes au développement typique (Bowler, Matthews & Gardiner, 1997 ; Mottron & *al.*, 2001). Cependant, l'effet de primauté, indicateur de la MLT, ne fut pas constaté dans une étude (Renner, Klinger & Klinger, 2000).

Néanmoins, la littérature scientifique nous révèle un phénomène tout à fait intéressant relatif au traitement sémantique. En effet, dans une tâche de rappel libre de listes de mots sans lien sémantique ou syntaxique, les sujets avec un TSA présentaient des performances similaires à celles du groupe contrôle et ce, tant pour l'encodage que la récupération (Hermelin & O'Connor, 1970). Cependant, en ce qui concerne les listes comportant des mots avec des liens sémantiques ou syntaxiques, des études n'ont constaté aucune augmentation de leurs performances contrairement au groupe contrôle (Hermelin & O'Connor, 1970 ; Bowler & *al.*, 1997 ; Tager-Flusberg, 1991 ; Minshew, Goldstein, Muenz & Payton, 1992). Ces résultats ont alors été interprétés de diverses manières. Tout d'abord, comme un défaut de stratégies d'organisation ou de catégorisation (Soulières, Mottron, Saumier & Larochelle, 2007 ; Minshew, Meyer & Goldstein, 2002) nécessaires, normalement, pour faciliter l'encodage et la récupération des informations. Une autre interprétation (Mottron, Dawson, Soulières, Hubert & Burack, 2006 ; Samson & *al.*, 2012) met, en revanche, en évidence un surfonctionnement du traitement perceptif (*Enhanced Perceptual Functioning* ou EPF) de bas niveau favorisant un niveau de traitement superficiel (aspects physiques de l'information) au détriment d'un niveau de traitement plus profond (sémantique) des informations comme peuvent le révéler certaines études relatant une absence de supériorité de l'indilage sémantique sur celui phonologique ainsi que des termes concrets sur les termes abstraits durant une tâche de rappel libre (Mottron & *al.*, 2001 ; Toichi & Kamio, 2003). Ce "défaut" de sémantisation/catégorisation semblerait également influencer la modulation « top-down » à travers notamment des capacités de discrimination réduites et surtout pour la présentation de nouveaux items (Soulières & *al.*,

2007 ; Courchesne & *al.*, 2016). Toutefois, ce "défaut" ne signifie pas pour autant que les personnes avec autisme ne sont pas capables de traiter les informations sur le plan sémantique. Au contraire, il a été démontré que les enfants, adolescents et adultes avec un TSA sont tout à fait capables d'encoder sémantiquement les mots et d'en comprendre le sens mais, en revanche, ils ne réussiraient pas à utiliser de façon efficiente cette structure sémantique afin de soutenir les opérations mnésiques et la récupération des informations en mémoire (Tager-Flusberg, 1991 ; Minschew & Goldstein, 2001).

Quant à la composante épisodique de la mémoire, des altérations ont pu être constatées grâce au paradigme « remember/know » de Tulving (1985) relatif à l'état de conscience associé à la reconnaissance de certains items (Marcaggi & *al.*, 2010). Ce paradigme distingue deux types de réponse qui sont : 1. des réponses de type « souvenir » (remember) lorsque les informations contextuelles et épisodiques de l'item ont pu être récupérées (recollection) ; et 2. des réponses de type « savoir » (know) lorsque ces informations contextuelles n'ont pas pu être recollectées mais que, toutefois, l'item en question est reconnu comme familier (sentiment de familiarité). Dans l'autisme, et plus spécifiquement le syndrome d'Asperger, malgré des performances de reconnaissances similaires à celles des contrôles dans des tâches de reconnaissance de mots, les personnes avec un syndrome d'Asperger présentaient une différence significative relative à l'état de conscience de ces reconnaissances avec moins de réponse de type « souvenir » et plus de réponses de type « savoir » que les contrôles (Bowler, Gardiner & Grice, 2000). Ces résultats ont été interprétés comme une certaine tendance chez ces personnes à s'appuyer davantage sur un niveau de conscience propre à la mémoire sémantique (conscience noétique) plutôt qu'épisodique (conscience auto-noétique) résultant, probablement, d'un dysfonctionnement de la mémoire épisodique (Marcaggi & *al.*, 2010). Ces mêmes auteurs retrouvent d'ailleurs des résultats similaires dans une autre étude portant sur le paradigme de « fausse reconnaissance »⁸⁶ avec plus de réponses de type « savoir » et moins de réponses de type « souvenir » (Bowler, Gardiner, Grice & Saavalainen, 2000). Cette étude met également en évidence la présence d'un phénomène de contamination sémantique identique à celui du groupe contrôle (Marcaggi & *al.*, 2010). Toutefois, dans une dernière étude, portant cette fois-ci sur l'effet d'atténuation des fausses reconnaissances par l'émotion⁸⁷(Gaigg &

⁸⁶ Ce paradigme consiste à présenter, durant la phase d'encodage, des mots appartenant à la même catégorie sémantique puis, lors de la phase de rappel, des mots appartenant au même champ sémantique mais n'ayant pas été présentés durant la phase d'encodage.

⁸⁷ L'effet d'atténuation des fausses reconnaissances par l'émotion consiste à présenter, lors de la phase d'encodage, des mots à valence émotionnelle négative et de forte intensité qui, lors de la phase de rappel, permettent au sujet d'être moins sensible aux fausses reconnaissances.

Bowler, 2009), les auteurs n'ont pas constaté cet effet d'atténuation chez les personnes avec un TSA, alors que cet effet était présent pour le groupe contrôle, ce qui suggérerait un traitement émotionnel atypique qui pourrait également impacter la mémoire épisodique mais aussi, comme nous allons le voir, le Self, l'identité et la mémoire autobiographique.

Pour la mémoire de source, les résultats varient selon la nature de l'information contextuelle à mémoriser mais avec surtout une atteinte plus spécifique des aspects sociaux du contexte (Gras-Vincendon & *al.*, 2008). Au-delà des aspects sociaux, la mémoire de source ne semblerait pas perturbée car, par exemple, chez les enfants, dans une tâche de reconnaissance de mots prononcés auparavant par eux-mêmes (source interne) ou par l'expérimentateur (source externe), ces deux sources étaient particulièrement bien discernées (Farran, Blades & Boucher, 1998) ; et chez les adolescents et adultes avec autisme de haut niveau ou avec un AS, la mémorisation du contexte temporel dans une tâche de reconnaissance d'images se trouvait, elle aussi, préservée (Gras-Vincendon, Mottron, Salamé, Bursztein & Danion, 2007).

Toutefois, pour les stimuli sociaux, des perturbations de la MLT ont pu être constatées dans des tâches de reconnaissance de visages non familiers (Gelder, Vroomen & van der Heiden, 1991 ; Klin & *al.*, 1999). Cependant, ces altérations pourraient aussi s'expliquer à un niveau plus élémentaire résultant probablement d'une orientation atypique de l'attention pour les visages.

4.3.3 La mémoire autobiographique et le Self

La mémoire autobiographique (MAB) jouerait un rôle capital dans la construction du sentiment d'identité et de continuité de l'existence chez un sujet, notamment à l'aide de l'encodage et du stockage des événements de vie dans un contexte spatio-temporel donné ainsi qu'à travers la capacité de récupérer ces événements (capacité de se souvenir). Elle se trouve, par conséquent, étroitement liée avec l'identité personnelle du sujet, le Self, pouvant se définir comme « le récit de vie que nous construisons à partir des souvenirs de nos expériences passées » (Van der Linden, Ceschi & Billieux, 2015). La MAB comprend deux composantes : épisodique et sémantique respectivement représentées par les souvenirs personnels et les connaissances générales sur soi.

Le Self, quant à lui, serait composé de deux composantes, le *Me Self* et le *I Self*. Le premier, *Me Self* (James), *Self épistémologique* (Klein) ou *Self conceptuel* (Conway), correspondrait à la conception que nous avons de nous-mêmes, c'est-à-dire, aux diverses connaissances et représentations de soi. Le second, *I Self* (James) ou *Self ontologique* (Klein)

correspondrait au sentiment de soi immédiat en tant qu'unité et permettrait de faire le lien entre les expériences passées et présentes du soi (Coutelle, Berna & Danion, 2017).

Du fait de la relation étroite entre la MAB et le Self, Conway élaborera un modèle afin de représenter leur interaction : le Self Memory System (SMS). Le SMS a deux composantes, le *Self de travail* et le *Self à long terme* :

1. Le *Self de travail* aurait pour rôle de « favoriser la cohérence du Self en facilitant le rappel des souvenirs correspondant aux buts actuels du sujet » ainsi que les souvenirs ou expériences ayant joués un rôle significatif dans la construction de l'identité chez un sujet (souvenirs définissant le self ou SDM pour Self Defining Memories).

2. Le *Self à long terme*, quant à lui, viendrait regrouper la base de connaissances autobiographiques ainsi que le Self conceptuel. La base de connaissances autobiographiques regrouperait un ensemble de connaissances personnelles organisées hiérarchiquement selon trois niveaux : les schémas de récit de vie, les périodes de vie et les événements généraux.

Ainsi, l'acte de remémoration d'un événement passé viendrait faire interagir le Self avec la base de connaissances autobiographiques à l'aide du Self de travail dans le but d'avoir accès à des souvenirs spécifiques (Coutelle & al., 2017) ou même afin de garder un équilibre entre le Self et le monde (Van der Linden & al., 2015).

Les personnes avec un TSASDI présenteraient une description de leur identité moins complexe, comparée aux personnes avec un développement typique, centrée sur l'identité autonome au détriment de l'identité sociale et utilisant des concepts relativement abstraits (Tanweer, Rathbone & Souchay, 2010). De plus, les SDM se trouvent être moins spécifiques et moins bien repérés dans le temps (Adler & al., 2010) rendant ainsi le Self conceptuel également moins spécifique (Coutelle & al., 2017). Quant au Self de travail, celui-ci semble dysfonctionnel de par une difficulté à faire correspondre les SDM avec le Self ainsi qu'avec les buts poursuivis par le sujet, rendant ainsi ces derniers également immuables (Coutelle & al., 2017). Chez l'adulte, la base de connaissance autobiographique sur le plan sémantique s'avère préservée alors que celle épisodique se trouverait altérée tant pour l'encodage et le stockage que pour la récupération des souvenirs. En effet, les souvenirs épisodiques s'avèrent moins nombreux et demandent un temps de rappel plus long (Coutelle & al., 2017). Nous repérons également des difficultés dans la capacité à revivre un événement passé ce qui pourrait venir suggérer une possible altération du « I Self » normalement nécessaire pour « la continuité temporelle et la conscience de soi lors de la remémoration d'un souvenir » (Coutelle & al., 2017). De plus, la récupération ne s'améliore pas avec des mots indices (Lind & Bowler, 2010)

ou des mots à valence émotionnelle (Goddard, Howlin, Dritschel & Patel, 2007). Cependant, lorsque les mots indices sont concrets, la récupération des souvenirs s'en trouve facilitée (Crane, Pring, Jukes & Goddard, 2012). Cette amélioration des performances se retrouve aussi lorsque les expérimentateurs utilisent des questionnaires à choix forcé (oui-non) (Bruck, London, Landa & Goodman, 2007), des tâches de reconnaissance (Anger & *al.*, 2012), lorsque les souvenirs sont écrits plutôt que rappelés à l'oral (Crane & *al.*, 2012) et lorsque les informations à mémoriser sont fortement consolidées via une multiplication des modalités perceptives, de la répétition et en les verbalisant auprès d'une autre personne (Nelson & Fivush, 2004).

Le cas clinique de JR, âgé de 26 ans, semble particulièrement bien illustrer la dissociation entre les aspects sémantiques et épisodiques de la MAB que nous avons précédemment décrites (Lind & Bowler, 2010). En effet, JR possédait de bonnes connaissances sur ses traits de personnalité mais ne réussissait pas à détailler et à contextualiser les événements spécifiques qui fondaient ce savoir sur lui-même (Coutelle & *al.*, 2017). D'autres conséquences de cette atteinte épisodique se retrouvent aussi au niveau expérientiel (sentiment de revivre l'événement dans sa globalité : sensoriel, émotionnel, cognitif et spatial) mais aussi de la projection d'événements futurs (Lind, Williams, Bowler & Peel, 2014) et de la capacité à donner du sens aux SDM (Crane, Goddard & Pring, 2010). Les souvenirs remémorés peuvent ainsi sembler exempts de vécu personnel, évoqués de façon factuelle et s'orientant davantage sur un point de vue spectateur plutôt qu'acteur (Lind & Bowler, 2010). Ces résultats ont été interprétés par Wantzen, Anger, Eustache et Guillery-Girard (2016) comme découlant d'« une surutilisation des connaissances sémantiques à défaut de la mémoire épisodique difficilement mobilisable ».

Chez l'enfant, en revanche, les deux composantes sémantique et épisodique de la MAB se trouvent être touchées (Wantzen, Anger, Eustache & Guillery-Girard, 2016). En effet, en plus des déficits que nous avons précédemment cités, la mémoire épisodique chez les enfants serait très proche de la mémoire événementielle (Bon & *al.*, 2012) du fait que « les capacités de rappel du contexte d'encodage et l'état de conscience associé à la récupération » (Eustache, Faure & Desgranges, 2013) ne sont pas encore mises en place. Leur mémoire épisodique comporterait alors peu de détails perceptifs, cognitifs et émotionnels (Brown, Morris, Nida & Baker-Ward, 2012 ; Anger, Bon, & *al.*, 2012) suggérant ainsi une possible atteinte de la mémoire de source (Wantzen & *al.*, 2016). D'autres études révèlent également la présence d'un gradient temporel pour les souvenirs, où ceux plus récents seraient mieux rappelés que ceux

anciens (Goddard, Dritschel, Robinson & Howlin, 2014 ; Terrett, Rendell & *al.*, 2013). Pour la composante sémantique, les études révèlent des difficultés chez les enfants à fournir des connaissances personnelles relatives au passé (noms d'enseignants, lieux fréquentés etc.) (Wantzen & *al.*, 2016). De plus, la littérature scientifique révèle que l'indigage à partir de mots ou de souvenirs autobiographiques spécifiques n'aiderait pas davantage les enfants avec autisme (Goddard, Dritschel, Robinson & Howlin, 2014). Ces difficultés à fournir des détails sémantiques ou épisodiques se retrouveraient aussi pour des souvenirs comportant des stimuli sociaux comme la description d'interactions sociales (Brown & *al.*, 2012). Ces altérations sur le plan sémantique s'assimileraient de nouveau à un défaut de sémantisation qui serait caractérisé par un oubli progressif des connaissances personnelles où celles de l'année en cours seraient mieux rappelées que celles des années précédentes (Wantzen & *al.*, 2016). Toutefois, chez l'adulte, le rappel de souvenirs anciens serait supérieur à celui du groupe contrôle et d'ailleurs, ces souvenirs comporteraient davantage de détails sensoriels au détriment des détails sociaux (Zamoscik, Mier & *al.*, 2016). Ce défaut de sémantisation interférerait probablement avec le bon fonctionnement de l'encodage et de la récupération d'éléments relatifs à la mémoire épisodique car la mémoire épisodique et sémantique entretiennent des liens relativement étroits comme, par exemple, au niveau de la récupération de connaissances sémantiques personnelles qui viendrait faciliter la récupération de certains souvenirs en mémoire épisodique (Bon & *al.*, 2012). Cependant, il a été constaté que même si les enfants possédaient des capacités verbales ou une structure narrative, leur narration restait altérée et caractérisée par un manque d'éléments narratifs ce qui rend leurs récits de vie peu clairs (Goldman, 2008). Finalement, la prise en compte de leurs propres états mentaux (Williams, 2010) ainsi que la compréhension de la notion de soi seraient plutôt faible (Dritschel, Wisley, Goddard, Robinson & Howlin, 2010). Toutefois, les enfants avec un TSA sont capables, tout comme les enfants au développement typique, de se reconnaître à travers un visionnage vidéo différé (Lind & Bowler, 2009; Dissanayake, Shembrey & Suddendorf, 2010).

4.4 Praxies

Dans le syndrome d'Asperger, nous rencontrons une certaine maladresse motrice (Green & *al.*, 2002) caractérisée, entre autres, par une difficulté à faire du vélo, attraper une balle ou par une macrographie (Mottron, 2004a). Dans l'autisme, en revanche, il s'agirait plutôt d'une lenteur dans l'exécution du mouvement (Hardan, Kilpatrick, Keshavan & Minshew, 2003) qui varierait d'un individu à l'autre (Mottron, 2004a). Les études IRMf, quant à elles, démontrent

des activations variables des aires motrices (Müller, Pierce, Ambrose, Allen & Courchesne, 2001 ; Müller, Kleinmans, Kemmotsu, Pierce & Courchesne, 2003) ainsi qu'une activation cérébelleuse atypique (Allen & Courchesne, 2003). D'autres études révèlent également un volume anormalement augmenté des ganglions de la base, normalement impliqués dans la régulation du mouvement, et qui serait d'ailleurs proportionnel au volume augmenté total du cerveau des sujets avec autisme (Sears & *al.*, 1999). D'autres études mettent aussi en évidence une sur-connectivité des structures sous-corticales (noyaux gris centraux) avec le cortex cérébral pouvant potentiellement altérer la planification et la coordination motrice ce qui sous-tendrait, sur le plan clinique, les comportements répétitifs et les déficits exécutifs (Desaunay, Guénoles, Eustache, Baleyte & Guillery-Girard, 2014)

4.5 Fonctions exécutives

Les fonctions exécutives sont caractérisées par un ensemble de processus cognitifs qui « sous-tendent la planification, la sélection, l'initiation, l'exécution et la supervision des comportements volontaires » (Dehaene, 2015) permettant ainsi d'autres processus cognitifs comme « le maintien d'un but ; la sélection des représentations perceptives, des actions et des opérations pertinentes pour atteindre ce but ; l'inhibition des actions inappropriées ; le changement de stratégie ; la détection et la correction des erreurs qui éloignent du but. » (Dehaene, 2015)

Dans l'autisme, de nombreuses études viennent révéler une atteinte des fonctions exécutives au niveau de la MT (Wang, Zhang & *al.*, 2017), de l'inhibition, de la flexibilité cognitive (Van den Bergh, Scheeren, Begeer, Koot & Geurts, 2014), de l'intentionnalité (Rosenthal & *al.*, 2013), de la planification (Hughes, Russell & Robbins, 1994; Hughes, 1996 ; Ozonoff & Jensen, 1999 ; Geurts, Verté, Oosterlaan, Roeyers & Sergeant, 2004 ; Ozonoff, Pennington & Rogers, 1991 ; Ozonoff & *al.* 2004; Landa & Goldberg, 2005 ; Barnard, Muldoon, Hasan, O'Brien & Stewart, 2008 ; Van den Bergh & *al.*, 2014 ; Chen & *al.*, 2016) et de la réallocation de l'attention durant la permutation de tâches (Minschew, Goldstein, Muenz & Payton, 1992; Ozonoff & *al.*, 2004 ; Chen & *al.*, 2016). Ces altérations sont d'ailleurs assez notables dans les tâches des tours de Hanoi et de Londres caractérisées par de moindres réussites aux épreuves et par des stratégies peu efficaces en comparaison à des personnes au développement typique ou avec un TDAH (Ozonoff & *al.*, 1991 ; Hughes & *al.*, 1994 ; Ozonoff & Jensen, 1999 ; Geurts & *al.*, 2004). De même, l'actualisation de stratégies à travers les essais/erreurs se trouve touchée et des réponses persévératives, caractérisées par une incapacité

à inhiber les premières réponses et à échapper à ces dernières, apparaissent également durant ces tâches (Mottron, 2004a). La générativité (capacité de produire spontanément un nouveau comportement ou représentation) s'avère aussi atteinte comme tendent d'ailleurs à le démontrer des tâches de fluence de mots, de dessins ou de lettres (Lewis & Boucher, 1995). Cette altération impacterait aussi probablement le jeu et le faire semblant (Lewis & Boucher, 1995 ; Jarrold, 1997). Laurent Mottron (2004a), avec l'exemple des tâches du *Wisconsin Card Sorting Test* ou *l'Intradimensional-Extradimensional Shift*, souligne aussi des déficits dans la capacité à inférer des catégories classificatoires et à en permuter les critères de classement (Hughes & al., 1994). Les études IRMf tendent également à confirmer l'altération des fonctions exécutives à travers une moindre activation des régions frontales antérieures dont certaines normalement mobilisées dans la planification, le contrôle cognitif ou même la prise de décision (Samson, Mottron, Soulières & Zeffiro, 2012).

4.6 Les modèles explicatifs du trouble du spectre de l'autisme

4.6.1 La théorie de l'esprit

La théorie de l'esprit (Theory of Mind ou ToM) se définit comme « la capacité à inférer les pensées, sentiments, intentions et croyances d'autrui, de les expliquer afin de prédire et anticiper ses comportements et s'y adapter » (Margaggi & al., 2010) et son altération a été longtemps associée au déficit social dans l'autisme et caractérisée par de mauvaises performances aux épreuves de supposition des croyances d'autrui (tâche de Sally et Anne), de compréhension de l'ironie, du mensonge et du sens figuré (Strange stories), des « gaffes sociales » (tâche du faux pas social) et d'appariement ou de dénomination d'expressions faciales véhiculant une intention (Mottron, 2004a). Par exemple, dans la tâche de « Sally et Anne »⁸⁸, 80% des enfants avec autisme ne réussissent pas cette épreuve alors que des enfants au développement typique ou avec un syndrome de Down la réussissent respectivement à hauteur de 85% et 86% (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985). Cependant, à la lumière de nos résultats, nous nous rendons compte qu'une possible atteinte de la ToM ne peut, à elle seule, expliquer le déficit social dans l'autisme et que l'altération de niveaux plus élémentaires peut très bien en rendre compte. Laurent Mottron (2004a) relate trois niveaux de traitement bien

⁸⁸ Des séquences de dessins sont présentées aux enfants. Nous observons premièrement deux enfants, Sally et Anne, ayant respectivement un panier et l'autre une boîte. Par la suite, nous voyons Sally mettre des billes dans son panier et sortir de la pièce. Dès lors, en son absence, Anne récupère les billes et les place dans sa boîte. Dans la séquence suivante, Sally retourne dans la pièce et c'est à ce moment que l'expérimentateur demande à l'enfant où Sally cherchera ses billes ? La bonne réponse s'avère dans son panier ce qui suggèrent que l'enfant a pu prendre connaissance des croyances de Sally.

distincts et nécessaires pour la réussite des épreuves de ToM et tous, comme nous l'avons vu, se trouvent être relativement atteints dans l'autisme : 1. Le traitement perceptif de bas niveau (détection, orientation du regard, hiérarchisation perceptive et construction de représentation comme les masques faciaux et émotionnels) ; 2. Le traitement des émotions et de l'éprouvé émotionnel ; 3. Le traitement de haut niveau nécessaire pour traiter les informations complexes (Mottron, 2004a). De plus, au-delà de ces niveaux de traitement, le déficit de la cognition sociale dans l'autisme se trouverait être présent avant même l'apparition de la notion de ToM chez les enfants au développement typique (Mottron, 2004a).

Cette réussite aux épreuves de ToM reposerait également sur d'autres facteurs comme les fonctions exécutives (Ozonoff & *al.*, 1991 ; Joseph & Tager-Flusberg, 2004 ; Hamilton, Hoogenhout & Malcolm-Smith, 2016), la MAB (Wantzen & *al.*, 2016), le niveau de langage ou même le QI (Hamilton & *al.*, 2016). Les fonctions exécutives sont en effet nécessaires au raisonnement à travers le maintien et la manipulation des informations sociales (Joseph & Tager-Flusberg, 2004) mais aussi pour interpréter les croyances d'autrui en se décentrant de ses propres croyances grâce à l'inhibition (Pellicano & *al.*, 2006) ainsi que pour échapper à la saillance d'un stimulus comme dans la tâche de Sally et Anne où la mauvaise réponse « boîte » s'avère celle la plus saillante car cette information se trouve être la plus récente en mémoire (Mottron, 2004a). Quant à l'intelligence, nous constatons que le groupe expérimental de l'étude de Baron-Cohen & *al.* (1985) présente un QI moyen de 82 accompagné d'une proportion d'échec assez importante. Or, des études plus récentes ont pu démontrer que les enfants avec autisme pouvaient très bien réussir ces épreuves grâce à des entraînements spécifiques ou même grâce aux expériences vécues (Marcaggi & *al.*, 2010) et que des personnes avec un TSA de haut niveau réussissaient ces tâches sans difficulté (Senju, 2012). Cependant, malgré cette réussite aux épreuves de ToM, les aspects les plus élaborés de la cognition sociale restent touchés comme par exemple la compréhension des subtilités sociales ou même l'ajustement du comportement durant l'interaction sociale (Marcaggi & *al.*, 2010). Toutefois, ces altérations pourraient très bien s'expliquer par un retard de développement propre aux interactions sociales. Finalement, le niveau de complexité relatif aux épreuves de ToM est tel que la MAB jouerait elle aussi un rôle dans la compréhension des scènes sociales notamment grâce à la récupération de certains souvenirs similaires à la situation en cours et qui aideraient à une meilleure compréhension de cette dernière. Le déficit social dans l'autisme ne peut donc se réduire à la ToM et s'avèrerait plutôt multifactoriel.

4.6.2 L'hypothèse d'un déficit des fonctions exécutives

L'hypothèse d'un déficit des fonctions exécutives semble pertinente afin d'expliquer certaines altérations comme au niveau de la cognition sociale, de la MT, du Self de travail ou même de la MAB et de sa composante épisodique. Ce déficit serait également à même d'expliquer certaines manifestations symptomatiques relatives au caractère restreint et répétitif des comportements ou des intérêts comme le suggèrent les nombreuses réponses persévératives dans certaines tâches ainsi que les nombreuses difficultés d'inhibition, de planification, d'actualisation de stratégie, d'apprentissage et de contrôle volontaire/conscient. Ce pattern de fonctionnement serait d'ailleurs très similaire à celui des syndromes frontaux (Damasio & Maurer, 1978 ; Hill, 2004 ; Chen & *al.*, 2016). De plus, ce dysfonctionnement des fonctions exécutives serait davantage accentué par le déficit de traitement des informations complexes. Cette accentuation s'illustrerait assez bien à travers les troubles du langage qui découleraient de la complexité relative à l'enchâssement des structures linguistiques et de la signification qui en découle (Minshew & Goldstein, 2001).

4.6.3 L'hypothèse d'un surfonctionnement perceptif

Le surfonctionnement perceptif (*Enhanced Perceptual Functioning* ou EPF) dans l'autisme peut se définir comme une relation atypique entre les processus de traitement de bas niveau et ceux de haut niveau caractérisé par une supériorité et une plus grande autonomie des processus de bas niveau, c'est-à-dire, du traitement des informations perceptuelles.

Une méta-analyse (Samson & *al.*, 2012) évaluant trois domaines de processus visuels (visages, objets et mots) appuie le modèle de l'EPS à l'aide de nombreuses études en imageries cérébrales, conduites auprès de personnes avec un TSASDI, venant ainsi révéler une activation plus importante des aires primaires et des premières aires associatives (occipital, pariétal et temporal) et, au contraire, une sous-activation des régions normalement activées pour des tâches relatives au social (l'aire fusiforme des visages) ou nécessitant un plus haut niveau de traitement (cortex frontal) (Mottron, Dawson, Soulières, Hubert & Burack, 2006 ; Samson & *al.*, 2012). De plus, nous pouvons constater que pour ces trois domaines les processus visuels s'avèrent être les plus dominants même pour des tâches propres aux fonctions du langage (Samson & *al.*, 2012). En effet, nous remarquons premièrement une latéralisation hémisphérique gauche plus faible, dont une activation moins importante du cortex frontal gauche et, pour des tâches auditives propres au langage, une activation réduite du cortex temporal (planum temporal, gyri temporaux inférieur et moyen) et ce, malgré l'activation des

régions normalement impliquées pour le traitement sémantique, la fluence verbale et la compréhension de phrase (Samson & *al.*, 2012). Cette sous-activation frontale comprenant également l'aire de Broca et son homologue dans l'hémisphère droit (BA 4, 6, 8, 9, 45 et 47) s'avère également présente pour des tâches impliquant normalement la réallocation de l'attention sur le plan visuo-moteur (BA 6 et 8), la planification et le contrôle du comportement en relation avec des buts internes (BA 9), la prise de décision, la comparaison de réponses, la sélection et l'inhibition à partir de représentations stockées en mémoires (BA 45, 47) et enfin, le contrôle cognitif relatif à l'ajustement du comportement dans des contextes variés (BA 6 et 9) (Samson & *al.*, 2012).

Le modèle de l'EPF expliquerait cette sous-activation frontale par l'hypothèse d'une utilisation non-automatique ou non-obligatoire, dans certaines conditions, des mécanismes de traitement frontaux (de haut niveau) et surtout si les performances peuvent être effectuées par un traitement perceptif plus « économique » via les régions corticales postérieures à un niveau de traitement de bas niveau (Soulières & *al.*, 2009). Ce modèle de surfonctionnement perceptif pourrait donc expliquer, à son niveau, un certain nombre de manifestations symptomatiques comme l'hyper-réactivité sensorielle, les intérêts restreints à certains aspects de l'environnement, l'intolérance au changement et l'adhésion inflexible à des routines qui, pour ces dernières, pourraient être causées par une excellente mémorisation des aspects de l'environnement (Mottron, 2004a). Ce modèle pourrait aussi expliquer le biais local et les compétences spéciales ou pics d'habileté.

4.6.4 L'hypothèse de la dysconnectivité cérébrale

D'autres hypothèses viennent également expliquer cette dissociation entre les traitements de bas niveau, relativement préservés, et ceux de haut niveau assez déficitaires. Nous avons, premièrement, l'hypothèse d'un dysfonctionnement spécifique du lobe frontal probablement causé par des malformations développementales précoces tant sur le plan macroscopique (surcroissance de la matière grise et blanche) que microscopique (neuroinflammation, migration défectueuse, neurogénèse cérébrale excessive ou une apoptose défectueuse) (Courchesne & Pierce, 2005). Au sein du lobe frontal, ces malformations généreraient une connectivité excessive, désorganisée et insuffisamment sélective accompagnée d'une connexion faiblement synchronisée avec les autres régions cérébrales générant ainsi une perturbation de la fonction fondamentale du lobe frontal qui est celle d'intégrer les informations en provenance de divers systèmes et de fournir un feed-back, contrôle et guidance aux systèmes de traitement de plus bas niveau (Courchesne & Pierce,

2005). L'activité corticale réciproque de longue distance ainsi que le couplage fonctionnel entre les différentes régions cérébrales seraient, par conséquent, relativement réduits. Ce pattern mène alors à l'hypothèse d'une dysconnectivité cérébrale dans l'autisme qui se définit par une sous-connectivité antéro-postérieures et inter-hémisphérique accompagnée d'une sur-connectivité locale, au niveau des aires cérébrales postérieures, avec une préférence pour les aires visuelles, qui se serait probablement développée à mesure de la diminution de la connectivité de longue distance via un processus de compensation (Desaunay & *al.*, 2014 ; Samson & *al.*, 2012). L'hypothèse d'une atteinte frontale et d'une dysconnectivité cérébrale pourraient aussi venir expliquer de nombreux déficits comme celui des fonctions exécutives mais aussi du traitement des informations complexes, de catégorisation et de modulation top-down ainsi que celui d'un possible défaut global d'intégration multimodale. De plus, cette sous-connectivité antéro-postérieures se trouve être également accompagnée d'une sur-connectivité sous-corticale notamment au niveau des noyaux gris centraux ce qui pourrait venir possiblement expliquer les comportements restreints et répétitifs dans l'autisme (Desaunay & *al.*, 2014).

4.7 Limites

Les études évaluant le fonctionnement cognitif des personnes avec un TSA présentent de nombreuses limitations. Tout d'abord, l'hétérogénéité des troubles autistiques, l'âge, la sévérité des symptômes, le diagnostic de l'autisme basé essentiellement sur l'évaluation clinique, la variabilité des critères d'inclusion de chaque étude ainsi que l'évolution des critères diagnostiques passant des TED (CIM-10 et DSM-IV) au TSA (DSM-5) ne facilite pas la généralisation des résultats et l'établissement d'un profil cognitif homogène (Mottron 2004a ; Gras-Vincendon & *al.*, 2008 ; Marcaggi & *al.*, 2010). A cela s'ajoute également le niveau d'intelligence et de langage car de nombreuses tâches nécessitent un bon niveau de compréhension des consignes et une coopération active faisant ainsi que la majorité des études sur l'autisme tend à se concentrer sur un sous-groupe minoritaire du TSA celui des TSASDI à l'intérieur duquel le fonctionnement cognitif s'avère également très hétérogène (Gras-Vincendon & *al.*, 2008). En effet, plusieurs méta-analyses et revues de la littérature démontrent ce constat. Une méta-analyse des études cognitives sur l'autisme révèle que 77% d'entre elles, réalisées entre 1999 et 2002, ont eu recours à des sujets sans troubles sévères du langage, sans déficience intellectuelle et dont le QI était supérieur à 67 (moyenne 84,7) (Mottron, 2004b). De plus, cette méta-analyse révèle également que de nombreuses études incluent essentiellement

des adolescents avec une moyenne d'âge de 14,4 ans (Mottron, 2004b). Une autre méta-analyse, cette fois-ci sur la MT, comportant 28 études dont les QI pouvaient aller de 77 jusqu'à 117 (Wang & *al.*, 2017). Enfin, une revue de la littérature sur la mémoire, comportant 21 études publiées entre 1996 et 2007, présente des QI pouvant aller de 51 à 64 (3 études) et de 83 à 110 (18 études) (Gras-Vincendon & *al.*, 2008). Finalement, les résultats de nombreuses études au sujet du fonctionnement cognitif dans le TSA varient tellement d'une étude à l'autre que nous ne pouvons conclure sur la présence ou non de déficits (Gras-Vincendon & *al.*, 2008).

Synthèse

Notre revue de la littérature neuroscientifique du TSA nous présente un fonctionnement cognitif assez atypique des personnes avec autisme. En effet, la perception sensorielle diffèrerait des personnes au développement typique pour de nombreuses modalités alors que le traitement perceptif élémentaire serait, quant à lui, préservé voire même surfonctionnant pour certaines modalités comme l'audition et la vision. La hiérarchisation perceptive s'avère, elle aussi, préservée avec, néanmoins, un biais au niveau du traitement perceptif des aspects locaux. Ce biais perturberait également le désengagement attentionnel lors du passage d'un niveau local à un niveau plus global. Les autres composantes de l'attention ne semblent pas altérées excepté pour le filtrage attentionnel car la présence de distracteur viendrait gêner les performances. L'attention pour des scènes sociales, en revanche, serait atypique mais certaines études tendent à démontrer qu'il ne s'agit pas tant de l'aspect social des stimuli mais plutôt de leur contenu comme la saillance, le dynamisme ou même le nombre. Pour la mémoire, la MT présente une atteinte générale avec cependant une altération plus importante pour le calepin visuo-spatial, le tout corrélé avec le niveau de complexité des stimuli suggérant un déficit de traitement des informations complexes. La MLT présente une certaine dissociation caractérisée par une préservation de la composante sémantique et une atteinte de la composante épisodique et plus particulièrement au niveau de la conscience autoévaluative. Cependant, la MLT semble aussi présenter un défaut de stratégies d'organisation ou de catégorisation sous-tendant les opérations mnésiques. Ce défaut peut aussi être interprété par un surfonctionnement perceptif de bas niveau favorisant ainsi les aspects superficiels (psychophysiques) des informations à mémoriser au détriment des aspects plus profonds (sémantiques). Les stimuli sociaux semblent également altérer les performances en MLT tant pour la mémoire de source que pour la mémoire des visages mais cette altération pourrait justement s'expliquer à un niveau plus élémentaire comme par une perception hiérarchique atypique des visages ou même par la nature complexe des stimuli sociaux (déficit de traitement des informations complexes). La dissociation que nous

avons constatée pour la MLT se retrouve aussi pour la base de connaissance autobiographique de la MAB avec notamment des difficultés à revivre un événement dans toute sa globalité (sensoriel, émotionnel, cognitif, spatial) ce qui favoriserait une surutilisation des connaissances sémantiques due à un possible dysfonctionnement de la mémoire épisodique. Cependant, chez les enfants, les deux composantes épisodique et sémantique seraient touchées. Quant au Self, ce dernier serait inconsistant de par une altération du Self de travail qui peinerait justement à récupérer des souvenirs spécifiques dans toute leur globalité et à les faire correspondre aux buts du sujet. Pour la motricité, celle-ci serait touchée mais ses manifestations seraient relativement variables d'un individu à l'autre. Enfin, les fonctions exécutives se trouvent altérées au niveau de la MT, l'inhibition, la flexibilité cognitive, l'intentionnalité, la planification et la générativité. Le déficit de traitement des informations complexes toucherait également les fonctions exécutives.

Nous avons ensuite présenté différents modèles explicatifs de l'autisme comme celui de la théorie de l'esprit, du déficit des fonctions exécutives, du surfonctionnement perceptif et de la dysconnectivité cérébrale. Le modèle de la théorie de l'esprit s'est avéré finalement peu convaincant dans l'explication des troubles autistiques car les troubles de la cognition sociale repérés par ce modèle peuvent être également expliqués par des atteintes spécifiques des traitements de bas et de haut niveau mais aussi par un déficit des fonctions exécutives et du langage. Le modèle d'un déficit des fonctions exécutives, quant à lui, fut plus à même d'expliquer les troubles de la cognition sociale dans l'autisme mais aussi l'atteinte spécifique en mémoire de travail. Il mit également en évidence qu'un déficit des fonctions exécutives pourrait être sous-jacents à certaines manifestations symptomatiques dans l'autisme comme le caractère restreint et répétitif des comportements, des activités ou des intérêts. Des chercheurs ont ainsi associé ce pattern comportemental propre à l'autisme aux syndromes frontaux. Le modèle du surfonctionnement perceptif va également dans ce sens en révélant une sous-activation frontale, probablement causée par des malformations micro- et macro-scopiques, qui aurait généré un mécanisme de compensation au niveau des aires postérieures : un surfonctionnement perceptif. Finalement, le modèle de la dysconnectivité cérébrale mit en évidence une sous-connectivité antéro-postérieures et inter-hémisphérique accompagnée d'une sur-connectivité locale, au niveau des aires cérébrales postérieures, et sous-corticale au niveau des noyaux gris centraux.

Conclusion

Le trouble du spectre de l'autisme présente un profil cognitif atypique caractérisé principalement par un surfonctionnement du traitement perceptif qui serait sous-tendu par une dysconnectivité cérébrale. L'hypothèse d'une dysconnectivité cérébrale dans l'autisme serait alors représentée par une sur-connectivité sous-corto-corticale et des aires cérébrales postérieures et par une sous-connectivité antéro-postérieure potentiellement causée par des anomalies fonctionnelles et anatomiques du lobe frontal. Ce modèle théorique permettrait de rendre compte à la fois de certains déficits cognitifs au niveau des fonctions exécutives, de la mémoire de travail, du contrôle conscient, des processus de catégorisation et du traitement des informations complexes mais aussi de la symptomatologie de l'autisme comme pour le déficit social et le caractère restreint et répétitif des comportements, intérêts et activités. Cependant, il s'avère particulièrement difficile d'établir un profil cognitif homogène de l'autisme à cause des nombreuses limites inhérentes aux critères d'inclusion des études et de l'hétérogénéité du tableau clinique (QI, âge, niveau de langage, sévérité des symptômes) reflétant une variabilité interindividuelle importante. Finalement, le fonctionnement cognitif atypique des personnes avec TSA ne peut se réduire à un seul déficit de par la multitude des facteurs qui semblent influencer ce trouble. L'interaction entre ces différents facteurs et leur relation avec les manifestations symptomatiques devra continuer à être exploré et développé afin d'homogénéiser le profil cognitif de l'autisme et d'améliorer les thérapeutiques actuelles.

**Chapitre 5. Les médiations
thérapeutiques par l'art : un
inconscient neurofonctionnellement
structuré comme un langage**

Nous commencerons ce chapitre par une brève présentation historique des médiations thérapeutiques par l'art (MTA) puis nous proposerons une définition des MTA et des concepts majeurs dans ce domaine (transfert, symbolisation et subjectivation). Nous apporterons ensuite une contribution théorique à la modélisation des MTA à partir de notre approche reliant la psychanalyse freudienne aux neurosciences. Enfin, nous appliquerons notre modélisation des MTA à la prise en charge précoce de l'autisme dans le but de proposer des interventions à la fois adaptées au profil cognitif atypique de ces enfants ainsi qu'à leur subjectivité.

5.1 Considérations théoriques sur les médiations thérapeutiques par l'art

Dans cette partie nous présenterons l'histoire des MTA qui prennent naissance au sein du mouvement psychanalytique puis nous définirons les notions de transfert et de symbolisation qui, en psychanalyse, peuvent être considérées comme des principes actifs essentiels pour obtenir des effets de subjectivation. Nous rapprocherons ensuite ces deux notions aux neurosciences.

5.1.1 Historique

L'art, depuis le temps des peuples primitifs ou même de l'Antiquité, est un recours dans de nombreux soins (Sudres, 1993). Toutefois, dès le XV^{ème} siècle en Espagne et le XVIII^{ème} siècle en France, des figures majeures de la psychiatrie telles que Pinel, Esquirol, Morel et bien d'autres ont pu développer la pratique de l'art dans le soin psychique grâce à la naissance du "traitement moral" et de la création des asiles (Sudres, 1993). Au début du XIX^{ème} siècle, l'asile de Charenton vient à accueillir un des premiers précurseurs de l'art dans le soin psychique : le marquis de Sade. En effet, ce personnage intégra l'art théâtral au sein des asiles à partir de pièces de théâtre composées de comédiens professionnels, d'infirmiers et d'aliénés (Klein, 2008). Par la suite, en 1872, ce fut le médecin légiste Ambroise Tardieu (1872) avec son *Etude médico-légale sur la folie* qui s'intéressa aux productions plastiques des aliénés en les considérant à la fois comme inquiétantes mais aussi comme extraordinaires (Sudres, 1993). Nous arrivons ainsi aux prémices de « l'art des fous ».

Subséquemment en 1887, l'art se mit au service de la science grâce à Jean-Martin Charcot et Paul Richer avec leur ouvrage *Les démoniaques dans l'art* faisant l'hypothèse que la névrose hystérique en tant qu'affection fort ancienne pouvait se retrouver dans les

productions artistiques du passé. En effet, ils retrouvèrent l'hystérie dès le Vème siècle dans des œuvres représentant des possédés démoniaques (Charcot & Richer, 1887).

Au XXème siècle, suivant les traces de son maître Charcot, Sigmund Freud s'intéressa lui aussi à l'art avec la psychanalyse mais cette fois-ci non pas sous l'égide de l'observation neurologique mais plutôt en se risquant à repérer dans les œuvres d'art des manifestations psychiques tels que les processus de sublimation, c'est-à-dire l'inconscient refoulé et projeté par sublimation dans l'œuvre d'art, mais aussi l'impact des fantasmes de l'artiste sur le contemplateur. La visée de Freud était surtout interprétative et s'intéressa ainsi aux problématiques profondes de Léonard de Vinci à travers sa biographie et ses productions mais aussi à l'impact de l'œuvre sur le contemplateur comme le repère Freud à travers sa sidération face au Moïse de Michelangelo (Freud, 1910 ; 1914c). Toutefois, avant cet intérêt porté aux mystères des œuvres d'art, nous trouvons chez Freud une première forme d'art dans la thérapie, toujours à visée interprétative, du fameux dessin du petit Hans représentant le « fait-pipi » d'une girafe et de la sublimation de sa phobie à l'aide de la musique (Freud, 1909) qui le fera devenir le premier metteur en scène d'opéra (Vivès, 2012b) :

Le père de Hans a même observé que concurremment à ce refoulement une part de sublimation se manifeste chez Hans. Dès le début de son état anxieux, Hans montre une recrudescence d'intérêt pour la musique et son don musical héréditaire commence à se développer. (Freud, 1909).

De même en 1918, avec la psychanalyse de l'homme aux loups, Freud relate le dessin d'un rêve qu'un patient amena en analyse représentant un arbre avec des loups assis tranquillement sur les branches d'un arbre (Freud, 1918). Ce dessin permit ainsi à Freud d'analyser le contenu du rêve de son patient et de l'interpréter.

De ce fait, dans les années 1920, les successeurs de Freud comme Anna Freud (1926-1943) et Mélanie Klein (Klein, 1961) intégreront progressivement l'art dans la psychanalyse des enfants mais toujours à partir d'une visée interprétative. Le dessin et le jeu dans la psychanalyse des enfants s'avèrent ainsi les premières formes de MTA.

Entre-temps, l'impact de la psychanalyse freudienne sur la société fut tel que cette discipline influença le mouvement littéraire et artistique du surréalisme, dans le sillon du dadaïsme, venant favoriser toute forme de création à partir de l'automatisme psychique hors de

tout contrôle de la raison et des normes esthétiques ou morales, afin de libérer l'expression de l'inconscient (Breton, 1924). D'ailleurs, le maître du surréalisme Salvador Dali, rencontra Freud en personne le 19 juillet 1938 à Londres, esquissant au passage deux croquis de son portrait. Voici les impressions de Dali et de Freud après cette rencontre.

Dali – Devant son imperturbable indifférence ma voix se fit de plus en plus aiguë et insistante. Alors, Freud, continuant de m'observer comme s'il aspirait de tout son être à saisir ma réalité psychologique, s'exclama à l'adresse de Stefan Zweig : "Je n'ai jamais vu aussi parfait prototype d'Espagnol. Quel fanatisme !" (Dali, 1952 dans Aubourg, 2002)

Freud – J'étais tenté de tenir les surréalistes, qui apparemment m'ont choisi comme saint patron, pour des fous intégraux (disons à quatre-vingt-quinze pour cent, comme pour l'alcool absolu). Le jeune Espagnol, avec ses candides yeux de fanatique et son indéniable maîtrise technique, m'a incité à reconsidérer mon opinion. Il serait en effet très intéressant d'étudier analytiquement la genèse d'un tableau de ce genre. Du point de vue critique, on pourrait cependant toujours dire que la notion d'art se refuse à toute extension lorsque le rapport quantitatif, entre le matériel inconscient et l'élaboration préconsciente, ne se maintient pas dans des limites déterminées. Il s'agit là, en tout cas, de sérieux problèmes psychologiques » (Freud, 1873-1939 dans Aubourg, 2002)

Après la deuxième guerre mondiale, « l'art des fous » devint progressivement « l'art psychopathologique » - dont l'apogée est à situer en 1950 avec le premier Congrès Mondial de Psychiatrie et la première Exposition Internationale d'Art Psychopathologique – puis « expression psychopathologique ».

Finalement, les productions artistiques des aliénés firent également l'objet d'un intérêt de plus en plus grandissant ce qui aboutira, en 1945, à l'art brut de Jean Dubuffet, c'est-à-dire des œuvres à l'état brut sans initiation préalable aux codes artistiques et généralement créées par des personnes marginalisées.

A la fin du XXème siècle, entre 1940-1970, toujours sous l'influence de la psychanalyse, le terme « art therapy » commence à émerger et à être utilisé par quelques pionniers dans le domaine : Margaret Naumburg, Edith Kramer, Hanna Kwiatkowska et Elinor Ulman (Malchiodi, 2011). Cependant, la collusion des termes art/thérapie, menant au vocable

français « art-thérapie », ne cessera d'être interrogée quant à sa signification pour finalement être requestionnée en 1970 de par à son flou et son ambiguïté théorique (Sudres, 1993). Le terme « art-thérapie » connut finalement plusieurs variantes comme la psychothérapie de créativité, la psychothérapie par/avec les expressions plastiques, la thérapie par l'art, l'art-thérapie expressive, l'art-thérapie créative, la thérapie à médiation expressive et, enfin, la psychothérapie médiatisée (Sudres, 1993, 2005). En 1881, Jean-Pierre Klein, pionnier de l'art-thérapie en France, ira même jusqu'à séparer ces deux termes par la conjonction « et » lors de la fondation de la nouvelle revue « Art et Thérapie » (Sudres, 1993).

En 1993, Jean-Luc Sudres repéra alors que dans toutes ces dénominations le terme de « médiation » apparaît être le plus pertinent et constituera l'expression future de ces dispositifs du fait qu'il vient pointer une notion essentielle : « la médiatisation thérapeutique de l'objet » (Sudres, 2005). Sur le plan théorique, Donald W. Winnicott (1957 ; 1979) put déjà tracer les contours théoriques de la médiation notamment au travers de ce qu'il appelle les objets et phénomènes transitionnels (définition page 95 dans la section 2.4.4.) où le *squiggle game* s'avère la meilleure illustration. En effet, il s'agit d'un jeu de dessin prenant forme à partir des interactions entre le thérapeute et l'enfant où ce dernier doit compléter, à tour de rôle, le dessin initié par le thérapeute.

Ainsi, les MTA puisent leurs racines théoriques dès le XXème siècle auprès du référentiel psychanalytique. De nos jours en France, la conceptualisation théorique et pratique de ces dispositifs s'est progressivement resserrée sur la question centrale de la symbolisation. Cette question a ainsi fait naître trois principaux courants de pensée bien distincts qui sont l'art-thérapie de l'Institut National d'Expression, de Création, d'Art et Transformation (INECAT) et les médiations thérapeutiques par l'art des écoles lyonnaise et niçoise.

5.1.2 Présentation des trois principaux courants

a. L'art thérapie

Selon, Jean-Pierre Klein, directeur de l'INECAT, l'art thérapie peut se définir comme un « accompagnement thérapeutique de personnes mises en position de création de telle sorte que leur parcours d'œuvre en œuvre fasse processus de transformation d'elles-mêmes. » (Klein, 2017) La question de la symbolisation dans ces dispositifs prend la forme d'une « rencontre énigmatique entre le sujet et sa production » rendue possible grâce à « l'espace symbolique mis

en place par l'art-thérapie » (Klein, 2017). Le rôle de l'art-thérapeute, à travers le parcours symbolique de la personne d'œuvre en œuvre et de la dynamique transférentielle (notion reprise ci-dessous dans la sous-section b. mais aussi dans la sous-section 5.1.3 a. page 214) sous-jacente, serait alors de favoriser la mise en place de ce processus de transformation de soi-même. Cependant, contrairement à la psychanalyse, l'objectif de l'art-thérapie n'est pas de s'attaquer directement au symptôme ni de dévoiler le sens caché des productions mais bien de respecter les défenses et résistances du sujet en les contournant à travers l'espace du « symbolique ambiguë » et en maintenant l'aspect syncrétique et métaphorique des créations dont la fonction première serait de figurer les problématiques profondes du sujet :

Le détour par le support artistique révèle ce que les procédés habituels de la psychothérapie sont parfois impuissants à mettre en évidence, confrontés à l'irréductible de l'inanalysable. Les productions sont une figuration du mystère, car, selon nous, l'art-thérapie ne se déroule pas dans la clarté (de l'interprétation forcée) qui n'est pas le meilleur chemin vers la lumière. (Klein, 2017)

Toutefois, l'interprétation des œuvres reste possible mais seulement dans certaines conditions :

L'explicitation dans le dévoilement des significations des œuvres est exceptionnelle, permise seulement si l'on sent qu'elle est "presque" là et qu'il suffit de la pousser un peu au jour. (Klein, 2017)

b. Les médiations thérapeutiques par l'art

-L'école lyonnaise

L'école lyonnaise, d'orientation post-freudienne (Klein, Anzieu, Haag, Brun) précise que les MTA sont souvent recommandées pour des patients ne relevant pas du cadre psychanalytique classique et généralement en souffrance avec la symbolisation (Brun, 2011). L'école lyonnaise considère ainsi les MTA comme une extension de la psychanalyse (Brun, 2013) en lui appliquant alors les concepts psychanalytiques d'associations libres (selon une dynamique mimo-gestuo-posturale non-verbale) et de transfert sous une forme de réactualisation des expériences archaïques du sujet ou de ses modes de relations primitifs. En

effet, les MTA permettraient au sujet de réactualiser et de rejouer sur l'objet médiateur certaines expériences n'ayant pas pu être symbolisées ce qui ferait alors de l'objet médiateur une matière à symbolisation (Brun, 2016). La sensorimotricité se trouve être un des principaux vecteurs de la symbolisation dans ces dispositifs (Brun, 2012) notamment grâce aux associations non-verbales et au transfert d'expériences archaïques qui, une fois projetées sur l'objet médiateur et figurées par lui, peuvent être verbalisées et interprétées afin de permettre l'accès aux (proto-)représentations et aux processus de symbolisation dans le but de « figurer le non-symbolisable » (Brun, 2016).

-L'école niçoise

L'école niçoise d'orientation freudo-lacanienne propose, quant à elle, que les MTA relèveraient potentiellement du champ psychanalytique. Elle se distingue donc de l'art-thérapie à partir de l'introduction du terme « médiation » :

L'expression "art-thérapie", en rapprochant par un trait d'union les termes art et thérapie, pourrait laisser croire que la pratique artistique ou la fréquentation d'une œuvre auraient des effets thérapeutiques en soi. L'exemple d'illustres artistes (Artaud, Van Gogh, Schumann...) montre suffisamment qu'il n'en est rien. L'art n'est pas en soi thérapeutique. Il n'y a pas d'art-thérapie. (Vinot & Vivès, 2014)

L'art seul n'aurait donc que des effets limités... c'est donc pour cela que les MTA placent au cœur de leur dispositif la notion de « médiation ». L'école niçoise se distingue alors également de celle lyonnaise en se décentrant légèrement de la question de la symbolisation en plaçant « au centre de la réflexion et de la pratique la question du non-symbolisable et de l'irreprésentable, ce que Lacan nomme "Réel" » (Vinot & Vivès, 2014).

L'école niçoise fait alors l'hypothèse que c'est depuis cet impossible à représenter, dans le faire œuvre, que le sujet est sommé de prendre position afin d'appréhender le Réel autrement:

L'expérience des rencontres médiatisées par l'art indique qu'il est possible de faire autrement avec ce qui résiste et résistera à la symbolisation. La rencontre peut donc être autrement orientée : la subjectivation doit certes son tribut à la nécessaire symbolisation, mais elle repose également sur l'énigme sans cesse

relancée et relançante d'un impossible dans le rapport du sujet à lui-même.
(Vinot & Vivès, 2014)

La subjectivation peut se définir dans la psychanalyse lacanienne comme la dynamique d'un sujet en devenir tributaire de l'interaction du Réel avec l'Imaginaire et le Symbolique : « là où c'était, Je dois advenir » (Freud, 1933). Les MTA favoriseraient alors cette subjectivation à partir des processus de création avec justement la prise en charge d'une partie de ce Réel par le Symbolique et l'Imaginaire.

Ainsi, l'école niçoise propose que les effets thérapeutiques des MTA dépendraient des processus de création propres à l'art, vectorisés par la relation transférentielle suscitée par la présence énigmatique du thérapeute, en favorisant la subjectivation grâce à la mise en forme du Réel à travers son évocation et sa révocation (dévoilement/voilement) dans le but de « déboucher sur autre Chose que l'inhibition, le symptôme et l'angoisse » (Vinot & Vivès, 2014) :

Si tout du Réel ne peut être pris en charge par le symbolique, comme le propose Lacan, alors l'œuvre peut être envisagée comme ce qui, dans le même mouvement, révèle et voile le Réel, laissant pressentir qu'un autre type de rapport à cet indomptable est envisageable : là où le symptôme suture, l'art fait rupture et, dans le meilleur des cas, ouverture. (Vinot & Vivès, 2014)

Finalement, l'école niçoise nous propose une définition des MTA et plus généralement des thérapies médiatisées :

Les thérapies médiatisées peuvent être définies comme des dispositifs thérapeutiques utilisant une pratique artistique (musique, théâtre, peinture, vidéo, nouvelles technologies...), facilitant les processus psychiques spécifiques mobilisés par la situation ainsi créée : créativité, expression, élaboration de situations douloureuses ou conflictuelles... (Vinot et Vivès, cours magistral : *Epistémologie, anthropologie, modélisations et méthodologie de la médiation artistique*, 2014)

Or, bien que ces pratiques médiatisées aient pu démontrer cliniquement leur efficacité, l'école niçoise souligne par la même que les mécanismes sous-jacents à cette efficacité restent encore très obscurs :

Les effets de ces dispositifs ont pu être repérés, néanmoins, ces méthodes n'ont pas été rigoureusement traitées par la psychologie et peu de modèles tentent d'en rendre compte. (Vinot et Vivès, cours magistral : *Epistémologie, anthropologie, modélisations et méthodologie de la médiation artistique*, 2014)

L'objectif de l'école niçoise est ainsi d'étudier ces phénomènes à partir de la métapsychologie freudo-lacanienne des processus de création pris dans une relation transférentielle :

Nous nous proposons de procéder à une analyse métapsychologique rigoureuse des enjeux de la création quand elle est prise dans une relation thérapeutique. Il s'agit de se donner les moyens d'une véritable évaluation de l'efficacité d'une technique qui utilise les supports artistiques pour engager et développer une relation soit de type éducatif, soit de type soignant. L'objectif est de créer une modélisation opérationnelle et transmissible de l'intervention médiatisée dans des secteurs aussi différents que le soin, l'accompagnement ou la formation. Les méthodes aujourd'hui empiriquement utilisées seront précisément décrites, analysées et évaluées, en vue d'être perfectionnées, transmises et discutées par la communauté scientifique. (Vinot et Vivès, cours magistral : *Epistémologie, anthropologie, modélisations et méthodologie de la médiation artistique*, 2014)

Nous suivrons ainsi la démarche freudo-lacanienne dans ce chapitre en modélisant les MTA à l'aide de notre approche reliant les neurosciences à la psychanalyse afin d'apporter aux MTA des fondements neurophysiologiques que nous pourrions rendre objectif et expérimentable en vue de perfectionner, transmettre et discuter de nos conclusions auprès de la communauté scientifique.

5.1.3 Définition du transfert

Dans notre présentation des MTA, nous avons pu définir le transfert comme une dynamique de réactualisation des expériences archaïques et des modes de relations primitifs du

sujet qui serait ensuite projeté sur l'objet médiateur ou le thérapeute. Nous présenterons alors une définition plus poussée de ce concept crucial en psychanalyse à partir des dernières conceptions freudiennes de ce concept pour finalement le lier aux neurosciences en décrivant ses mécanismes sur le plan neurophysiologique et en l'intégrant au sein des neurosciences cliniques. Après avoir défini et développé neuroscientifiquement la question du transfert, nous nous intéresserons à la symbolisation.

a. Le transfert en psychanalyse

Une des dernières conceptions freudiennes du transfert, probablement la plus mature, se trouve dans l'*Abrégé de psychanalyse* de 1938 où Freud voit le transfert comme une réactualisation dans le présent d'une relation intersubjective passée projetée ensuite sur l'analyste à partir de ses composantes émotionnelles positives ou négatives tendres ou hostiles :

Chose très étrange, le patient ne se contente pas de considérer son analyste sous le jour de la réalité, de le regarder comme un soutien et un conseiller, rémunéré de sa peine, qui se contenterait volontiers du rôle dévolu à un guide montagnard pendant une difficile ascension. Non, l'analysé considère son analyste comme le retour, la réincarnation, d'un personnage important de son passé infantile, et c'est pourquoi il lui voue des sentiments et manifeste des réactions certainement destinées au modèle primitif. [...] Ce transfert est *ambivalent* et comporte à la fois des attitudes tendres, positives et hostiles, négatives, à l'égard de l'analyste qui est généralement mis par le patient à la place de l'un de ses parents, soit le père, soit la mère. (Freud, 1938)

Cette réactualisation, nous dit Freud, est une résistance au progrès de l'analyse mais s'avère particulièrement essentielle car elle permettrait à l'analyste de repérer, dans la dite scène rejouée, les éléments refoulés de son patient qui ne réussissent pas à se dire consciemment :

Un autre avantage offert par le transfert est d'inciter le malade à faire se dérouler nettement sous nos yeux un important fragment de son histoire. Sans ce transfert, il ne nous aurait probablement fourni que des renseignements insuffisants. Tout se passe comme s'il agissait devant nous, au lieu de seulement nous renseigner (Freud, 1938)

Cependant, Freud voit plus dans le transfert une forte résistance plutôt qu'un véritable secours et nous met d'ailleurs en garde face à ce phénomène. Pour Freud, l'objectif est alors de soustraire le patient de l'illusion transférentielle à l'aide d'une interprétation de ses agissements car, sans cela, le patient resterait sous l'influence de cette résistance et de ses éléments refoulés :

La tâche de l'analyste est alors d'arracher chaque fois le patient à sa dangereuse illusion, de lui montrer sans cesse que ce qu'il prend pour une réalité nouvelle n'est qu'un reflet du passé. Pour empêcher son malade de tomber dans un état dont aucun raisonnement probant n'arriverait à le faire sortir, l'analyste veille à ce que ni les sentiments amoureux ni les sentiments hostiles n'atteignent un degré excessif. Il y parvient en mettant de bonne heure le patient en garde contre ces éventualités et en n'en laissant pas passer inaperçus les premiers indices. Le soin avec lequel on veille au maniement du transfert est un sûr garant de succès. Lorsqu'on réussit, comme il arrive généralement, à éclairer les patients sur la nature véritable des phénomènes de transfert, on enlève aux résistances une arme puissante, on transforme les dangers en gains. En effet, ce que le patient a vécu sous la forme d'un transfert, jamais plus il ne l'oublie et cela comporte pour lui une force plus convaincante que tout ce qu'il a acquis par d'autres moyens. (Freud, 1938)

Néanmoins, l'art de l'interprétation requiert une certaine technique car pour interpréter un rêve, un transfert ou même un acte manqué, dans le but de rendre conscientes des représentations refoulées, il s'avère nécessaire de procéder avec tact et d'attendre le moment opportun pour que le patient puisse accéder à sa vérité inconsciente sinon toute interprétation trop hâtive échouerait et risquerait de faire tomber tout l'édifice thérapeutique :

Le matériel de notre travail nous vient de diverses sources : des dires du patient, de ses associations libres, de ses manifestations de transfert, de l'interprétation de ses rêves et enfin de ses *actes manqués*. Tout cela nous aide à reconstituer ses expériences passées, ce qu'il a oublié aussi bien que ce qui se passe actuellement en lui sans qu'il le comprenne. Cependant en agissant de la sorte nous ne devons jamais confondre ce que nous savons, nous, avec ce qu'il sait, lui. Évitions de lui faire immédiatement part de ce que nous croyons très tôt avoir deviné. Réfléchissons longuement avant de décider du moment où il conviendra de lui faire connaître nos déductions, attendons l'instant propice qui

n'est pas toujours facile à déterminer. En règle générale, nous attendons, pour lui communiquer notre reconstitution, nos explications, que le patient soit lui-même si prêt de les saisir qu'il ne lui reste plus qu'un pas à faire pour effectuer cette décisive synthèse. Si nous procédions autrement, si nous lui jetions à la tête, avant qu'il y ait été préparé, nos interprétations, celles-ci resteraient inefficaces ou provoqueraient une violente explosion de *résistance* qui gênerait ou même compromettrait la continuation du travail. Mais, si nous prenons toutes les précautions nécessaires, nous constatons souvent que le patient confirme immédiatement nos déductions et se souvient lui-même du phénomène intérieur ou extérieur oublié. Plus la reconstitution concorde avec les détails du fait oublié, plus il est facile au patient de nous donner son assentiment. En l'occurrence, notre savoir est devenu le sien. (Freud, 1938)

Ainsi, maintenant que notre définition freudienne du transfert et de son maniement dans la cure s'avère assez complète, nous proposons de l'expliquer en fonction de l'*Esquisse* et des neurosciences. Nous débuterons alors par l'ouvrage *Au-delà du principe de plaisir* (Freud, 1920a) car cet écrit reprend presque à l'identique, soit 25 ans plus tard, des concepts psychanalytiques développés initialement dans l'*Esquisse*.

b. Le transfert revisité par les neurosciences

Dans *Au-delà du principe de plaisir*, Freud souligne que le transfert s'origine dans le pulsionnel d'une expérience vécue intersubjective refoulée à forte valence émotionnelle. En effet, durant l'analyse, la réactivation des traces mnésiques refoulées, par le biais d'états internes ou d'indices externes via les associations verbales libres, enclencherait de nouveau l'activité neurovégétative (marqueurs somatiques) associée à l'expérience intersubjective refoulée, sans pour autant permettre au patient de prendre conscience de la répétition, dans le présent, de cette expérience passée. En quelque sorte, le patient aurait seulement accès à une récupération directe du souvenir (automatique et involontaire), à partir de ses composantes sensorielles et neurovégétatives (sensation de souvenir), sans avoir accès malgré tout à la phase successive de récupération générative (intentionnelle et contrôlée) permettant la reconstruction complète et cohérente du souvenir. Cependant, n'ayant pas accès consciemment au souvenir dans son intégralité, le patient rejouerait la scène voire donnerait un sens forcé à ses sensations inconscientes à travers une projection, sur l'analyste, des sentiments issus de cette relation intersubjective refoulée :

Il en résultera un penchant à les traiter [les excitations internes] comme si elles n'agissaient pas de l'intérieur, mais au contraire de l'extérieur, pour pouvoir appliquer contre elles les moyens de défense du pare-stimuli. Telle est la provenance de la projection (Freud, 1920a)

Freud associe alors ce phénomène de transfert à une « contrainte de répétition » (Freud, 1920a) qui le poussera finalement à modifier son hypothèse initiale d'un Moi principalement guidé par le principe de plaisir en intégrant, dans sa conception du fonctionnement de l'appareil psychique, un stade plus originel et indépendant - *l'au-delà du principe de plaisir* - dont la fonction serait de « maîtriser » ou « lier » les excitations internes et externes :

Chez l'analysé, en revanche, il apparaît clairement que la contrainte de répéter dans le transfert les événements de la période infantile de sa vie passe outre, de toutes les façons, au principe de plaisir. Le malade a là comme une conduite complètement infantile et nous montre ainsi que les traces mnésiques refoulées de ses expériences vécues des temps originaires ne sont pas présentes en lui à l'état lié et, en fait, dans une certaine mesure, ne sont pas aptes au processus secondaire. (Freud, 1920a)

Deux types de processus sont ainsi à distinguer dans la théorie freudienne. Nous avons premièrement les processus primaires qui assureraient une liaison associative compulsive et incontrôlée ; 2. Les processus secondaires permettant une liaison associative contrôlée. Le but pour le psychisme serait donc de favoriser les processus secondaires en vue d'assurer la domination du principe de plaisir par un contrôle performant des excitations provenant de l'intérieur et de l'extérieur :

Nous avons reconnu qu'une des fonctions les plus précoces et les plus importantes de l'appareil animique était de "lier" les motions pulsionnelles qui lui parviennent, de remplacer le processus primaire régnant en elles par le processus secondaire, de transmuter leur énergie d'investissement librement mobile en investissement en majeure partie quiescent (tonique). (Freud, 1920a)

-Le transfert : une utilisation de la mémoire en tant que processus de recatégorisation

Dans le cadre des neurosciences, le processus primaire s'associerait alors davantage aux processus *bottom-up* des voies ascendantes du traitement de l'information permettant la catégorisation perceptive et aussi une analyse cognitive allant du stimulus jusqu'à la conscience (*bottom-up*) ; alors que le processus secondaire, lui, ferait plutôt référence aux voies descendantes relatives au contrôle cognitif et au traitement de l'information à partir de connaissances déjà établies permettant une complexification des connaissances initiales à partir d'une analyse cognitive détaillée des stimuli (*top-down*).

Si nous associons alors ces deux processus à la Théorie de Sélection des Groupes Neuronaux (TSGN) qui considère la mémoire en tant que processus de recatégorisation, dans le cas d'une expérience intersubjective refoulée à cause de sa forte valence émotionnelle négative, les séries de recatégorisations qui suivraient cette expérience ne se feraient que de manière inconsciente, automatique et incontrôlée menant alors à des associations non-conventionnelles comme dans les rêves, les symptômes ou même le transfert.

Nous pouvons également étayer notre supposition avec les interprétations d'Arnold Modell (1990) et de Gerald Edelman (1992) de la contrainte de répétition de Freud, dans le transfert, à partir de la mémoire en tant que processus de recatégorisation :

Selon cette vision, le cadre thérapeutique est destiné "à accentuer les multiples niveaux de réalité, ce qui à son tour fait augmenter le potentiel d'anciennes perceptions et de retranscriptions de nouvelles perceptions".
(Edelman, 1992)

En effet, nous avons pu voir précédemment que Freud concevait la mémoire en tant que processus continu de (re)transcriptions. La contrainte de répétition présente dans le transfert permettrait ainsi d'assurer, à chaque répétition, une nouvelle recatégorisation inconsciente (processus primaire) d'expériences vécues intersubjectives refoulées.

-Les mécanismes miroirs dans le transfert

La conception freudienne du transfert peut aussi s'associer à l'engramme de l'*Esquisse* venant impliquer un même réseau neuronal pour la catégorisation, la reconnaissance et la remémoration d'une expérience vécue dans toutes ses composantes émotionnelles, sensorielles et somatiques. De plus, comme Freud considère aussi le transfert en tant que « reflet du passé » (Freud, 1938), nous pouvons également associer ce phénomène aux mécanismes miroirs et à ce que Vittorio Gallese (2007) appelle la simulation incarnée (*embodied simulation*). En effet, nous avons pu voir dans notre chapitre *Neurosciences et psychanalyse* que ces mécanismes incarnés venaient réactiver les mêmes traces mnésiques et états somatiques associés à l'exécution, l'observation et l'imagination d'une action, émotion et d'une vitalité favorisant ainsi une compréhension de l'intérieur de l'expérience en question. Ainsi, comme le transfert s'origine dans des états somatiques du corps lors de la réactivation de traces mnésiques associées à une expérience intersubjective à forte valence émotionnelle négative et que les sentiments inconscients de cette expérience se trouvent être projetés sur l'analyste, nous pouvons supposer que le transfert serait le reflet du (reflet) Réel sur l'analyste de l'expérience intersubjective refoulée (figure 13).

Pour clarifier notre explication des mécanismes transférentiels utilisons une vignette clinique. Une jeune femme vient nous consulter pour, nous dit-elle, une jalousie excessive. En suivant la théorie freudienne, cette jalousie excessive ne serait que le symbole de nombreuses expériences vécues. En effet, la patiente nous relate une séparation difficile une année auparavant avec son ex-compagnon devenu au fil du temps jaloux puis violent. De manière intéressante, la patiente ne rejouait pas cette relation intersubjective difficile avec nous mais plutôt avec son nouveau compagnon ce qui fut d'ailleurs la source de la consultation. Dans ce transfert du quotidien, la patiente rejouait les crises de jalousies excessives de son ex-compagnon sur le nouveau, amenant ainsi ce dernier à dire « tu me pousses à bout, j'ai envie de te frapper ! ». Cependant, aucunement il ne leva la main sur notre patiente.

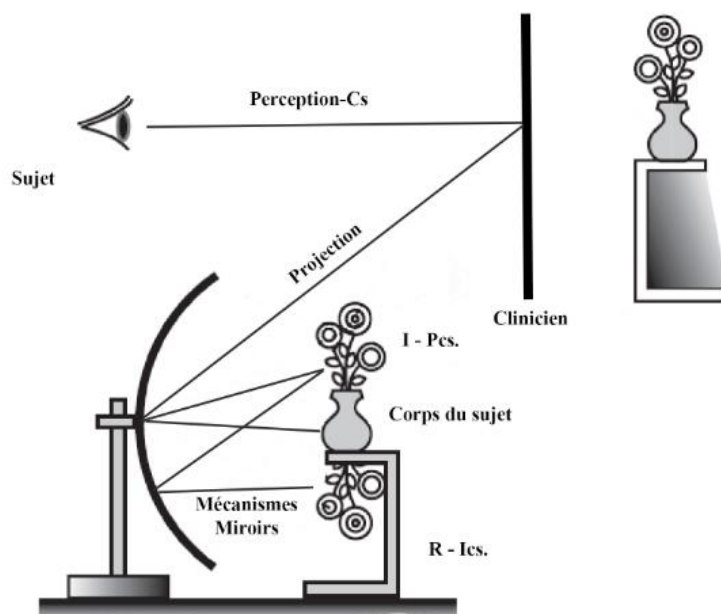


Figure 13. L'expérience du bouquet renversé de Lacan revisitée par les neurosciences

Le miroir concave vient réfléchir l'image du bouquet renversé en image virtuelle donnant l'illusion d'un véritable bouquet dans le vase. Le clinicien (Réel) se situe alors au niveau du miroir plat en tant que place Symbolique venant réfléchir les fantasmes projetés du sujet (Imaginaire). Ces fantasmes s'origineraient alors dans l'identification à l'autre (incorporation) lors d'une expérience vécue intersubjective (R) qui sera finalement refoulée. Dans le séminaire *le Moi dans la théorie de Freud*, Lacan dira ainsi que l'analyse ne doit pas se comporter comme un miroir vivant mais bien plutôt comme un miroir vide :

« Pendant tout le temps de l'analyse, à cette seule condition que le Moi de l'analyste veuille bien ne pas être là, à cette seule condition que l'analyste ne soit pas, comme on dit, un miroir vivant, mais un miroir vide, eh bien, ce qui se passera, se passera entre le Moi du sujet [et ses autres fantasmatisques] [...] le Moi du sujet aura une relation avec les autres et que tout le progrès de l'analyse, et ce qu'on appelle la réduction du transfert c'est le progressif de déplacement de cette relation que le sujet à tout instant peut saisir, en effet, au-delà du mur du langage comme étant le transfert, c'est-à-dire ce quelque chose qui est à la fois de lui et où il ne se reconnaît pas ; c'est-à-dire de cette relation qu'il peut assumer et en même temps qu'il peut objectiver ; ce quelque chose dont toute l'analyse consiste à lui faire prendre conscience, c'est-à-dire à quel autre il s'adresse véritablement, quoique ne le sachant pas, c'est-à-dire à ses relations et non pas à ses relations avec le Moi de l'analyste. Il s'agit de ses relations avec tous les autres qui sont les véritables répondants dans le sujet du sujet, qu'il n'a pas reconnus » (Lacan, 1954-1955)
Légende : R = Réel ; Ics. = inconscient ; I = Imaginaire ; Cs. = Conscience. Schéma inspiré de l'Association lacanienne internationale (Lacan, 1954-1955).

Deux niveaux au sein du transfert sont à distinguer dans cette vignette clinique. Le premier relève d'un reflet du réel sur le Moi de la patiente et qui, dans la théorie freudienne, se réfère au mécanisme de l'identification en tant qu' « incorporation »⁸⁹, dans tous les sens du terme, dans le Moi d'un objet extérieur. En effet, le terme « incorporation » de l'identification

⁸⁹ « Je ne puis vous entretenir aussi longuement que je le voudrais de la transformation du rapport parental en surmoi, d'abord parce que ce processus est si compliqué qu'on ne parviendrait pas à le faire entrer dans le cadre d'un exposé tel que celui-ci, et ensuite parce que nous ne croyons pas nous-mêmes avoir parfaitement compris le phénomène. Contentez-vous donc des indications suivantes : le fondement de ce processus est ce qu'on appelle une identification, c'est-à-dire une assimilation du moi à un moi étranger. Le premier moi se comporte, à certains points de vue, comme l'autre, l'imité et se l'approprie partiellement. On a pu, à juste titre, comparer l'identification à l'incorporation orale, cannibale, de la personne étrangère. L'identification est une très ancienne forme, peut-être la plus importante, de l'attachement à une autre personne. » (Freud, 1933)

peut se comprendre à partir de la simulation incarnée des mécanismes miroirs. Le deuxième niveau de transfert se situe dans le reflet du reflet du Réel en tant que projection sur un objet extérieur, ici, le nouveau compagnon. Il s'agirait d'une réactivation des traces mnésiques du reflet Réel de l'expérience intersubjective refoulée qui, du fait des sensations qu'elle provoque et de son caractère inconscient, se trouverait reflétée (projection) sur un objet extérieur dans le but de donner un sens à ces sensations. De plus, la répétition de ce phénomène transférentiel permettrait, à chaque répétition, de rapprocher l'expérience refoulée de la conscience ce qui serait le revers de la médaille du phénomène de transfert. En effet, pour Freud, le « devenir-conscient » dépendrait de la capacité d'une représentation à se transposer en perception. De ce fait, en jouant ou en projetant sur un objet extérieur qui, lui-même, vient à s'identifier inconsciemment au reflet du premier objet, les représentations refoulées de l'expérience refoulée (initialement des perceptions) se transformeraient de nouveau en perception et se rapprocheraient ainsi, à chaque répétition, davantage de la conscience en recrutant de nouveau les mécanismes miroirs.

L'activation nouvelle des mécanismes miroirs et la mise en correspondance de ces derniers avec ceux de l'expérience intersubjective refoulée favoriserait alors une compréhension de l'intérieur de cette expérience ainsi qu'une série de recatégorisations inconscientes aboutissant *in fine* à la « maîtrise » du souvenir (récupération générative) par un contrôle cognitif conscient (processus secondaire). En effet, nous avons pu constater qu'au cours des séances notre patiente souffrant de « jalousie excessive » réussissait à percevoir de façon plus précise l'origine de ses scènes de jalousie qu'elle relia finalement au comportement de son ex-compagnon qui agissait exactement de la même manière (e.g. lire les messages dans le téléphone). Toutefois, malgré avoir pris conscience de l'origine de ses agissements, la contrainte de répétition (jalousie excessive) poursuivait toujours son cours. Les recatégorisations de ce vécu devaient ainsi se poursuivre car les motions pulsionnelles (marqueurs somatiques) issues des processus primaires (bottom-up) devaient encore se soumettre aux processus secondaires (contrôle cognitif).

Toutefois, avant de nous intéresser au maniement du transfert et à sa transposition dans le champ des neurosciences, nous nous appuyerons sur la littérature neuroscientifique afin de rendre plus objectives nos hypothèses.

-Le rêve comme modèle de recatégorisation

Le transfert et sa simulation incarnée ne représentent finalement que la forme la plus archaïque de la contrainte de répétition. En effet, ce phénomène peut se manifester de différentes façons et dont certaines ne relèvent pas du domaine pathologique, bien au contraire, comme le souligne Freud à propos du jeu des enfants :

On voit que les enfants répètent dans le jeu tout ce qui leur a fait dans la vie une grande impression, que par là ils abrégissent la force de l'impression et se rendent pour ainsi dire maître de la situation [...] Dans le jeu des enfants, nous croyons saisir que l'enfant répète tout aussi bien l'expérience vécue empreinte de déplaisir pour la raison qu'il acquiert par son activité une maîtrise bien plus fondamentale de l'impression forte qu'il ne le pouvait en la vivant de façon purement passive. Chaque répétition renouvelée semble améliorer cette domination à laquelle il aspire. (Freud, 1920a)

Le rêve dans sa forme la plus normale relèverait aussi de la contrainte de répétition comme nous le démontre sa forme pathologique, le rêve d'angoisse propre au TSPT :

la vie de rêve de la névrose traumatique se caractérise en ceci qu'elle ramène sans cesse le malade à la situation de son accident, situation dont il se réveille avec un nouvel effroi. [...] Nous pouvons toutefois admettre que ces rêves se mettent à la disposition d'une autre tâche qui doit être résolue avant que le principe de plaisir puisse commencer sa domination. Ces rêves cherchent à procéder au rattrapage, sous développement d'angoisse, de la maîtrise du stimulus, elle dont le manque est devenu la cause de la névrose traumatique. (Freud, 1920a)

Finalement, la contrainte de répétition se trouve être inhérente à tout être humain pouvant alors se manifester sous des formes normales et pathologiques (rêve, mot d'esprit, oublis, acte manqué, lapsus, rêve d'angoisse, symptôme etc.) comme le relève d'ailleurs Freud (1901) dans sa *Psychopathologie de la vie quotidienne* :

Ainsi que le montrent quelques-unes des observations qui précèdent, une tendance perturbatrice inconsciente peut atteindre son but par la répétition obstinée du même acte manqué. (Freud, 1901)

Ces manifestations de la contrainte de répétition sont alors appelées par Freud « rejets de l'inconscient » ou « retour du refoulé » puis, plus tardivement, par Lacan en tant que « formations de l'inconscient » (Freud, 1900 ; Lacan 1957-1958). Pour rendre plus objectif les mécanismes neurophysiologiques de recatégorisations inconscientes qui seraient sous-jacentes au transfert et à ses répétitions, nous nous intéresserons alors au rêve, une autre forme de formation de l'inconscient, ayant fait davantage l'objet de recherches neuroscientifiques. Les conclusions que nous tirerons sur la fonction du rêve pourront ainsi être généralisées avec précaution à celle du transfert.

Les neurosciences décrivent actuellement le rêve comme « un état modifié de conscience survenant au cours du sommeil » et « caractérisé par des expériences sensorielles cognitives et émotionnelles vives » (Legrand & *al.*, 2015). Selon les neurosciences, les souvenirs, ou plutôt les fragments de souvenirs, seraient à l'origine du processus de production du rêve où la réactivation de leurs traces neurales (représentations corticales) favoriserait la consolidation de ces souvenirs en mémoire long terme (renforcement synaptique). Cependant, la fonction du rêve ne serait pas seulement de consolider les souvenirs mais aussi de sélectionner, structurer et réorganiser les souvenirs en mémoire en vue de favoriser l'intégration de nouveaux souvenirs par le biais des schémas mnésiques ou schémas cognitifs (Legrand & *al.*, 2015).

En effet, les schémas cognitifs se formeraient lorsqu'une expérience se présente de manière répétée. Les éléments récurrents et apparaissant conjointement sont alors encodés en mémoire puis associés entre eux par le biais de l'hippocampe. Ces schémas seraient très utiles car ils favoriseraient une meilleure interprétation et prédiction des situations en cours, grâce aux connaissances préexistantes, tout en facilitant également la mémorisation de ces nouvelles expériences à partir de leur intégration au sein des schémas cognitifs, déjà établis, à l'aide d'une réorganisation des traces mnésiques.

Selon les neurosciences, cette réorganisation des traces mnésiques se ferait durant les différentes phases de sommeil. En effet, durant la phase de sommeil lent, les traces d'expériences récentes les plus importantes se trouveraient être réactivées grâce aux connexions entre l'hippocampe et le néocortex où certains fragments de souvenirs seraient consolidés en fonction des similitudes existantes entre ces derniers et ceux en mémoire. Cette sélection semblerait également dépendre des émotions, motivations et désirs propres au rêveur dont les substrats neuronaux correspondraient à ceux du circuit de la récompense et de la régulation

émotionnelle. Pour le sommeil lent profond, ces phases de renforcement synaptique alterneraient avec des phases de dégradation synaptique affaiblissant alors « les connexions les plus faibles entre les traces neurales » afin de ne conserver que les traces les plus pertinentes (Legrand & *al.*, 2015). Quant à la phase de sommeil lent léger, celle-ci permettrait l'intégration de nouveaux souvenirs au sein des schémas cognitifs préexistants. Enfin, pour le sommeil paradoxal, où apparaissent généralement les rêves, cette phase permettrait, quant à elle, la déconstruction et la réorganisation des schémas cognitifs préexistants dans de plus grandes proportions et, de nouveau, sous l'influence des émotions, motivations et désirs propres au rêveur grâce à « la création d'associations nouvelles » favorisant une re-contextualisation des souvenirs (Legrand & *al.*, 2015). Ces nouvelles connexions permettraient ainsi l'intégration d'éléments à première vue incohérents et aussi la résolution inconsciente de problèmes complexes comme l'illustrent d'ailleurs de nombreuses découvertes scientifiques (Maquet & Ruby, 2004) :

Des scientifiques, comme le chimiste allemand Friedrich August Kekulé ou le chimiste russe Dimitri Mendeleïew, ont ainsi rapporté des rêves directement liés à certaines de leur découverte peu de temps avant qu'ils les réalisent, respectivement la structure hexagonale du benzène et la table périodique des éléments (Legrand & *al.*, 2015)

Ajoutons au passage que dans l'*Interprétation du rêve*, Freud repéra également ce raisonnement inconscient :

Les processus de pensée les plus compliqués et les plus corrects [...] peuvent se produire sans exciter la conscience de la personne (Freud, 1900 p.667)

Ainsi, les neurosciences considèrent le rêve comme « un processus créateur » (Legrand & *al.*, 2015) ayant pour fonction de sélectionner, consolider, structurer et réorganiser les souvenirs en mémoire en vue de favoriser l'intégration de nouvelles expériences au sein des schémas cognitifs préexistants à partir d'une réorganisation de leurs traces mnésiques à l'aide de nouvelles associations (connexions). Or, selon la théorie psychanalytique, le rêve relève des formations de l'inconscient ce qui pourrait signifier que ces dernières possèderaient une fonction similaire à celle du rêve de procéder au rattrapage de la maîtrise d'une expérience vécue de forte valence émotionnelle. Le transfert peut ainsi être défini comme une

réactualisation inconsciente d'une expérience intersubjective refoulée à forte valence émotionnelle issue d'une identification par incorporation de l'objet. Les mécanismes miroirs produiraient alors deux niveaux de transfert par extériorisation où le premier relèverait d'une simulation incarnée faisant rejouer la scène par le patient (reflet du Réel) et le deuxième d'une projection sur l'analyste des sentiments générés par cette expérience refoulée (reflet du reflet du Réel) provoquant ainsi l'illusion propre au transfert (figure 13). La fonction de ce phénomène transférentiel serait donc, à chaque répétition, de sélectionner, consolider et ramener à la conscience l'expérience intersubjective refoulée en vue de l'intégrer au sein des schémas cognitifs à partir d'une structuration et réorganisation des souvenirs en mémoire (recatégorisation) via un réordonnancement de leurs traces mnésiques à l'aide de nouvelles connexions (associations). La réorganisation de ces schémas cognitifs, par séries de recatégorisation, permettrait aussi de remplacer les processus primaires par les processus secondaires et de faire passer ces schémas d'un statut pathologique à non-pathologique.

-Le maniement du transfert en neurosciences

Le phénomène de transfert devrait ainsi intéresser au plus haut point les neurosciences car, en effet, cette manifestation psychologique s'avère omniprésente dans la clinique que ce soit dans le cadre des troubles de la personnalité histrionique, le trouble de stress post-traumatique, la démence, le retard mental ou même l'autisme. Ce phénomène est ainsi inhérent à tout être humain et son maniement nous semble plus que crucial afin de ne pas être dépourvu lors de son apparition.

Chez Freud, nous avons pu voir que le maniement du transfert consistait à interpréter les agissements du patient, dès que les sentiments projetés atteignaient un degré excessif, afin de l'arracher à sa dangereuse illusion. La conception freudienne recommande ainsi de stopper la persistance des mécanismes miroirs lorsque ces derniers deviennent trop excessifs. Or, l'arrêt de ces mécanismes empêcherait toute recatégorisation inconsciente ultérieure de l'expérience intersubjective refoulée ainsi qu'une réorganisation des schémas cognitifs pathologiques. Cependant, selon Freud, l'interprétation permettrait un accès plus direct à la conscience permettant ainsi de rejoindre plus rapidement les phénomènes précédemment décrits. Toutefois, il en est tout autrement dans la clinique. En effet, la conception freudienne pose deux problèmes centraux : 1. Dans la majeure partie des cas, même si l'interprétation s'avère juste, celle-ci ne soustrait pas pour autant le patient de sa compulsion de répétition ; 2. L'interprétation du

clinicien sous-entendrait également que la solution aux maux du patient se situerait plutôt du côté du clinicien ce qui ne favoriserait en rien la réorganisation des schémas cognitifs pathologiques du patient car cette réorganisation ne s'établirait principalement qu'à partir d'une simulation incarnée et d'une compréhension provenant de l'intérieur et non pas de l'extérieur. Voilà pourquoi tant de nos conseils "tombent si souvent à l'eau". La conception freudienne du maniement du transfert nous semble alors assez fragile afin de la transposer dans le champ des neurosciences car, comme le souligne Jean-Michel Vivès :

Cette vision du processus analytique est certes séduisante, ne serait-ce que par l'optimisme qui la soutient, pourtant elle me semble présenter une difficulté de taille qui est d'impliquer un savoir préalable sur l'être de l'homme : le psychanalyste sait ce qui est bon pour son patient. Comme tout savoir celui-ci est d'ordre imaginaire et implique un lieu de maîtrise. Soit un détournement des procédures du savoir qui de savoir sur la réalité devient savoir sur le réel, sur l'être : soit détournement de révélation qui de révélation de quelqu'un devient révélation de quelque chose. Il s'agit me semble-t-il d'une conception simplifiée du transfert, qui le réduit à l'actualisation dans la rencontre du patient avec l'analyste, de sentiments passés tendres ou hostiles du patient à l'égard de personnes proches. (Vivès, 2007)

De ce fait, la conception neuroscientifique du maniement du transfert gagnerait plutôt à se rapprocher de celle lacanienne qui, dans *Intervention sur le transfert* de 1951, vient à définir ce phénomène de la manière suivante :

Autrement dit le transfert n'est rien de réel dans le sujet, sinon l'apparition, dans un moment de stagnation de la dialectique analytique, des modes permanents selon lesquels il [le sujet] constitue ses objets. Qu'est-ce alors qu'interpréter le transfert ? Rien d'autre que de remplir par un leurre le vide de ce point mort. Mais ce leurre est utile, car même trompeur il relance le procès. (Lacan, 1951)

La clef du maniement du transfert serait donc de relancer sans cesse le procès des recatégorisations. Cependant, le maniement du transfert dépendrait fortement de deux autres facteurs, celui du rapport de l'analyste au savoir et à l'illusion ce que Jean-Michel Vivès (2007)

a pu mettre en exergue dans son article intitulé *Une approche de la dynamique de l'illusion dans la cure : la question du transfert*.

Nous voyons en effet s'opposer dans cet article les deux conceptions freudienne et lacanienne du transfert en tant que dynamique de l'illusion dans la cure, où, la première s'apparente au « leurre » alors que la deuxième au « trompe l'œil ». Notons toutefois que la position de Lacan intègre néanmoins la question du leurre dans le transfert mais que celle-ci s'en écarte subtilement en décelant le véritable principe actif de la relation transférentielle, c'est-à-dire la place de l'analyste en tant que trompe l'œil :

Est-ce ce leurre que Lacan repère comme nécessaire et actif au cours du processus analytique ? Je ne le crois pas. Car même si cette dimension imaginaire et leurrante de l'illusion transférentielle n'est pas absente de la cure, elle ne saurait, de toute évidence, en constituer le tout. (Vivès, 2007)

Jean-Michel Vivès souligne alors l'importance du rapport de l'analyste à l'illusion en rappelant que la conduction et la finalité de la cure analytique dépendent entièrement de ce rapport :

À partir des éléments développés précédemment, deux visions du transfert peuvent être appréhendées. Une relevant de la figure et du leurre et l'autre de la forme et du trompe-l'oeil. L'une relevant de l'arrêt sur image constituant une figure prenant le risque de devenir suturante, l'autre relevant de la forme en formation, de la *Gestaltung* pour reprendre le mot de Prinzhorn. Le choix entre ces deux perspectives n'est pas sans importance car la compréhension que le clinicien aura de la dynamique de l'illusion au sein du transfert informera de façon conséquente ses interventions, mais également la représentation qu'il a de la finalité de la cure et donc la manière qu'il aura de la conduire, d'en penser la fin, et donc de manier le transfert.

En effet, dans la conception freudienne, l'analyste se positionnerait en tant que leurre, attendant que les oiseaux viennent à le picorer (projections du patient), pour finalement désillusionner le patient par une interprétation de ses agissements afin de lui faire prendre conscience directement de son expérience refoulée :

[la vision freudienne] positionne le psychanalyste comme leurre auquel s'adresse des pensées et des affects qui sont en fait destinés à des objets infantiles

inconscients. Le psychanalyste "détromperait" son patient par l'intermédiaire de l'interprétation. À la fin de l'analyse, le leurre tomberait et le transfert cesserait. Dans ce cas, le patient est censé atteindre une fois pour toute la vérité de son histoire et de ses désirs inconscients après que la tromperie du transfert, véhiculant dans la névrose de transfert toutes les résistances et défenses, aura été suffisamment dénoncée par l'interprétation. Une telle vision de l'analyse propose au psychanalyste dans un premier temps d'occuper la place du leurre et il conviendrait dans la phase que l'on pourrait qualifier – non sans quelque ironie – de terminale de travailler à détromper le patient en lui livrant par exemple, selon S. Nacht, plus de réalité au sujet de l'analyste. Le processus est alors le suivant : nous rencontrons tout d'abord une première phase d'illusion suivie d'une seconde de désillusion conduisant à la fin de la cure. (Vivès, 2007)

La conception lacanienne, quant à elle, se différencie de celle freudienne en ne considérant pas uniquement l'analyste en tant que leurre mais aussi en tant que place en trompe l'œil, sans cesse changeante, pour que le patient puisse y situer ses modes de relation d'objet et surtout son désir :

Or, l'accent mis sur la personne de l'analyste méconnaît que le transfert n'est pas une relation entre deux personnes, que l'analyste n'opère pas en tant que personne mais en tant que "place", place qu'il offre vacante à l'analysant pour que celui-ci puisse y situer l'objet de son fantasme et y reconnaître son désir. (Vivès, 2007)

L'approche lacanienne vient donc extraire le patient et l'analyste de cette relation duelle imaginaire et illusoire pour les amener dans un registre plus symbolique. L'analyste se placerait donc en tant que place, c'est-à-dire un tiers médiateur entre le patient et des objets infinis.

Enfin soulignons aussi que la cure dépend du rapport de l'analyste au savoir car, en effet, l'approche freudienne du maniement du transfert vient placer le psychanalyste en tant que maître sachant alors que l'approche lacanienne, elle, place le psychanalyste en tant que « sujet supposé savoir qu'il y a du sujet » situant ainsi le savoir du côté du patient :

L'objectif est alors moins de détromper l'analysant en lui interprétant combien il se trompe que de maintenir l'irreprésenté de l'inconscient, sa radicale

altérité. Il y a un reste à jamais non reconnu. [...] Ici l'analyste ne saurait fonctionner uniquement comme leurre au risque de se maintenir dans une position de maîtrise. Le discours qu'il produirait ne serait plus celui de l'analyste mais du maître dont Lacan a repéré qu'il est soutenu par l'idée que de tout il y a savoir, que le savoir peut faire totalité. Avec comme conséquence que le maître soutient les hommes dans leur existence quotidienne, mais ne les fait pas agir au sens propre du terme. Il les fait continuer à être ce qu'ils sont. Le discours du maître, en fait, ne fait pas acte. Cette place du maître n'est certes pas non plus tout à fait étrangère à celle de l'analyste en ce qu'en faisant le mort, il accepte d'occuper pour l'analysant la place de n'importe quel objet. Mais d'un objet susceptible de révéler – et en cela il se différencie du maître –, en chutant, la cause du désir du sujet. (Vivès, 2007)

L'objectif serait donc de faire « agir » le patient et non pas de le figer tel un arrêt sur image à partir d'une interprétation au sens univoque. Il s'agirait donc plutôt d'une interprétation au sens équivoque, une ouverture de sens, poussant le patient à interpréter indéfiniment son histoire au cours de l'analyse :

L'interprétation vise moins à partir de là, le dévoilement à l'analysant de la signification de ses symptômes, de ses actions, de ses lapsus, de ses rêves, de sa relation à l'analyste qu'à indiquer comme le fait l'oracle la face du non-sens sur lequel le sens singulier se fonde. (Vivès, 2007)

De cette manière, la finalité de la cure ne consisterait pas à faire correspondre le patient à un objectif normocentré mais bien plutôt à lui faire trouver sa propre voie, une adaptation originale et singulière au monde :

A partir de là, la psychanalyse ne vise pas une guérison qui serait le retour à un état antérieur mais constitue un mode et une voie de reconnaissance de la vérité de l'inconscient, y compris dans ce qu'elle comporte d'insupportable et de dérangeant. Mais cette reconnaissance n'est pas sans conséquences sur la dynamique pulsionnelle et ouvre le procès de la subjectivation jusqu'alors difficile, voire impossible. Dans cette perspective, le psychanalyste ne vise pas la réparation du sujet par l'imposition d'un sens-leurre (nous pourrions également entendre d'un censeur) mais conduit son patient à se confronter à

l'irréductibilité du manque inscrit au cœur même du sens – comme le vide l'est au cœur du trompe-l'œil – confrontation qui le conduira à renoncer à structurer son monde pour le rendre conforme à une finalité préexistante. (Vivès, 2007)

Ainsi, la position en trompe-l'œil de l'analyste dans la dynamique de l'illusion transférentielle se trouve être plus propice à notre conception neuroscientifique du transfert. En effet, lorsque ce phénomène apparaîtrait dans la clinique, l'objectif ne serait donc pas de l'interrompre par une interprétation des agissements du patient mais bien au contraire de relancer sans cesse leur procès, telle une forme en formation (Gestaltung), pour que le patient puisse s'ouvrir davantage sur son histoire afin de favoriser l'intégration de ses expériences intersubjectives refoulées au sein de ses schémas cognitifs.

c. Application aux médiations thérapeutiques par l'art

Au sein des MTA, les mécanismes miroirs porteraient le transfert à se manifester selon trois niveaux d'extériorisation : 1. l'agissement (reflet du Réel sur le Moi) ; 2. la projection sur l'analyte (reflet du reflet du Réel sur l'analyste) ; 3. l'agissement ou la projection sur l'objet médiateur (reflet du Réel sur l'objet ou reflet du reflet du Réel sur l'objet). Ce phénomène permettrait ainsi à chaque répétition de sélectionner, consolider et ramener progressivement à la conscience l'expérience vécue inconsciente en vue de l'intégrer au sein des schémas cognitifs à partir d'une structuration et réorganisation des souvenirs en mémoire (recatégorisation) via un réordonnement de leurs traces mnésiques. Ce réordonnement serait alors rendu possible par les MTA grâce aux processus de création qui leur sont inhérents favorisant, tout comme le rêve, de nouvelles connexions et associations.

La réorganisation des schémas cognitifs, par séries de recatégorisation, permettrait aussi de remplacer les processus primaires par les processus secondaires et faire passer ces schémas d'un statut pathologique à non-pathologique. De plus, l'interprétation des productions ne serait pas nécessaire car l'objectif serait surtout de relancer sans cesse le procès des recatégorisations telle une forme toujours en formation (Gestaltung). Finalement, les mécanismes neurophysiologiques que nous venons de décrire constitueraient les fondements des effets de subjectivation.

Après avoir développé la notion de transfert, nous nous intéresserons maintenant aux processus de créations, vecteur de subjectivité, à l'aide des processus de symbolisation.

5.1.2 Définition de la symbolisation

Le transfert nous a permis de repérer une des particularités des MTA et plus particulièrement leur capacité, par le biais du transfert et des processus de création, à (re)categoriser inconsciemment des expériences vécues de forte valence émotionnelle. Cependant, ces (re)categorisations inconscientes relèveraient d'un niveau très perceptif et incarné, relevant de la conscience primaire, même si les associations verbales libres nous permettent de les élever à des niveaux supérieurs comme la (re)categorisation sémantique. Or, pour adapter les MTA à la prise en charge de l'autisme, nous avons besoin de savoir si les processus de création permettraient justement d'accéder à ces niveaux de categorisation sémantique favorisant l'accès à une conscience d'ordre supérieure via un *bootstrapping* sémantique. Ainsi, nous nous intéresserons aux processus de symbolisation qui semblerait favoriser ce *bootstrapping* sémantique.

a. La symbolisation : un processus de recategorisation sémantique et métaphorique

Nous avons vu précédemment que les MTA étaient souvent recommandées pour des patients en difficulté avec le langage et ne relevant pas, par conséquent, de la cure psychanalytique classique basée sur les associations verbales libres (recategorisation sémantique). Le transfert ainsi que la clinique des MTA semblent donc révéler que les associations verbales et la réflexion consciente ne seraient pas forcément des facteurs nécessaires pour obtenir des effets de subjectivation. Ces deux facteurs seraient alors favorisants, donc non-nécessaires, ce qui rendrait le modèle psychanalytique des MTA plutôt adapté à la prise en charge de l'autisme car les altérations du langage se trouvent être assez fréquents dans ce trouble.

-Charlotte – partie 1

Charlotte est âgée d'une trentaine d'année et souffre de dépression majeure accompagnée de caractéristiques mélancoliques et catatoniques (Di Bisceglie, 2014a). La dépression de Charlotte commença suite à la décision de son mari de divorcer après 10 ans de mariage. Dans la détresse, elle demanda à être hospitalisée dans un hôpital psychiatrique. Cependant, lors d'une permission, cette hospitalisation déboucha sur une tentative de suicide par intoxication médicamenteuse volontaire plongeant alors Charlotte dans le coma. A son réveil, elle se retrouva dans un autre hôpital psychiatrique, livide, asthénique et porteuse d'une

couche. De plus, après plusieurs mois de prise en charge médicamenteuse, son état ne s'était toujours pas amélioré. Toutefois, après six mois d'hospitalisation, une thérapie médiatisée par l'art lui fut proposée à hauteur d'une heure par jour. Après une semaine de prise en charge médiatisée, une amélioration cliniquement significative de son état fut constatée et Charlotte sortit définitivement de l'hôpital. Deux ans plus tard, durant la période de Noël, nous avons retrouvé Charlotte dans un centre commercial, souriante, sirotant un jus de fruit fraîchement pressé et avec les bras chargés de cadeaux. Concernant la prise en charge médiatisée de Charlotte, aussi paradoxal que celui puisse paraître, aucune parole explicite sur son vécu traumatique ne fut prononcée et le peu de fois où Charlotte prit la parole ce ne fut que pour parler d'équitation. Nous ne pouvons donc pas attribuer l'amélioration cliniquement significative de Charlotte aux associations verbales et à la réflexion consciente de son vécu traumatique. Le principe actif des MTA semblerait donc se jouer à un autre niveau qui serait celui des processus de création et plus particulièrement de symbolisation. Nous allons donc exposer les mécanismes de ces processus.

Les séances de médiations dans la prise en charge de Charlotte commencèrent par l'argile puis, une fois la forme créée, par l'introduction de la peinture avec comme objectif de peindre l'objet créé. L'initiation à l'argile fut très laborieuse car le ralentissement psychomoteur de Charlotte, dû probablement à sa période de coma, bloquait toute idée d'objet à créer et ce, malgré de nombreuses sollicitations... Finalement, Charlotte décida de modeler un cheval et, de nouveau, il lui fut impossible de lui donner un nom... Puis, sollicitations sur sollicitations, elle décida de l'appeler « Keihron » comme un des chevaux de son ancien club d'équitation. Durant cette semaine de médiation thérapeutique, Charlotte ne prononça que très peu de mots mais les quelques mots qu'elle put prononcer ne relevaient que de l'équitation. Toutefois, nous avons pu remarquer que le discours de Charlotte sur l'équitation entretenait néanmoins quelques points communs avec son vécu traumatique, le divorce d'avec son mari. En effet, au cours d'une séance, elle répondit de la manière suivante à une question concernant ses années d'expérience en équitation : « ça fait *10 ans* que j'en fais ». Le mot « *10 ans* » semblait alors lier deux types de souvenirs chez Charlotte : à la fois les années d'équitation mais également celles du mariage. A partir de ce moment, le discours de Charlotte ne semblait plus faire référence à l'équitation mais plutôt à son divorce et par conséquent à son vécu traumatique. Cette supposition fut également renforcée par quelques autres similitudes entre ces deux discours comme, par exemple, lorsqu'elle nous expliqua que la hiérarchie régnant au sein de la

cavalerie permettait d'éviter les conflits entre les chevaux. Ces conflits faisaient-ils référence à ceux régnant au sein de son couple ou durant la période de divorce ? Il est particulièrement difficile de répondre à cette question. La psychanalyse freudo-lacanienne permet alors de spéculer davantage sur ce phénomène à l'aide du concept de symbolisation. Nous rendrons ensuite plus objectives les hypothèses freudo-lacaniennes à l'aide d'une articulation du concept de symbolisation avec les théories neuroscientifiques.

La symbolisation chez Freud : une recatégorisation sémantique (symbolique)

Pour rester au plus près des neurosciences, nous développerons le concept de symbolisation à partir de l'*Esquisse* (Freud, 1895) et de l'*Interprétation du rêve* (Freud, 1900). En effet, dans l'*Esquisse*, le terme de symbolisation peut être repéré dans un passage traitant de la névrose hystérique sous l'appellation de « formation de symbole » (Freud, 1895 p.653). En effet, le symptôme, pour Freud, constituerait le symbole d'une expérience vécue traumatique refoulée. Pour illustrer ses propos, Freud utilise alors l'exemple du soldat en guerre où le drapeau de sa patrie constitue le symbole de ce pourquoi il se bat :

Des *formations de symboles* surviennent aussi normalement. Le soldat se sacrifie pour un bout d'étoffe multicolore sur une hampe, parce que celui-ci est devenu le symbole de sa patrie, et personne ne trouve cela névrotique. (Freud, 1895 p.653)

Cependant, dans le cas de l'hystérie, mais également dans d'autres pathologies mentales, le symbole se comporterait différemment. En effet, l'association entre le symbole et sa signification serait refoulée et donc inaccessible à la conscience ce qui formerait alors un schéma cognitif pathologique :

L'*hystérique* qui pleure en présence de *A* [une représentation] ne sait pas du tout qu'il fait cela à cause de l'association *A – B*, et *B* lui-même ne joue absolument aucun rôle dans sa vie psychique. Le symbole s'est ici complètement substitué à la *chose*. (Freud, 1895 p.653)

En quelque sorte, à cause du refoulement, le soldat ne saurait plus pourquoi il se bat. Dès lors, cette formation de symbole pathologique issue du refoulement dépendrait, selon

Freud, d'un mécanisme spécifique de déplacement ou de substitution. Le souvenir *B* (refoulé), devenu inconscient, se trouverait alors uniquement représenté à la conscience par un symbole *A* (symptôme) à partir d'une relation de contiguïté avec ce dernier. Ces mécanismes sont alors décrits sur le plan neurophysiologique par Freud comme un déplacement de l'activité neuronale⁹⁰ d'un groupe de neurone *B*, comportant la trace neurale du souvenir refoulé, sur un autre groupe de neurone *A* dont la trace neurale (représentation) entretiendrait quelques similitudes avec celle du groupe *B*. En suivant la réflexion freudienne issue de l'*Esquisse*, ce déplacement de l'activité neuronale serait causé par une perte d'efficacité synaptique (déclin des frayages), dû au refoulement (inhibition), entre les connexions du groupe de neurones *A - B* faisant que lorsque l'influx nerveux doit normalement réactiver la trace neurale *B*, ce dernier serait dévié de sa trajectoire par un investissement latéral (inhibition), manquant alors sa cible, car la dégradation synaptique ne lui permettrait plus d'atteindre *B* directement. Ainsi, n'apparaîtrait à la conscience que la représentation *A* :

« *A* est devenu le substitut, le symbole de *B* [souvenir refoulé]. [...] On acquiert la conviction que chaque fois que quelque chose est éveillé – de l'extérieur et à partir de l'association – qui devrait en réalité investir *B*, c'est *A* qui entre à la place dans la conscience. On peut résumer [ainsi] l'état de choses : *A* est contraignant, *B* est refoulé (du moins hors de la conscience). » (Freud, 1895, p.653)

Dans l'*Esquisse*, Freud appelle ce phénomène « maillons intermédiaires inconscients » (Freud, 1895 p.648), que nous avons associé à une perte d'efficacité synaptique, et présente alors deux schémas tout à fait intéressants pour l'illustrer. Le premier (figure 14) fut établi pour expliquer « la conscience de rêve » lorsque Freud élabore ce qui ressurgira plus tard, dans l'*Interprétation du rêve*, comme le rêve de « l'injection faite à Irma » (Freud, 1900).

⁹⁰ Nous parlons d'activité neuronale (Freud, 1895 p.604) pour le mécanisme de déplacement car Freud cette activité en « relation avec la *Q* » et « l'excitation neuronale » (Freud, 1895 p.604) tout comme pour le refoulement et la conscience. En effet, pour ces deux phénomènes, Freud parle de « *Q* » (Freud, 1895 p.653-654) ce qui renvoie alors au « Cours-*Qn* » (Freud, 1895 p.627) qui signifie « cours d'excitation » (Freud, 1895 p.607). A un niveau plus psychologique, dans le chapitre sur le rêve et l'hystérie, ce cours d'excitation prend alors la forme de « cours des associations » (Freud, 1895 p.678) et de « cours psychique » (Freud, 1895 p.650). Finalement, une phrase de Freud à propos du refoulement dans le rêve vient confirmer notre utilisation de l'activité neuronale pour le mécanisme de déplacement (voire aussi figure 14) : « Mais ce qui caractérise le rêve reste la *facilité de déplacement de la Qn et ainsi le remplacement de B par un C quantitativement préféré.* » (Freud, 1895 p.650)

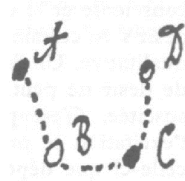


FIG. 15

Figure 14. Les maillons intermédiaires inconscients dans le rêve

« A : une représentation de rêve devenue consciente conduisant à B ; mais au lieu de B, c'est C qui se trouve dans la conscience, et ce parce qu'il se situe sur la voie entre B et un investissement D simultanément, d'une autre sorte, qui du reste peut même ne pas être conscient. C s'est donc pour cette raison substitué à B, alors que B correspond mieux à la liaison de pensée, à l'accomplissement de souhait. » (Freud, 1895 p.649)

Le deuxième schéma (figure 15) se complexifie davantage lorsque Freud présente le cas d'Emma. Il illustre en effet le symbole pathologique de l'hystérique, un symptôme formé à partir d'une perte d'efficacité synaptique et de fausses connexions (renforcement synaptique).

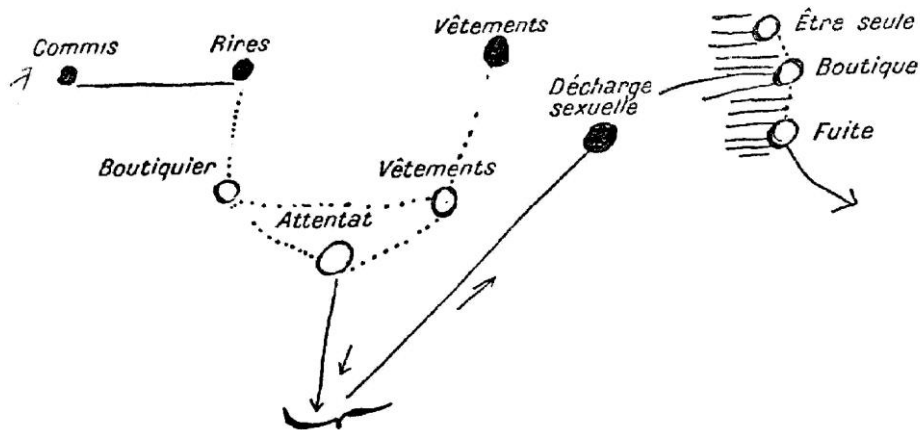


Figure 15. Le schéma cognitif pathologique de Freud

Emma subit à l'âge de 8 ans un attouchement lorsqu'elle fut entrée dans la boutique d'un épicier pour acheter des friandises. Cependant, ce souvenir ne fut ultérieurement accessible à la conscience qu'à partir d'un symptôme : l'obsession de ne jamais entrer seule dans une boutique. En analyse avec Freud, le souvenir de l'attouchement fut ensuite progressivement accessible à partir d'une seule représentation (ses vêtements) au sein d'un autre souvenir lorsqu'elle entra, à l'âge de 12 ans, dans une boutique quelconque et qu'un des vendeurs s'était mis à rire. Prise de panique, Emma quitta la boutique tout en pensant que ce vendeur qui lui plaisait tant s'était moqué d'elle à cause de ses vêtements. Voici l'explication de Freud :

« Les R [représentations] ici en noir sont des perceptions qui sont aussi remémorées. Que la déliaison sexuelle [marqueurs somatiques] soit aussi parvenue à la conscience, c'est ce qui prouve l'idée – qui autrement est incompréhensible – que le commis qui riait lui avait plu. La conclusion qu'elle en tira de ne pas rester seule dans le magasin à cause du danger d'attentat est formée tout à fait correctement si l'on tient compte de tous les éléments du processus associatif. Mais de ce processus [présenté dans la partie inférieure du schéma] rien n'est parvenu à la conscience, sauf l'élément « vêtement », et la pensée travaillant avec la conscience a établi deux fausses connexions à partir du matériel existant (commis, rire, vêtements, sensation sexuelle) : on s'était moqué d'elle à cause de ses vêtements, et l'un des commis avait suscité son émoi sexuel. Le complexe entier (partie hachurée) trouve sa représentation dans la conscience par cette seule représentation, manifestement des plus anodines : les vêtements. Il s'est produit ici un refoulement avec formation de symbole. » (Freud, 1895 p.658-659)

De nouveau, la conception freudienne se rapproche de celle d'Edelman (1992), ici, dans le champ de la psychopathologie, car, en effet, nous repérons dans le schéma du cas Emma la TSGN d'Edelman avec, surtout, le deuxième principe de cette théorie concernant la formation du répertoire secondaire par renforcement et affaiblissement des réseaux neuronaux (figure 5) mais aussi le phénomène de recatégorisation symbolique par la formation de symbole (pathologique).

Dans l'*Interprétation du rêve*, Freud replit ces mécanismes de formation de symbole mais, cette fois-ci, à partir d'une approche plus psychologique via ce qu'il appelle la « symbolique du rêve » (Freud, 1900). En effet, comme nous avons pu le voir, le rêve constituerait le symbole d'une expérience vécue de forte valence émotionnelle ou plutôt de « haute valeur psychique » (Freud, 1900) et dont les représentations le composant constitueraient, elles aussi, des symboles. Le symbole du rêve se formerait alors à partir de deux types de processus qui sont : 1. les déplacements (relation de contiguïté) ; et 2. les condensations (fusion de plusieurs représentations en une seule). Pour décrire ces processus de déplacement et de condensation, Freud emploie le terme de « substitution symbolique » (Freud, 1900) qui semble directement nous renvoyer à son ouvrage *Contribution à la conception des aphasies* de 1891 où nous trouvons la « relation symbolique » propre au langage associant la représentation de mot avec la représentation d'objet. Cette substitution symbolique permet ainsi Freud de repérer l'implication du langage dans la formation du rêve, l'amenant finalement à considérer ce dernier comme un mode d'expression de l'inconscient :

Pensées de rêve et contenu de rêve s'offrent à nous comme deux présentations du même contenu en deux langues distinctes, ou pour mieux dire, le contenu de rêve nous apparaît comme un transfert des pensées de rêve en un autre mode d'expression dont nous devons apprendre à connaître les signes et les lois d'agencement par la comparaison de l'original et de sa traduction. Les pensées de rêve nous sont compréhensibles sans ambages dès que nous en avons pris connaissance. Le contenu de rêve est donné en quelque sorte dans une écriture en images, dont les signes sont à transférer un à un dans la langue des pensées de rêve. On serait évidemment induit en erreur si l'on voulait lire ces signes d'après leur valeur en tant qu'images et non d'après leur relation entre eux en tant que signes. J'ai par exemple devant moi une énigme en images (rébus) : une maison sur le toit de laquelle on peut voir un bateau, puis une lettre isolée, puis une personne en train de courir dont la tête a été remplacée par une

apostrophe, etc. Je pourrais à présent me laisser aller à la critique en déclarant insensés cet assemblage et ses constituants. Un bateau n'a pas sa place sur le toit d'une maison et un personnage sans tête ne peut pas courir ; par ailleurs, le personnage est plus grand que la maison, et si ce que présente l'ensemble est censé être un paysage, les lettres isolées, qui bien sûr ne se rencontrent pas en pleine nature, n'entrent pas dans l'agencement. Il est évident que l'appréciation correcte du rébus ne se dégage que si je n'élève pas de telles objections contre l'ensemble et ses détails, mais si je m'efforce de remplacer chaque image par une syllabe ou un mot qui, en fonction de telle ou telle relation, est susceptible d'être présenté par l'image. Les mots qui se trouvent ainsi rassemblés ne sont plus dénués de sens, mais peuvent donner la sentence poétique la plus belle et la plus riche de sens. Eh bien, c'est une telle énigme en images qu'est le rêve et nos prédécesseurs dans le domaine de l'interprétation du rêve ont commis l'erreur de jugement de voir dans le rébus une composition graphique ; en tant que tel, il leur est apparu insensé et dénué de valeur. (Freud, 1900)

Ainsi, en associant la symbolique du rêve et la relation symbolique (mot-objet) en tant que mécanisme de déplacement à la fonction du rêve en tant que processus créateur, nous pourrions considérer la symbolisation freudienne comme un processus de recatégorisation sémantique (symbolique) venant relier des symboles phonétiques à des concepts (Edelman, 1992) et qui serait capable de réorganiser les schémas cognitifs pathologiques.

La symbolisation chez Lacan : une recatégorisation métonymique et métaphorique

Dans les séminaires *Les psychoses* (Lacan, 1955-1956) et *Les formations de l'inconscient* (1957-1958) puis dans l'écrit *L'instance de la lettre dans l'inconscient* (Lacan, 1957), Lacan reprendra l'élaboration théorique de Freud sur l'implication du langage dans la formation du rêve et l'idée que le rêve constitue un mode d'expression de l'inconscient pour finalement repérer que le rêve n'est autre qu'un « discours onirique » (Lacan, 1957) composé de nombreuses figures de style :

Qu'on reprenne donc l'œuvre de Freud à la *Traumdeutung* pour s'y rappeler que le rêve a la structure d'une phrase, ou plutôt, à nous en tenir à sa

lettre, d'un rébus, c'est-à-dire d'une écriture, dont le rêve de l'enfant représenterait l'idéographie primordiale, et qui chez l'adulte reproduit l'emploi phonétique et symbolique à la fois des éléments signifiants, que l'on retrouve aussi bien dans les hiéroglyphes de l'ancienne Égypte que dans les caractères dont la Chine conserve l'usage. Encore n'est-ce là que déchiffrement de l'instrument. C'est à la version du texte que l'important commence, l'important dont Freud nous dit qu'il est donné dans l'élaboration du rêve, c'est-à-dire dans sa rhétorique. Ellipse et pléonasme, hyperbate ou syllepse, régression, répétition, apposition, tels sont les déplacements syntaxiques, métaphore, catachrèse, antonomase, allégorie, métonymie et synecdoque, les condensations sémantiques, où Freud nous apprend à lire les intentions ostentatoires ou démonstratives, dissimulatrices ou persuasives, rétorsives ou séductrices, dont le sujet module son discours onirique. (Lacan, 1957)

Lacan apercevra alors une structure de langage dans le rêve ainsi que dans les autres formations de l'inconscient (symptôme, lapsus, actes manqués etc.) et avancera alors l'hypothèse d'un inconscient structuré comme un langage :

[...] il est déjà tout à fait clair que le symptôme se résout tout entier dans une analyse de langage, parce qu'il est lui-même structuré comme un langage, qu'il est langage dont la parole doit être délivrée (Lacan, 1953)

Pour développer son hypothèse, Lacan partira de l'idée que le rêve constitue un mode d'expression de l'inconscient (discours onirique) composé de signes agencés selon des lois. Ces signes et leurs lois d'agencement pousseront alors Lacan à se rapprocher de la linguistique en s'intéressant à la théorie de Ferdinand de Saussure à propos du signe linguistique.

Pour Saussure, « la langue est un système de signes exprimant des idées » (Saussure, 1916) mais ces signes, nous dit-il, ne seraient pas l'apanage du langage oral car ces derniers se retrouveraient également dans l'écriture, l'alphabet des sourds-muets, les rites symboliques et même dans la mythologie. Tous ces signes furent alors regroupés par Saussure sous le terme générique de « sémiologie » (Arrivé, 2007) :

On peut donc concevoir une science qui étudie la vie des signes au sein de la vie sociale ; elle formerait une partie de la psychologie sociale, et par conséquent de la psychologie générale ; nous la nommerons sémiologie (du grec

semeion, « signe »). Elle nous apprendrait en quoi consistent les signes, quelles lois les régissent. Puisqu'elle n'existe pas encore, on ne peut dire ce qu'elle sera ; mais elle a droit à l'existence, sa place est déterminée d'avance. La linguistique n'est qu'une partie de cette science générale, les lois que découvrira la sémiologie seront applicables à la linguistique, et celle-ci se trouvera ainsi rattachée à un domaine bien défini dans l'ensemble des faits humains. (Saussure, 1916)

De manière intéressante, Saussure plaçait la sémiologie au cœur de la psychologie tout en affirmant que « c'est au psychologue à déterminer la place exacte de la sémiologie » (Saussure, 1916) ce que Lacan réussit à faire avec sa théorie du signifiant et du signifié. En effet, Saussure considérait le signe linguistique comme une entité psychique à deux faces unissant, de façon arbitraire, « non une chose et un nom, mais un concept et une image acoustique » (Saussure, 1916) qu'il schématise de la façon suivante :

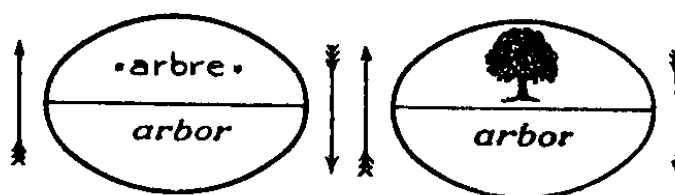


Figure 16. Le schéma du signe linguistique (de Saussure, 1916)

Cependant, Lacan, contrairement à Saussure, fera du signifiant l'élément dominant du signe linguistique en le plaçant, non pas en dessous, mais au-dessus de la barre car son sens ne dépendrait pas du concept mais bien de sa place dans la chaîne signifiante :

[...] c'est dans la chaîne du signifiant que le sens insiste, mais qu'aucun des éléments de la chaîne ne consiste dans la signification dont il est capable au moment même. (Lacan, 1957)

Pour démontrer cette primauté du signifiant, Lacan (1957) reprend alors les deux axes du discours proposés par Saussure qui sont 1. l'axe syntagmatique relatif à l'enchaînement des signes linguistiques selon des règles bien précises ; et 2. l'axe paradigmatique correspondant à la sélection de ces signes qui sont tous potentiellement interchangeables. Lacan utilise alors l'exemple de la poésie (tout comme Freud le fit pour le rêve), du théâtre et de deux figures de styles : la métaphore et la métonymie. Lacan emprunte alors le poème « Booz endormi » de

Victor Hugo avec le vers « sa gerbe n'était pas avare ni haineuse » afin de souligner que la signification du signifiant « gerbe » ne dépend pas de son concept mais bien de sa place dans la chaîne signifiante car, en effet, la gerbe ne vient pas signifier un ensemble de tiges de céréales ou autre, mais bien, par substitution ou glissement de sens, Booz ou même plus généralement la fécondité. Lacan prendra aussi l'exemple de la métonymie « à savoir prise de la partie pour le tout » (Lacan, 1957-1958) avec la pièce de théâtre *Le Cid* de Pierre Corneille et la phrase « Enfin avec le flux nous fait voir trente voiles ». Nous nous rendons compte de nouveau que les trente voiles ne viennent pas signifier une quantité de voile mais plutôt une flotte de trente navires. Le concept se trouve donc bien secondaire par rapport à la place du signifiant dans la chaîne signifiante.

Finalement, Lacan appliquera ces deux figures de styles à la théorie freudienne en renommant les termes de déplacement et de condensation par métonymie et métaphore, deux processus qui permettraient de substituer une expérience vécue (Chose⁹¹) par une série de signifiants (Symbolique) :

Le propre de l'articulation du langage est d'évoquer un réel au moyen d'un substitut symbolique qui opère inmanquablement une scission entre le réel vécu et ce qui vient le signifier. En d'autres termes, le substitut symbolique qui signifie ce réel n'est pas le réel lui-même mais ce par quoi ce réel se trouve représenté.
(Dor, 2002)

Cette scission (*spaltung*), au-delà de rendre compte la dissociation entre la conscience et l'inconscient, permettrait aussi d'expliquer pourquoi les formations de l'inconscient peuvent se constituer en tant que mode d'expression d'une expérience vécue refoulée (Chose). En effet, l'identification inaugurale du sujet au Symbolique (langage), dans sa tentative de se représenter le Réel, engendrerait une structure de division psychique irréversible (*spaltung*) où, dans le même mouvement, un versant de ce Réel, assimilable, serait pris en charge par le Symbolique (signifiants) alors que l'autre versant, lui, resterait inassimilable (la Chose) tombant alors à jamais dans les strates de l'inconscient sous le coup du refoulement originare. Au cours du développement, cette scission se perpétuerait avec les refoulements secondaires que nous avons décrit dans la formation du rêve et le cas d'Emma.

⁹¹ Cette substitution nous rappelle la phrase de Freud tirée de l'*Esquisse* : « le symbole s'est ici complètement substitué à la chose. » (Freud, 1895 p.653)

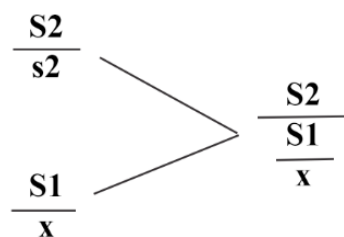


Figure 17. La substitution métaphorique lacanienne

Légende : S = signifiant ; x = inconscient

Toutefois, nous parlons bien de « signifiants » au pluriel car cet acte de substitution ne serait pas unique, sinon nous n'aurions qu'un signe linguistique et non pas un signifiant, mais bien multiple. En effet, cet acte se répète temporellement dans une série de substitutions appelée chaîne signifiante et qui renvoie à l'axe syntagmatique de Saussure. Ainsi, de substitution en substitution, l'être humain arriverait à une conception plus complexe du Réel passant de la perception immédiate à un registre métonymique et métaphorique.

De plus, selon Lakoff (1990) et sa théorie de la grammaire cognitive, la métaphore serait le puissant résultat de la cognition incarnée car celles-ci se baseraient sur des concepts fortement incarnés qui fourniraient une base solide à la signification linguistique. Toute signification serait donc incarnée. Les troubles de conversion illustreraient alors parfaitement le symptôme en tant qu'incarnation métaphorique d'une expérience vécue refoulée.

Ainsi, la conception lacanienne de la symbolisation pourrait se rapprocher d'une forme de recatégorisation métonymique et métaphorique, via des processus syntaxiques, d'une expérience vécue refoulée.

-Charlotte – partie 2

La théorie freudo-lacanienne des processus de symbolisation va ainsi nous permettre de décrire plus précisément le lien que nous avons repéré dans le discours de Charlotte entre l'équitation et son expérience traumatique. En effet, nous pouvons faire l'hypothèse que le discours sur l'équitation vient métaphoriquement parler de son vécu traumatique. Ce glissement de sens fut alors possible grâce au signifiant « *10 ans* » ayant permis de substituer, à partir d'un « investissement simultané » (similitude/connexion), les « 10 ans de mariage » en « 10 ans d'équitation » (figure 18).

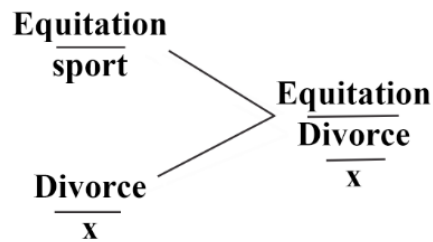


Figure 18. La substitution métaphorique chez Charlotte

De ce fait, toute la chaîne signifiante qui se développera par la suite ne cessera de signifier, de manière inconsciente et métaphorique, le vécu traumatique de Charlotte.

Cependant, le discours de Charlotte fut relativement pauvre car celui-ci ne se trouvait composé que de quelques signifiants. Ces quelques recatégorisations sémantiques n'auraient donc pas permis une amélioration aussi significative de l'état de Charlotte. Nous avons alors fait l'hypothèse que l'art, tout comme le rêve, pouvait être considéré comme un mode d'expression métaphorique de l'inconscient, une forme de langage possédant aussi des signes et des lois d'agencement. Nous retrouvons d'ailleurs une hypothèse similaire dans l'*Interprétation du rêve* lorsque Freud (1900) attribue à l'art la capacité de « *donner expression à quelque chose* » :

C'est d'ailleurs une limitation semblable que connaissent les arts figuratifs, peinture et sculpture, comparées à la poésie qui peut se servir de la parole, et ici aussi la raison de cette inaptitude se trouve dans le matériel par l'élaboration duquel les deux arts cherchent à donner expression à quelque chose. Avant que la peinture soit parvenue à connaître les lois de l'expression valables pour elle, elle s'efforçait encore de compenser ce désavantage. De la bouche des personnes peintes, sur les tableaux anciens, on faisait sortir des banderoles qui fournissaient, sous forme d'écrit, les paroles que le peintre désespérait de présenter en image. (Freud, 1900)

La médiation thérapeutique par l'argile et par la peinture aurait ainsi permis à Charlotte de s'exprimer métaphoriquement sur son expérience traumatique et, par conséquent, de la recatégoriser inconsciemment dans ce registre grâce justement aux propriétés syntaxiques de l'art et du langage ainsi qu'à l'incarnation du sens métaphorique.

L'enseignement lacanien, à partir des axes paradigmatique et syntagmatique de Saussure, va ainsi nous permettre d'étayer l'hypothèse d'un langage artistique. En effet, durant l'élaboration d'une phrase, le sujet doit sélectionner des signes linguistiques en fonction de ce qu'il souhaite désigner puis de les agencer entre eux selon des règles bien précises afin de venir constituer une phrase ou un discours :

L'articulation d'un discours suppose que soient repérés les deux versants qui le spécifient : le versant de l'énoncé du discours et l'acte d'énonciation qui élabore cet énoncé. [...] L'énoncé doit donc être tenu comme le résultat d'un acte d'énonciation, autrement dit, comme un acte de création du sujet parlant. (Dor, 2002)

Nous retrouvons alors ce même fonctionnement dans l'art où, en effet, pour créer un objet (énoncé du discours), le sujet doit sélectionner un signe artistique (apellons-le S') pour ensuite l'agencer avec d'autres signes (S1 S2 S3 S4 ...) selon des techniques bien précises. Nous appelons cet agencement un processus de création (acte d'énonciation). Par exemple, pour la peinture, une couleur bleue sur une toile peut venir signifier quelque chose pour le sujet, il s'agirait alors d'un signe artistique plus ou moins arbitraire. En effet, cette signification peut être conventionnelle car, par exemple, pour la peinture réaliste la couleur bleue peut venir représenter le ciel alors que pour l'art contemporain une touche de bleue pourrait bien représenter autre chose de plus singulier comme une émotion ou même, de façon métonymique, une voiture de couleur bleue. Il en serait de même pour la musique où une note pourrait venir réactiver toute une signification métaphorique incarnée.

Ainsi, notre recherche clinique basée sur le cas de Charlotte nous a permis de faire une toute première hypothèse concernant l'existence d'une syntaxe argileuse (Di Bisceglie, 2014a) puis d'une syntaxe artistique (Di Bisceglie, 2014b) qui entretiendrait des similitudes avec celle du langage. Les processus de création permettraient donc au patient de s'exprimer métaphoriquement sur son vécu traumatique tout en le recatégorisant dans ce registre ce qui mènerait alors à des effets de subjectivation par un réordonnement non-pathologique de ses schémas cognitifs.

Cependant, pour adapter les MTA à la prise en charge de l'autisme, nous devons vérifier si, en l'absence de langage, les processus de création favoriseraient aussi ces effets de subjectivation. En effet, Charlotte réussissait à s'exprimer verbalement malgré son ralentissement psychomoteur ce qui vient ainsi limiter la généralisation de nos conclusions.

La neuropsychologie, avec la prise en charge d'un patient aphasique dénommé Sabadel (Lorant & Eeckhout, 1980), nous permettra de repérer des effets de subjectivation malgré une altération sévères du langage expressif.

-Sabadel le dessinateur

Sabadel était un dessinateur professionnel droitier qui, après un accident vasculaire cérébral (AVC) dans l'hémisphère gauche, perdit l'usage de la parole (agrammatisme) et de sa main droite (hémiplégie). Pour procéder à sa rééducation, Philippe van Ekhout, l'orthophoniste de Sabadel, employa les outils habituels de la neuropsychologie. Cependant, la prise en charge n'aboutit qu'à de faibles résultats et la dépression ainsi que les idées suicidaires de Sabadel commencèrent à prendre le dessus. Toutefois, fort heureusement, van Ekhout décida de continuer hors des sentiers battus en s'intéressant à la passion de Sabadel : le dessin. Cependant, comme Sabadel ne possédait plus l'usage de sa main droite, van Ekhout sollicita la main gauche de Sabadel pour qu'il puisse renouer avec sa passion, ses désirs et potentiellement avec le langage. En effet, l'idée de van Ekhout se basait sur des études neuroscientifiques au sujet de la Thérapie d'Intonation Mélodique (TIM). Il s'agit d'une intervention thérapeutique basée sur le chant et qui permet aux personnes ayant une aphasie de Broca (non-fluente ou agrammatisme) de chanter des chansons alors qu'ils sont incapables de parler. Toutefois, comme la TIM n'aboutit à aucun résultat prometteur chez Sabadel, van Ekhout pensa que le dessin pouvait, tout comme la TIM, recruter d'autres régions du cerveau en relation avec le langage afin de permettre à son patient de renouer avec une forme de communication. Ainsi, par le dessin de simples objets, de l'écriture de leur nom et de quelques tentatives de nomination, Sabadel passa à la réalisation de bande dessinée et à raconter ses journées, sans texte, à partir de cette succession de vignettes imagées. De plus, le dessin chez Sabadel démontra une certaine dissociation entre l'expression orale et l'expression par le dessin. En effet, dans un exercice de restitution de l'histoire du petit chaperon rouge, à l'oral et par le dessin, Sabadel présenta, à l'oral, un discours chaotique et désorganisé alors qu'en BD son discours artistique se trouvait être séquencé dans l'ordre. Après un certain temps de prise en charge, la dépression et les idées suicidaires disparurent et Sabadel retrouva ses habilités de dessinateur ainsi qu'une certaine forme de communication et de langage. Cependant, du fait de la gravité de l'AVC, Sabadel ne retrouva pas entièrement la parole.

Ainsi, les MTA ont permis à Sabadel, malgré l'absence de langage, d'obtenir des effets de subjectivation et même d'améliorer ses capacités langagières. Les deux prises en charge de Charlotte et de Sabadel nous permettent de confirmer que les associations verbales libres (sémantisation narrative) basées sur une réflexion consciente ne constituent pas des facteurs nécessaires aux effets de subjectivation. De même que les interprétations. Ces prises en charge nous permettent aussi de spéculer sur la capacité des MTA à assurer un mode d'expression métaphorique d'une expérience vécue refoulée tout en favorisant à la fois un réordonnement non-pathologique des schémas cognitifs, via une série de (re)catégorisations perceptives, symboliques, sémantiques et métaphoriques très incarnées, grâce aux processus de création permettant *in fine* d'obtenir des effets de subjectivation. Toutefois, nos hypothèses n'ont pu être validées qu'à partir d'une spéculation clinique basée sur quelques données neuroscientifiques. Les neurosciences vont ainsi nous permettre d'apporter une base neurophysiologique plus solide à nos déductions.

Résumé

L'histoire des MTA nous révèle que ces thérapies médiatisées trouvent leur origine au sein du mouvement psychanalytique. Nous avons alors tenté de rapprocher ces pratiques des neurosciences à l'aide notamment de deux de ses principes actifs : le transfert et la symbolisation. Le premier nous est apparu comme processus issu des mécanismes miroirs et dont la fonction serait de sélectionner, consolider et ramener à la conscience une expérience vécue refoulée en vue de l'intégrer au sein des schémas cognitifs à partir d'une structuration et réorganisation des souvenirs en mémoire (recatégorisation) via un réordonnement de leurs traces mnésiques à l'aide de nouvelles connexions (associations). Au cours de la prise en charge, ce transfert apparaît alors sous la forme d'une réactualisation de cette expérience refoulée à partir d'une extériorisation de celle-ci pour alors se rejouer par le patient (simulation incarnée) et/ou se projeter sur l'analyste mais aussi, au sein des MTA, sur se rejouer ou se projeter sur l'objet médiateur. Lors de l'apparition de ce phénomène, la conduite à tenir ne serait pas de stopper le "procès" des recatégorisations mais bien au contraire de le relancer sans cesse. Notons néanmoins qu'en cas d'agissements venant interférer fortement avec le bon déroulement de la séance, le clinicien se doit d'intervenir afin de remédier à ces interférences. Le deuxième principe actif des MTA serait le processus de symbolisation que nous avons associé aux phénomènes de recatégorisation sémantique (symbolique) pour Freud et de recatégorisation métonymique et métaphorique pour Lacan du fait des similitudes que nous

avons constatées entre le langage et l'art. Selon la description neurophysiologique de Freud, ce mécanisme de déplacement/substitution consisterait en un déplacement de l'activité neuronale passant d'un groupe de neurones à un autre grâce au phénomène de plasticité synaptique venant affaiblir ou renforcer certaines connexions. Dans le cas des manifestations pathologiques, le contrôle exécutif et l'inhibition propres au refoulement viendraient affaiblir les connexions des représentations désagréables alors que dans le cas des MTA, les processus de création viendraient renforcer ces connexions sur le plan métaphorique. Cependant, dans un cas comme dans l'autre, ces séries de recatégorisation s'effectuent de manière inconsciente. Les associations verbales libres (sémantisation narrative) et la réflexion consciente sur l'expérience vécue refoulée seraient donc plutôt des facteurs favorisant alors que le transfert et la symbolisation du Réel, à partir de ses différentes formes de recatégorisation, se trouveraient être des facteurs nécessaires pour l'obtention des effets de subjectivation.

Nous pourrions alors définir les MTA comme des dispositifs thérapeutiques utilisant une pratique artistique (musique, théâtre, peinture, vidéo, nouvelles technologies...) et facilitant les processus de création qui, pris dans une relation transférentielle suscitée par la présence énigmatique du clinicien, viendraient réactiver des expériences vécues inconscientes à forte valence émotionnelle et favoriser leurs recatégorisations dans un registre métaphorique. Ces recatégorisations métaphoriques permettraient ainsi la réorganisation des schémas cognitifs pathologiques à partir de nouvelles associations (connexions) favorisées par la créativité.

Conclusion

Nous avons pu modéliser de manière opérationnelle et transmissible les interventions médiatisées par l'art tout en détaillant à la fois plus précisément les mécanismes neurophysiologiques et psychologiques des effets de subjectivations propres à ces dispositifs. Nous poursuivons notre démarche de modélisation des thérapies médiatisées en exposant de façon plus objective le phénomène de recatégorisation métaphorique à partir des similarités que nous avons constatées entre l'art et le langage sur le plan syntaxique. L'objectif est alors de décrire plus précisément les mécanismes neurophysiologiques des processus de création en vue d'évaluer leur efficacité sur le plan clinique et de discuter nos résultats avec la communauté scientifique.

5.2 Les similitudes entre l'art et le langage : le cas de la musique

Dans la partie précédente, nous avons pu faire l'hypothèse, issue de la clinique, que l'art et le langage entretenaient des similitudes sur le plan syntaxique (Di Bisceglie, 2014a, 2014b). Or, nous avons pu découvrir que cette hypothèse ne s'avérait pas nouvelle et qu'elle avait suscité d'ailleurs de nombreuses recherches en neurosciences et avec comme ouvrage de référence celui d'Aniruddh D. Patel (2010) *Music, language and the brain*. En effet, la musique avec son organisation des sons selon des signes musicaux, les notes, présente une certaine forme de syntaxe capable de constituer, en fonction de règles très précises, des accords ainsi que des phrases musicales selon un contexte de tonalité. Cette organisation des sons mènera alors Swain (1997) à parler de « syntaxe musicale ». Les neurosciences se sont ainsi intéressées à ces similitudes entre le langage et la musique en débutant tout d'abord par des études anatomo-cliniques post-mortem portant sur des cas d'aphasie et d'amusie, c'est-à-dire la perte de certaines fonctions propres au langage ou à la musique suite à une atteinte lésionnelle cérébrale. L'objectif était donc de localiser une aire cérébrale partagée à la fois par le langage et la musique à partir de lésions capables de provoquer ces deux types de trouble : une aphasie avec amusie. Nous introduirons ainsi ces recherches afin de présenter, premièrement, l'histoire de notre hypothèse et, deuxièmement, pour délimiter les réseaux potentiellement partagés par la musique et le langage. Nous affinerons ensuite cette délimitation par une localisation anatomo-fonctionnelle plus rigoureuse grâce aux études neuroscientifiques plus récentes utilisant des techniques d'imagerie cérébrale capable d'offrir une résolution temporelle et/ou spatiale plus précise. Nous verrons ainsi des études portant sur les potentiels évoqués et la magnétoencéphalographie qui possèdent une bonne résolution temporelle mais une faible résolution spatiale, puis l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle offrant une bonne résolution spatiale mais une pauvre résolution temporelle, et enfin, les potentiels évoqués intracrâniens possédant une excellente résolution spatio-temporelle.

5.2.1 Etudes anatomo-cliniques : aphasie avec amusie ou aphasie sans amusie ?

De nombreuses études anatomo-cliniques ont pu repérer dès les années 1965 que des lésions situées dans l'hémisphère droit et à localisées dans les régions temporale, pariétale, temporo-pariétale et frontale étaient associées des cas d'amusie sans aphasie (Spreen, Benton et Fincham, 1965 ; Haguenaer, Schott, Michel, Dubreuil & Romanet, 1979 ; Mcferland & Fortin, 1982 ; Mazzuchi, Marchini, Budai & Parma, 1982 ; Mazzoni & al., 1993 ; Griffith & al., 1997 ; Lechevalier, Rumbach, & Platel, 2006). L'hémisphère droit semblerait ainsi jouer

un rôle prépondérant dans le traitement des informations musicales. L'étude de Liégeois-Chauvel, Peretz, Babai, Laguitton et Chauvel (1998) vient, quant à elle, compléter ces résultats en révélant un cas d'amusie sans aphasia suite à une lobectomie d'une partie du lobe temporal gauche. Nous constatons ainsi que les lobes temporaux des deux hémisphères joueraient probablement un rôle important dans la perception musicale. Une autre étude s'est intéressée aux lésions bilatérales situées dans les régions temporales, pariétales et frontales et a pu constater des déficits à la fois langagiers et musicaux (Lechevalier & al., 1984). Cependant, une autre étude (Peretz & al., 1994) révéla que des lésions bilatérales temporales et frontales pouvaient aussi provoquer des cas d'amusie sans aphasia... néanmoins quelques troubles du langage étaient subtilement présents comme des difficultés à juger des phrases syntaxiquement ambiguës. Toutefois, toutes ces lésions s'étendaient sur de vastes parties du cerveau localisées dans les deux hémisphères ce qui empêche de bien circonscrire les aires cérébrales ou plutôt les réseaux partagés par la musique et du langage. De ce fait, des études se sont alors centrées principalement sur des lésions localisées dans l'hémisphère gauche, généralement associé au langage, afin de mieux repérer si des lésions situées dans des aires propres au langage pouvaient également provoquer des cas d'aphasia avec amusie.

Les neuroscientifiques constatèrent ainsi que des lésions localisées dans les régions temporale, pariétale et temporo-pariétale pouvaient provoquer des cas d'amusie avec aphasia (Haguenauer & al., 1979 ; Mavlov, 1980 ; Eustache, Lechevalier, Viader & Lamber, 1990) mais aussi des cas d'alexie et d'agraphie à la fois musicales et linguistiques (Brust, 1980 ; Judd, Gardner & Geschwind, 1983 ; Midorikawa & Kawamura, 2000) laissant ainsi supposer que le langage et la musique partageraient bien des réseaux neuronaux communs. Cependant, d'autres études viennent révéler que des lésions situées dans ces mêmes régions de l'hémisphère gauche pouvaient aussi provoquer des cas d'aphasia sans amusie chez des musiciens professionnels ni d'agraphie et d'alexie musicale venant ainsi contredire notre précédente hypothèse (Luria, Tsvetkova & Futer, 1965 ; Assal, 1973 ; Basso & Capitani, 1985 ; Signoret, Eeckhout, Poncet & Castaigne, 1987).

Or, c'est précisément ici que nous rencontrons les limites des études anatomo-cliniques. En effet, comme le souligne Bernard Lechevalier, Hervé Platel et Francis Eustache (2006) dans *Le cerveau musicien* ainsi que Patel (2010), les méthodes anatomo-cliniques doivent être traitées toujours avec prudence car les lésions ne sont jamais similaires entre les patients et parfaitement circonscrites, peuvent s'étendre sur de vastes régions et, de plus, la plasticité cérébrale peut aussi favoriser l'amélioration spontanée de certaines fonctions du langage et/ou

de la musique. Les études anatomo-cliniques patissent donc d'un grand manque de précision. De plus, ce manque de précision s'accroît en fonction de la date de publication des études. En effet, certaines études datent d'avant de 1965 et les techniques d'imageries cérébrales ainsi que les évaluations neuropsychologiques de l'époque n'étaient pas aussi précises que de nos jours. Néanmoins, les études anatomo-cliniques nous ont permis de repérer qu'une grande partie des réseaux impliqués dans le traitement des composantes musicales semble être davantage latéralisée à droite, à l'opposé du langage, et que des lésions situées dans les régions temporale, pariétale et temporo-pariétale gauche pouvaient tout de même provoquer une amusie avec aphasie.

Cependant, peu de patients présentaient des lésions situées dans le lobe frontal de l'hémisphère gauche et plus particulièrement dans l'aire de Broca. Ainsi, nous nous intéresserons maintenant aux études plus récentes, employant des techniques d'imagerie cérébrale plus précises sur le plan spatial et/ou temporelle et se focalisant également sur l'aire de Broca.

5.2.2 Potentiels évoqués et magnétoencéphalographie

a. Les PEs tardifs (P600) et précoces (ERAN et ELAN)

Les recherches de Patel (2010) furent initialement inspirées par deux types d'études portant sur les violations syntaxiques en musique (Besson et Faïta 1995) et en linguistique (Osterhout et Holcomb 1992, 1993 ; Hagoort, Brown & Groothusen, 1993).

Dans les études sur la violation de la syntaxe musicale, les participants devaient écouter une série de bandes sonores en musique classique dont certaines pouvaient comporter une fausse note en fin de séquence (Besson & Faïta, 1995). Les auteurs ont ainsi révélé que ces incongruités provoquaient un PE positif. Ce PE positif fut alors mis en relation avec des recherches en linguistique sur les anomalies sémantiques qui provoquaient, elles aussi, un PE, mais, ici, négatif et appelé N400 car celui-ci apparaissait 400 ms après la présentation d'un mot sémantiquement incongru comme « dog » dans la phrase « I take a coffee with cream and dog⁹² » (Kutas et Hillyard, 1984). Cependant, ces deux études en musique et en linguistique n'étudiaient pas le même domaine, la première s'intéressait à la syntaxe alors que la deuxième à la sémantique...

⁹²Je prends un café avec de la crème et un chien

Patel s'intéressa donc à d'autres études en linguistique portant, cette fois-ci, sur les incongruités syntaxiques (Osterhout et Holcomb 1992, 1993 ; Hagoort, Brown & Groothusen, 1993). Les auteurs de ces études révélèrent alors qu'un mot perturbant la forme syntaxique d'une phrase générait un PE positif nommé P600, une composante tardive positive, car celui-ci apparaissait 600ms après l'apparition du mot syntaxiquement incongru comme pour « was » dans la phrase « the broker hoped to sell the stock was sent to jail⁹³ ». Ainsi, Patel s'est rendu compte qu'une violation de la syntaxe musicale ou linguistique pouvait provoquer, pour ces deux domaines, un PE positif.

Ces études inspirèrent ainsi celle de Patel Gibson, Ratner, Besson et Holcomb de 1998 qui eurent l'idée de regrouper cette violation de la syntaxe musicale et linguistique dans une seule étude. Ils se sont alors demandé si cette P600 propre à la linguistique pouvait également apparaître lors d'une violation de la syntaxe musicale. Leur hypothèse s'est alors avérée juste car ces chercheurs ont pu démontrer qu'un accord incongru au sein d'une séquence d'accords pouvait également générer une P600 semblable à celle des études en linguistique. Quant à sa localisation, la mauvaise résolution spatiale des PEs n'a malheureusement pas permis de localiser précisément l'origine de cette P600 mais, néanmoins, les PEs laissaient supposer qu'elle pouvait être générée au niveau des régions temporales et/ou pariétales du cerveau allant ainsi dans le sens de certaines études anatomo-cliniques précédemment citées.

De plus, les résultats de ces travaux révélèrent un autre PE venant précéder la P600. Ce PE est en revanche négatif, plus précoce, apparaît tout d'abord dans l'hémisphère droit aux alentours de 350ms et s'avère localisé dans les régions plus antérieures et temporales du scalp. Il s'agit de l'ERAN, pour Négativité Antérieure Droite Précoce ou *Early Right Anterior Negativity*, une composante précoce négative localisée antérieurement sur le scalp, présente dans les deux hémisphères mais avec une légère dominance hémisphérique droite et plus prononcée chez les musiciens par rapport aux non-musiciens. Koelsch, Friederici et leurs collègues (Koelsch, Maess & Friederici, 2000 ; Koelsch, Gunter, Friederici & Schroger, 2000 ; Koelsch, Gunter, Schmidt & Kansok, 2002 ; Koelsch, Gunter, Zysset, Lohmann & Friederici, 2002 ; Koelsch, Schroger & Gunter, 2002 ; Koelsch & Mulder, 2002 ; Koelsch, Gunter, Wittfoth & Sammler, 2005) se sont alors aperçus que l'ERAN partageait aussi certaines caractéristiques avec un autre PE étudié en linguistique : l'ELAN, pour Négativité Antérieure Gauche Précoce ou *Early Left Anterior Negativity*, et qui apparaît également lors d'une violation de la

⁹³Le cambrioleur qui espérait vendre son butin était envoyé en prison

syntactique linguistique (Hahne and Friederici, 1999; Friederici, 1998). Voici les caractéristiques de l'ERAN qui, comme le souligne Koelsch, s'avèrent très similaires à celles de l'ELAN (Koelsch & Mulder, 2002) : tout comme l'ELAN (langage), l'ERAN est sensible au degré de violation syntaxique, sa polarité est négative, elle apparaît aux alentours de 200ms au niveau des régions frontales et dans les deux hémisphères mais avec une légère dominance hémisphérique droite pour la musique et gauche pour le langage (ELAN).

L'ERAN et l'ELAN fut alors interprétées comme le signal du traitement d'une violation des régularités complexes de la musique et du langage ou, en d'autres termes, de la syntaxe musicale et linguistique. Elles sembleraient aussi refléter l'application de règles syntaxiques et ce, notamment à partir des opérations de la mémoire de travail (Koelsch & Mulder, 2002).

La violation de la syntaxe musicale générerait ainsi deux types de PEs qui sont, pour les tardifs, la P600, située dans les régions temporales et/ou pariétales, et, pour les précoces, l'ERAN pour la musique et l'ELAN pour le langage, situés dans les régions plus frontales du scalp. Ainsi, ces premières études nous ont permis de repérer les régions cérébrales qui pourraient être potentiellement partagées par le langage et la musique. Dans les parties suivantes, nous localiserons plus précisément les réseaux neuronaux de ces régions à l'aide de techniques d'imagerie cérébrale plus précises sur le plan spatial. Toutefois, l'ELAN, de par ses similitudes avec l'ERAN, nous permet déjà d'anticiper ces localisations car les études en linguistique portant sur ce PE ont pu localiser sa source dans l'hémisphère gauche au sein du lobe temporal et de l'aire de Broca qui, elle, se trouve être associée à la violation de règles syntaxiques en linguistique (Friederici & Mecklinger, 1996; Neville, Nicol, Barss, Forster & Garret, 1991).

b. La magnétoencéphalographie : la mERAN comme équivalent de l'ERAN

Dans l'étude de Maess, Koelsch, Gunter et Friederici (2001) les participants non-musiciens devaient écouter des séquences mélodiques composées de 5 accords et, parmi ces séquences, certaines comportaient un accord relativement distant de la tonalité centrale. Ces accords distants furent alors considérés comme des accords inattendus et se trouvaient à 25% au 3^{ème} accord et 25% au 5^{ème}. Toutefois, comparée à la tonalité centrale, la cinquième position était plus distante que la troisième et donc plus irrégulière sur le plan syntaxique. Nous devons

alors nous attendre à ce que le degré de violation syntaxique provoque un plus grand effet à la 5ème position plutôt qu'à la troisième.

Les résultats de la MEG révélèrent ainsi que les accords « justes » provoquaient un effet de champ magnétique distinct qui était à son maximum aux environs de 200ms, localisé au niveau des régions fronto-centrales du scalp, présent dans les deux hémisphères et ayant une légère dominance hémisphérique droite. Cet effet est appelé « P2m » car celui-ci est produit par un potentiel électrique positif à 200ms après la présentation du stimulus. Les substrats neuronaux générateurs du P2m, ont été localisés dans chaque hémisphère, dans la partie moyenne du gyrus de Heschl (gyrus temporal supérieur) et dans ou près du cortex auditif primaire (générateur du P1m et du N1m). En ce qui concerne les séquences comportant une incongruité – 3ème ou 5ème position – celles-ci provoquaient un champ magnétique qui différait distinctement de celui des accords justes. En effet, l'incongruité provoquait un effet de champ magnétique négatif précoce qui était maximal aux alentours de 200ms, présent dans les deux hémisphères et avec une légère dominance hémisphérique droite. Cet effet est appelé mERAN serait l'équivalent magnétique de l'ERAN.

De plus, la mERAN fut considérablement plus élevée à la cinquième position (environ 50% de plus) qu'à la 3ème. Nous retrouvons alors cette sensibilité au degré de violation de la syntaxe musicale que nous avons vu précédemment pour l'ERAN. La mERAN, comme l'ERAN, refléterait la réponse du cerveau à une violation de la syntaxe musicale. Quant à sa localisation, les générateurs de la mERAN se trouvaient dans les deux hémisphères au niveau d'une partie composante inférieure de la pars opercularis qui, dans l'hémisphère gauche, est connue comme étant l'aire de Broca. L'étude de Garza Villarreal et *al.* (2011), basée cette fois-ci sur les PEs, confirma également ces résultats en localisant les générateurs de l'ERAN dans l'aire de Broca et son homologue dans l'hémisphère droit.

En conclusion, les résultats de Maess, Koelsch, Gunter et Friederici (2001) indiquent que l'aire de Broca et son homologue dans l'hémisphère droit se trouvent être impliquées dans le traitement de la syntaxe musicale.

5.2.3 L'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle

Nous nous intéresserons maintenant aux études utilisant l'Imagerie par Résonance Magnétique fonctionnelle (IRMf) qui permet d'obtenir une excellente résolution spatiale. Les études IRMf viennent ainsi confirmer les précédentes localisations. Koelsch et ses collègues

(Gunter, Zysset, Lohmann & Friederici, 2002) ont présenté, lors de séquences mélodiques, des accords musicaux inattendus à des participants non-musiciens. Les résultats de l'IRMf montrèrent une activation de gyrus frontal inférieur (GFI) dont l'aire de Broca (*pars opercularis*) et son homologue dans l'hémisphère droit ainsi que l'aire de Wernicke et le gyrus temporal supérieur (GTS). Ils constatèrent ainsi que des aires connues comme étant impliquées dans le traitement du langage l'étaient aussi pour la musique.

Une étude similaire (Levitin et Menon, 2003), focalisée sur le cortex frontal, révéla aussi ces mêmes résultats concernant l'activation de l'GFI lors de l'écoute musicale à la fois de séquence juste ou perturbée par un faux accord. De même pour celle d'Abrams, Bhatara, Ryali, Balaban, Levitin & Menon (2011) où l'écoute d'une mélodie juste ou perturbée activait bilatéralement l'GFI dont l'aire de Broca ainsi que le GTS et le gyrus temporal moyen (GTM). Quant à l'étude de Tillmans, Janata & Bharucha (2003), ils étudièrent de la même façon l'écoute musicale, mais cette fois-ci, chez des participants musiciens. Les résultats révélèrent alors une activation bilatérale de l'GFI, du GTS et des aires pariétales.

a. PEs intracrâniens

Sammler et *al.* (2009) se sont intéressés à ces chevauchements neuronaux à l'aide des PEs intracrâniens lors d'une évaluation pré-chirurgicale auprès de 9 patients traités pour une épilepsie résistante aux médicaments. Les PEs intracrâniens, eux, permettent à la fois une excellente résolution temporelle mais aussi une bonne résolution spatiale. Les électrodes furent placées dans l'aire périsylvienne gauche, pour six patients, et à droite pour trois patients. Aucun des patients n'était musicien.

Les auteurs ont ainsi présenté aux patients des phrases linguistiques syntaxiquement justes ou fausses et, dans un autre temps, des séquences mélodiques dont certaines comportaient un faux accord. Les auteurs révélèrent ainsi que les violations syntaxiques dans les deux domaines provoquaient un PE précoce négatif dans les hémisphères gauche et droit avec une apparition maximale à 193ms pour le langage et 188ms pour la musique. Ces PEs s'avèrèrent donc assez similaires à l'ELAN et à l'ERAN. Dès lors, comme les précédentes études l'avaient prévu, ces PEs furent localisés dans le GTS, le GFI et le gyrus inférieur pariétal de l'hémisphère droit et gauche pour le langage et la musique. Néanmoins, les chevauchements les plus saillants furent localisés dans le GTS des deux hémisphères et, pour un patient, dans l'aire de Broca. Les résultats de cette étude confirment ainsi que le langage et la musique partagent bien des aires cérébrales au niveau du GFI avec l'aire de Broca et du GTS.

Le travail de Musso et *al.* (2015) se différencie quelque peu en apportant davantage de précisions quant au lien unissant le GFI et le GTS. Les participants, tous non-musiciens, lors d'une évaluation pré-chirurgicale devaient, sous-électrodes, écouter des séquences de phrases ou de mélodies dont certaines comportaient des mots ou des accords incongrus. Dès lors, pour les séquences présentant des mots ou accords incongrus, les auteurs révélèrent une activation des aires fronto-temporo-pariétales gauches. Les neurosciences concluent ainsi que les processus syntaxiques des deux domaines partageraient des réseaux neuronaux communs dans l'hémisphère gauche allant des régions temporo-pariétales, passant par les longues voies dorsales et ventrales puis pour finalement arriver au GFI et son aire de Broca.

Nous arrivons maintenant à l'article de Sammler et *al.* (2012). Ces chercheurs mettent en évidence que le traitement de la syntaxe linguistique implique clairement un réseau proche du lobe frontal incluant aussi les aires temporales antérieures, moyennes et postérieures. Ils décrivent le lobe frontal, et plus particulièrement le GFI gauche, comme l'une des structures les plus spécialisées dans le traitement de la syntaxe. Le rôle du GFI serait d'intégrer les représentations linguistiques dans des structures hiérarchiques, de prédire les représentations à venir tout en générant aussi des probabilités et donc des attentes. Quant au lobe temporal, son rôle dans le langage serait de récupérer les représentations syntaxiques pour ensuite les mettre en relation avec les attentes du lobe frontal. Les processus relatifs au lobe frontal sont dits de « bas-niveaux » et diffèrent distinctement des fonctions combinatoires de « haut-niveaux » du lobe frontal. Ainsi, une analyse syntaxique réussie requiert un échange d'informations mutuel entre les aires temporales et frontales notamment via les fibres blanches propres aux voies dorsales et ventrales comme nous venons de le voir dans l'étude de Musso et *al.* (2015). Ainsi, pour étudier et localiser plus précisément les réseaux partagés par les processus de bas et de haut niveau pour le langage et la musique, les auteurs établirent leur expérimentation à partir d'une étude intra-sujet, et non pas inter-sujet, dans le but de comparer des opérations syntaxiques analogues en langage et en musique mais aussi de découvrir les réseaux partagés par ces deux domaines à un niveau individuel car, en effet, les variations anatomiques entre les sujets peuvent créer de fausses similarités. Ils utilisèrent également une haute résolution spatiale et temporelle afin d'obtenir des données très précises et de ne pas confondre les processus syntaxiques précoces et tardifs (Sammler & *al.*, 2012).

De ce fait, les participants, tous non-musiciens, furent évalués à l'aide d'électrodes intra-crâniennes dans la région périsylvienne et de nouveau lors d'une évaluation pré-chirurgicale pour des épilepsies résistantes aux médicaments. Les auteurs se sont également assurés que les aires du langage étaient bien latéralisées à gauche chez tous les participants. Durant cette phase pré-chirurgicale, les patients devaient écouter, pour le langage, des phrases syntaxiquement correctes ou incorrectes et, pour la musique, des mélodies se terminant par un accord juste ou faux.

Les résultats révélèrent que pour tous les participants la violation de la syntaxe linguistique provoquait un PE correspondant à l'ELAN. La cartographie cérébrale établie par les auteurs démontre une activité majeure dans le gyrus temporal moyen et supérieur (GTM/GTS) allant jusqu'au gyrus post-central, le GFI et aussi dans les aires pariétales inférieures.

Pour la musique, les auteurs ont pu observer un PE similaire à l'ERAN suite à l'apparition de l'accord irrégulier. Tout comme le langage, la cartographie cérébrale des auteurs révéla des générateurs distribués dans le GTS et le GTM chez tous les patients, s'étendant dans le gyrus post-central adjacent et l'aire de Broca du GFI. Toutefois, comme les précédentes études ont pu le préfigurer, les réseaux neuronaux étaient globalement plus forts et plus étendus pour le langage et les PEs étaient davantage latéralisés à droite pour la musique et à gauche pour le langage.

Un examen plus approfondi fut alors établi afin de connaître si les aires partagées se correspondaient parfaitement ou non. L'analyse démontra alors un écart moyen de 3,6mm entre ces aires et pouvant aller de 0mm à 9,27mm pour certaines zones. Ces résultats indiquent ainsi que le langage et la musique partagent bien des aires identiques ou immédiatement adjacentes pour le traitement syntaxique.

Les auteurs suggèrent alors l'interprétation suivante. Le lobe temporal aurait pour rôle d'identifier le statut syntaxique de chaque élément, comme la catégorie de mots ou les caractéristiques des accords, puis de les mettre ensuite en relation avec les attentes syntaxiques du lobe frontal (GFI). Ce fonctionnement propose un modèle d'architecture cognitive basé sur des structures hiérarchiques où les aires cérébrales de « bas-niveaux », comme le lobe temporal, évalueraient la valeur d'un item perçu selon des contraintes contextuelles fournies par des aires cérébrales de « haut-niveaux » à travers les connexions inter-régionales reliant les aires postérieures au GFI (Sammler & *al.*, 2012). Dès lors, une non-correspondance entre le contexte attendu et l'item réellement perçu produirait un signal d'erreur (ELAN et ERAN) menant alors

à la révision des représentations de « haut-niveaux » comme les règles syntaxiques ou de tonalité afin de contribuer à l'élaboration d'une représentation mentale cohérente des structures musicales et linguistiques (Sammler & *al.*, 2012).

L'ensemble de ces résultats amena ainsi Patel (2003) à faire l'Hypothèse de Ressources d'Intégration Syntaxique Partagées par la musique et le langage (*Shared Syntactic Integration Resource Hypothesis* ou SSIRH). La SSIRH permet aussi de faire la distinction entre les représentations syntaxiques et les processus syntaxiques, c'est-à-dire entre les connaissances structurales à long terme d'un domaine précis et les opérations conduites sur ces connaissances. En effet, les représentations mentales de la syntaxe linguistique se basent sur des catégories grammaticales universelles (nom et verbe) ainsi que sur des fonctions grammaticales qui lui sont propres (sujet, objet direct et indirect) alors que les représentations syntaxiques musicales, elles, s'avèrent toutes autres. Il y aurait donc deux systèmes distincts, le système des sons linguistiques (*linguistic sound system*) et le système des sons musicaux (*musical sound system*). Toutefois, ces deux systèmes coopéreraient ensemble au niveau des processus syntaxiques afin d'assurer une perception cohérente de leur domaine respectif. Le point commun entre le langage et la musique se situerait ainsi au niveau des opérations conduites sur les représentations syntaxiques en linguistique et en musique. Les réseaux neuronaux de ce système duel ne possèderaient donc pas les mêmes substrats neuronaux excepté pour les ressources d'intégration syntaxique. Ce système duel permettrait aussi d'expliquer les dissociations révélées par les études anatomo-cliniques précédentes où, dans les cas d'amusies acquises sans aphasie, la lésion se situerait dans les régions postérieures au niveau des représentations de la syntaxe musicale et non pas au niveau des processus d'intégration syntaxiques situés dans les régions frontales. Il en serait de même pour les cas d'amusie congénitale sans troubles du langage car, effectivement, cette dissociation se caractériserait par une incapacité développementale à former des représentations musicales relatives à la hauteur, aux accords et à la structure des notes alors que les représentations syntaxiques du langage et les processus d'intégration, eux, ne seraient pas altérés. Ainsi, sans ces représentations musicales de base, le *musical sound system* ne peut fonctionner correctement contrairement au *language sound system* (Patel, 2010).

Ainsi, les ressources d'intégration syntaxique partagées par le langage et la musique reflèteraient un mécanisme général de traitement de toute information temporellement et structurellement organisée (Hoch, Tillmann & Charronnat, 2008) pouvant être de l'ordre

syntactique mais aussi, comme le révèle une revue de la littérature, d'ordre sémantique (Hoch, Tillmann & Charronnat, 2008). Cependant, des études supplémentaires doivent être réalisées pour confirmer cette hypothèse. De manière intéressante, la revue de Hoch, Tillmann et Charronnat (2008) souligne également qu'il serait pertinent de repérer si ces ressources d'intégration s'avèrent aussi partagées par des systèmes traitant d'autres informations temporellement et structurellement organisées, autres que le langage et la musique, par exemple « comme des films, des histoires imagées, des séquences de mouvement (danse), des séries arithmétiques ou des séquences d'action réelle... » (Hoch, Tillmann & Charronnat, 2008). Cette dernière hypothèse intéresserait et stimulerait au plus haut point les recherches en médiations thérapeutiques par l'art.

Résumé

Les études anatomo-cliniques nous ont permis d'introduire les recherches sur la localisation des réseaux cérébraux partagés par la musique et le langage. Ces études nous ont permis de situer ces chevauchements au niveau des régions temporales, pariétales et temporo-pariétales. Toutefois, les résultats des études anatomo-cliniques doivent être interprétés avec prudence. Les études portant sur la violation de la syntaxe musicale et linguistique, à l'aide des potentiels évoqués, nous ont permis d'affiner cette localisation au niveau des régions temporales et pariétales en ce qui concerne la P600 et au niveau des régions frontales pour l'ERAN (musique) et l'ELAN (langage). Cependant, les potentiels évoqués permettent d'obtenir une bonne résolution temporelle au détriment de la résolution spatiale. Nous avons donc complété ces études avec des données issues de l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle et des potentiels évoqués intracrâniens. Les auteurs de ces études ont pu ainsi localiser précisément l'ELAN et l'ERAN au niveau du gyrus temporal moyen et supérieur (GTS/GTM) du gyrus post-central, du gyrus inférieur frontal (GFI) dont l'aire de Broca et aussi au niveau des aires pariétales inférieures. Toutefois, comme les études anatomo-cliniques avaient pu le laisser supposer, les violations syntaxiques en linguistique recrutent davantage l'hémisphère gauche (ELAN) alors que celles musicales sollicitent davantage l'hémisphère droit. L'écart moyen entre ces différents chevauchements est de 3,6mm mais certaines zones peuvent se superposer parfaitement (0mm). Ces différentes activations cérébrales situées dans les aires antérieures et postérieures reflèteraient ainsi un modèle d'architecture cognitive basé sur des structures hiérarchiques où les aires cérébrales de « bas-niveaux » des aires postérieures, comme le lobe temporal, évalueraient les items perçus selon les contraintes contextuelles et les

attentes fournies par les aires cérébrales frontales de « haut-niveaux » grâce aux connexions inter-régionales. Ainsi, Patel propose l'hypothèse de ressources d'intégration syntaxique partagées par la musique et le langage qui permet à la fois de rendre compte des dissociations rencontrées dans les études anatomo-cliniques et les cas d'amusie congénitale mais aussi de localiser les zones et les fonctions partagées par la musique et le langage. En effet, cette hypothèse permet de faire la distinction entre les représentations syntaxiques et les processus syntaxiques, c'est-à-dire entre les représentations structurales à long terme d'un domaine précis et les opérations conduites sur ces représentations. Il existerait ainsi deux systèmes distincts, les systèmes des sons langagiers et musicaux, mais qui coopéreraient ensemble sur le plan des processus syntaxiques afin d'assurer une perception cohérente de leur domaine respectif. Ces ressources d'intégration syntaxique partagées par le langage et la musique reflèteraient ainsi un mécanisme général de traitement de toute information temporellement et structurellement organisée qu'elle soit syntaxique ou même sémantique.

Conclusion

Notre hypothèse clinique que l'art et le langage entretiendraient des similitudes au niveau des processus syntaxiques a pu être en partie étayée par les études neuroscientifiques portant sur la musique grâce à l'hypothèse de Patel concernant les ressources d'intégration syntaxique partagées par ces deux domaines. Le langage et la musique partageraient donc bien certains réseaux neuronaux impliqués dans une fonction d'intégration de toute information temporellement et structurellement organisée. Cependant, la SSIRH de Patel ne nous a pas permis d'obtenir une compréhension détaillée des processus neurophysiologiques sous-jacents au mécanisme de déplacement et de substitution propres à la symbolisation freudienne et lacanienne. Dans la partie suivante, à l'aide des neurosciences, nous revisiterons la description neurophysiologique du mécanisme de déplacement de Freud dans l'*Esquisse* afin de décrire plus précisément les processus de symbolisation.

5.3 Les processus de symbolisation en neurosciences

L'Hypothèse de Ressources d'Intégration Syntaxique Partagées (SSIRH) nous a permis confirmer notre hypothèse clinique et les études neuroscientifiques à ce sujet ont montré des substrats neuronaux partagés par la musique et le langage au niveau du traitement syntaxique et sémantique. Cependant, ces études ne nous permettent pas d'expliquer les processus neurophysiologiques sous-jacents au mécanisme de déplacement et de substitution propres à la symbolisation freudienne et lacanienne. Toutefois, en revisitant, à l'aide des neurosciences modernes, la description neurophysiologique de Freud sur le mécanisme de déplacement, nous réussissons à relier la SSIRH aux processus de symbolisation et aux effets de subjectivations propres aux Médiations Thérapeutiques par l'Art (MTA).

5.3.1 Plasticité des cartes neurales

a. Réorganisations du cortex somatosensoriel

Dans notre Chapitre 3 « *Neurosciences et psychanalyse* », à l'aide du système ω freudien, nous avons abordé la question des cartes neurales à boucle réentrante (Edelman, 1992) et de la somatotopie de Penfield et de Rasmussen (1950) avec son homonculus (voir figure 11). Cet homonculus nous a permis de comprendre que plus nous utilisons une partie de notre corps plus celle-ci tiendra une place prépondérante au sein du cortex somatosensoriel. Ce constat fut confirmé par des études expérimentales étudiant la réorganisation fonctionnelle du cortex somatosensoriel primaire chez le singe (Jenkins, Merzenich, Ochs, Allard & Guic-Robles, 1990). En effet, la « sur-stimulation » d'un doigt se trouvait être représentée sur le plan cortical par une augmentation de la zone du doigt en question. Le degré de stimulation d'une partie du corps vient donc modifier l'organisation du cortex somatosensoriel.

Cependant, est-ce que cette réorganisation des cartes neurales fonctionne aussi dans le sens inverse, c'est-à-dire via une sous-stimulation de certaines parties du corps ? Une étude tend à répondre par l'affirmative à notre question en démontrant qu'après l'amputation d'un doigt chez le singe, la représentation corticale qui lui était associée venait progressivement à disparaître. En effet, la zone du doigt amputée répondait désormais aux stimulations des doigts adjacents (Merzenich & *al.*, 1984). Un certain déplacement de l'activité neuronale se serait donc produit passant d'un groupe de neurones *B* (doigt n°3 amputé) à un autre groupe *A* (doigts adjacents 1 et 2).

Ce phénomène de plasticité cérébrale fut finalement généralisé à de nombreuses parties du cortex car d'autres études neuroscientifiques ont pu démontrer que ce même phénomène de réorganisation et de déplacement pouvait également s'appliquer au cortex visuel, auditif ou même moteur (Mogilner & *al.*, 1993 ; Mühlnicke, Elbert, Taub & Flor, 1998 ; Rosenkranz & Rothwell, 2004). De plus, ce phénomène de déplacement peut également impliquer deux modalités sensorielles différentes lorsqu'une aire sensorielle, par exemple, ne reçoit plus les stimulations issues de l'organe sensoriel correspondant. En effet, nous constatons ce phénomène chez les personnes aveugles avec l'activation du cortex visuel primaire lors de la lecture du Braille (toucher) et chez les personnes sourdes avec l'activation du cortex auditif par des stimulations visuelles (Sadato & *al.*, 1996 ; Finney, Fine & Dobkins, 2001). En quelque sorte, les aires « dormantes » du cerveau bénéficieraient d'une forme de « recyclage » cortical grâce au phénomène de plasticité cérébrale. Tous ces résultats révèlent alors le caractère dynamique des cartes neurales, capables de se réorganiser constamment en fonction des stimulations reçues.

Ainsi, le mécanisme de déplacement freudien propre au refoulement et aux formations de l'inconscient s'assimilerait à ces phénomènes de réorganisation des cartes corticales mais à un haut niveau de traitement impliquant des séries de recatégorisations sémantiques et métaphoriques suite au refoulement d'une expérience vécue de forte valence émotionnelle. En effet, tout comme nous l'avons vu dans le schéma d'Emma (voir figure 15), la dégradation et le renforcement synaptique de certaines connexions auraient provoqué un déplacement de l'activité neuronale sur des représentations anodines et conscientes tout en générant à la fois une réorganisation de ses schémas cognitifs l'amenant à une interprétation erronée des sensations sexuelles qu'elle avait pu éprouver à l'âge 12 ans. Nous pouvons alors associer cette interprétation erronée à un autre phénomène neuropsychologique tout aussi étonnant que la réorganisation des cartes corticales : les membres fantômes.

b. Les membres fantômes

En étudiant l'organisation du cortex somatosensoriel chez un sujet amputé du bras gauche, Ramachandran (1998) fut surpris de constater qu'en stimulant la joue gauche de son patient, celui-ci ressentait ces stimulations sur sa main fantôme (amputée). Les études IRMf ont ensuite démontré, tout comme chez les singes, que les zones corticales du membre amputé ont été « recyclées » et qu'elles s'activaient maintenant en fonction de la stimulation des zones adjacentes. Or, dans l'aire 3b du cortex somatosensoriel de l'être humain, la zone la plus proche

de la main se trouve être celle de la face d'où la sensation étrange du patient de ressentir sa main au toucher de sa joue.

En explorant plus finement la joue de son patient, Ramachandran obtint alors une représentation complète de toute la main fantôme. La représentation corticale de la face s'était ainsi étendue sur la zone de la main. Cependant, ce déplacement de l'activité neuronale a créé un décalage entre les stimulations reçues et la représentation qui en découle aboutissant alors à une certaine confusion lors de l'interprétation de ces signaux faisant ainsi apparaître la sensation du membre fantôme. Ramachandran ajoute également que ce mécanisme de déplacement serait au cœur de la synesthésie (Hubbard & Ramachandran, 2005), souvent présente chez les artistes, à partir d'un chevauchement anormal de l'activité neuronale sur les aires associées, par exemple, aux notes de musique et aux couleurs. En effet, la « sur-stimulation » des voies d'association notes et couleurs aurait fortement connecté les cartes neurales de ces deux types de représentation faisant que la stimulation d'une des deux cartes vient activer simultanément, par boucle réentrante, la carte corticale associée. Cette co-activation aboutit ainsi au phénomène de synesthésie.

c. Plasticité des cartes neurales associées à une pratique artistique

Notre description neuroscientifique du mécanisme de déplacement freudien nous permet maintenant d'aborder une description plus précise des processus de symbolisation propres aux MTA. Nous étudierons ainsi la symbolisation en associant la SSIRH au phénomène de plasticité des cartes neurales que nous associerons ensuite au phénomène de recatégorisation.

-L'organisation des cartes corticales chez les musiciens et les non-musiciens

Pour débiter cette association, nous partirons du cortex somatosensoriel. Une étude neuroscientifique étudiant l'organisation du cortex somatosensoriel chez les musiciens, jouant d'un instrument à cordes, mit en évidence, grâce à l'imagerie fonctionnelle cérébrale (IRMf), que les représentations corticales associées aux doigts de la main gauche étaient plus étendues que celles des doigts de la main droite chez ces sujets. En effet, ces résultats correspondent avec le fait que jouer d'un instrument à cordes nécessite une utilisation plus importante de chaque doigt de la main gauche alors qu'une utilisation plus globale et moins intense est demandée pour les doigts de la main droite (Elbert, Pantev, Wienbruch, Rockstroh & Taub, 1995).

D'autres études ont pu démontrer des différences similaires entre les musiciens et les non-musiciens. En effet, les cartes neurales de l'hémisphère gauche chez les musiciens s'avéraient plus volumineuses par rapport à celles des non-musiciens (Gaser & Schlaug, 2003). Ajoutons également que parmi ces structures augmentées se trouvait l'aire de Broca (IFG) dont nous avons vu qu'elle était impliquée dans le traitement de la syntaxe et qu'elle était partagée à la fois par le langage et la musique. Enfin, pour la pratique musicale de longue durée, ces réorganisations corticales pouvaient apparaître dès l'âge de 15 mois et se trouvaient aussi corrélées avec des améliorations des capacités musicales tant sur le plan moteur qu'auditif (Hyde & *al.*, 2009).

De ce fait, si l'augmentation du volume des régions corticales associées à la musique s'avère corrélée avec une amélioration des capacités musicales, nous pourrions supposer, à l'aide de la SSIRH, que cette augmentation de volume au niveau de l'aire de Broca (substrat neuronal commun entre la musique et le langage) pourrait favoriser l'amélioration des capacités langagières.

-Un transfert de compétence de la musique sur le langage

Des études neuroscientifiques confirment cette hypothèse en mettant en évidence un transfert de compétence de la musique sur le langage où, comme le révèlent ces études, les enfants ayant bénéficié d'un entraînement musical obtenaient des performances plus élevées à des tests de langage par rapport aux contrôles (Jentschke & Koelsch, 2009 ; Marin, 2009 ; Lorenzo, Herrera, Hernandez-Candelas & Badea, 2014).

5.3.2 La symbolisation dans les processus de création

Les processus de symbolisation dans le cas d'Emma nous ont permis de présenter la psychopathologie comme résultant d'une organisation particulière des schémas cognitifs et, par conséquent, des cartes neurales impliquées dans un plus haut niveau de traitement. En effet, le refoulement d'une expérience vécue de forte valence émotionnelle négative, par le biais d'un contrôle exécutif inconscient via l'inhibition, aurait engendré une perte d'efficacité synaptique (dégradation synaptique) qui ne permettrait plus aux représentations du souvenir (refoulé) d'avoir accès à la conscience. Nous avons également avancé que cette perte d'efficacité synaptique pouvait être accompagnée d'un renforcement synaptique entre les représentations (anodines) du souvenir restées conscientes et celles des autres schémas cognitifs qui lui sont associés. Chez Emma, ce renforcement synaptique aurait ainsi provoqué un déplacement de

l'activité neuronale qui serait passée d'un groupe de neurones, formant le support des représentations du souvenir refoulé, à un autre groupe de neurones, dont les représentations se trouvent être plus anodines et associées aux premières par contiguïté menant ainsi à une interprétation erronée de la sensation sexuelle éprouvée à l'âge de 12 ans lorsqu'elle était entrée dans une boutique : le vendeur qui l'attirait se serait moqué d'elle à cause de ses vêtements. Finalement, ces séries de renforcement et de dégradation synaptique ont mené à la formation d'un symptôme, une obsession incompréhensible, chez Emma. Cette formation de symptôme serait tout à fait similaire à celle des troubles de conversion que Freud relate dans ses études sur l'hystérie (Freud & Breuer, 1895). Ce mécanisme de déplacement pourrait ainsi être considéré comme une réorganisation des cartes neurales sur divers plans (pulsionnel, perceptif, moteur, émotionnel, sémantique, métaphorique etc.) ayant abouti à un réordonnement des schémas cognitifs devenus, désormais, "pathologiques".

Les processus de symbolisation propres aux MTA présenteraient, en revanche, des mécanismes similaires mais qui se différencient néanmoins de ceux des formations de l'inconscient. En effet, les processus créateurs ne viendraient pas "renverser" le refoulement en ramenant à la conscience les représentations désagréables refoulées mais ils favoriseraient plutôt l'intégration inconsciente de ces représentations au sein des schémas cognitifs grâce à de nouvelles connexions, sur le plan métaphorique, favorisées par la créativité. Ces nouvelles connexions seraient assurées par les processus de recatégorisation métaphorique impliquant différentes composantes du souvenir refoulé (pulsionnel, perceptif, moteur, sémantique, métaphorique etc.). Ces recatégorisations seraient possibles grâce aux réseaux neuronaux partagés par l'art et le langage, au niveau du traitement syntaxique et sémantique. En effet, l'activité neuronale des représentations du souvenir refoulé pourrait se "déplacer", à travers un renforcement synaptique, sur des représentations artistiques qui deviendraient ainsi le « symbole » de ce souvenir. De ce fait, les processus de création, en stimulant la formation de symboles "artistiques" associés au souvenir refoulé permettraient au patient d'élaborer son vécu difficile et, par conséquent, de le recatégoriser sur un plan artistique/métaphorique en modifiant l'organisation pathologique de ses schémas cognitifs.

Les ressources neuronales partagées par l'art et le langage (SSIRH) favorisant l'intégration séquencée de représentations spécifiques situées dans les régions postérieures du cerveau permettraient aux processus de création de sélectionner des représentations en mémoire pour ensuite les intégrer structurellement et temporellement afin de former un tout organisé (l'objet créé) possédant un sens artistique/métaphorique.

Les neurosciences semblent confirmer cette possible implication de la SSIRH dans les processus de création. En effet, une étude publiée dans *Neuropsychologia* (Beaty & al., 2014) s'est intéressée à la question de la créativité à partir de la capacité des sujets à générer des idées créatives (Beaty & al., 2014). Les auteurs ont mis en évidence que la créativité dépendrait d'un couplage fonctionnel augmenté entre l'IFG (comprenant l'aire de Broca) et le réseau du DMN qui, comme nous l'avons vu, une partie se trouve être située dans les régions postérieures (Beaty & al., 2014). Selon ces chercheurs, l'IFG permettrait d'assurer un contrôle exécutif "flexible" sur la récupération en mémoire de représentations issues de l'activité spontanée du DMN, capable d'inhiber les représentations saillantes peu originales tout en orientant l'attention vers d'autres représentations plus divergentes (Beaty & al., 2014). La production de métaphores et de synonymes dépendrait également de cette coopération (Benedek & al., 2014).

La créativité (processus créateurs) semble ainsi recruter des substrats neuronaux assez similaires à ceux de la SSIRH comme l'IFG et les régions postérieures.

5.3.3 Un inconscient neurofonctionnellement structuré comme un langage

Notre modélisation des MTA à travers les processus de symbolisation propres aux processus créateurs va nous permettre de revisiter, à l'aide des neurosciences, l'hypothèse lacanienne d'un inconscient structuré comme un langage et de vérifier si les formations de l'inconscient possèdent bien une structure de langage.

Pour approfondir cette question nous nous intéresserons aux études neuroscientifiques qui se sont intéressés à une de ces formations de l'inconscient : le rêve. En effet, dans notre chapitre 3 « *Neurosciences et psychanalyse* », nous avons mis en évidence que la phase de sommeil propre à l'activité onirique active le réseau neuronal du DMN et que le rêve pouvait être considéré comme une version amplifiée de ce réseau par défaut du fait d'une diminution importante de l'activité des régions frontales relatives aux fonctions exécutives.

De ce fait, si le contrôle exécutif se trouve être "flexible" pour les processus de création, nous devrions nous attendre que cette flexibilité augmente davantage pour les formations de l'inconscient comme le présupposent les études neuroscientifiques sur le rêve qui le considère comme un processus créateur (Legrand, Guénolé, Eustache & Rauchs, 2015). Ces études tendent, comme nous l'avons déjà vu, à confirmer cette hypothèse en mettant en évidence une hypoactivation plus importante des régions exécutives que durant l'activité par défaut du cerveau ou lors d'une cognition dirigée vers un but (Legrand, Guénolé, Eustache & Rauchs,

2015). Cette importante hypoactivation des régions exécutives mènerait ainsi à une créativité véritablement rocambolesque comme seul les rêves peuvent le faire.

Les formations de l'inconscient dépendraient donc de substrats neuronaux similaires à ceux de la SSIRH mais avec des patterns d'activation et une finalité qui sont bien différents où l'activité des régions exécutives serait hypofonctionnelle aboutissant ainsi à des formations de l'inconscient (rêves, symptômes, lapsus etc.).

Les neurosciences nous permettent de soutenir l'hypothèse lacanienne et d'avancer que l'inconscient serait neurofonctionnellement structuré comme un langage.

Résumé

L'hypothèse de ressources d'intégration syntaxique partagées nous a permis de repérer des réseaux neuronaux communs pour la musique et le langage au niveau du traitement syntaxique et sémantique. Les processus de symbolisation dans les formations de l'inconscient dépendraient de ce même réseau mais selon des patterns d'activation différents principalement caractérisés par une hypoactivation des régions exécutives. Cette hypoactivation aurait suscité des processus primaires en inhibant inconsciemment certaines représentations de forte valence émotionnelle négative du souvenir, causant une perte d'efficacité synaptique de leurs connexions avec les autres représentations conscientes. Selon la description du mécanisme de déplacement de Freud, cette dégradation synaptique serait également accompagnée de renforcements synaptiques au niveau des traces neurales des représentations "anodines" associées au souvenir refoulé. Cette réorganisation des cartes neurales propres au souvenir refoulé aurait finalement abouti à un réordonnement des schémas cognitifs devenus, désormais, pathologiques. La bizarrerie des manifestations symptomatiques découlerait de « la formation de symbole », causée par l'hypoactivation des régions exécutives, qui s'assimilerait à une forme de processus créateur comme nous l'avons vu pour le rêve. Les formations de l'inconscient impliqueraient également un réseau similaire à celui des ressources d'intégration syntaxique et sémantique ce qui nous a permis de revisiter neuroscientifiquement l'hypothèse lacanienne d'un inconscient structuré comme un langage.

Les processus de symbolisation propres aux médiations thérapeutiques par l'art, quant à eux, dépendraient aussi de ce même mécanisme de déplacement. En effet, l'activité neuronale des représentations du souvenir refoulé pourrait se "déplacer", à travers un renforcement synaptique, sur des représentations artistiques qui deviendraient ainsi le « symbole » de ce souvenir. Les processus de création, en stimulant ces représentations symboliques associées au

souvenir refoulé permettraient au patient d'élaborer son vécu difficile et, par conséquent, de le recatégoriser sur un plan artistique/métaphorique. Ces recatégorisations métaphoriques favoriseraient, contrairement aux formations de l'inconscient, une intégration inconsciente du souvenir refoulé au sein des schémas cognitifs grâce à de nouvelles connexions, sur le plan métaphorique, favorisées par la créativité.

Conclusion

Notre élaboration théorique des processus de symbolisation à partir d'une approche neuroscientifique nous a permis d'expliquer plus objectivement les processus neurophysiologiques sous-jacents au mécanisme de déplacement et de substitution propres à la symbolisation freudienne et lacanienne favorisant les effets de subjectivations que nous rencontrons au sein des médiations thérapeutiques par l'art.

Maintenant que notre modélisation théorique des médiations thérapeutiques est assez développée nous l'appliquerons à la prise en charge de l'autisme.

5.4 Application du modèle théorique des médiations thérapeutiques à la prise en charge de l'autisme

Dans cette partie, nous mettrons en relation les résultats de nos revues de la littérature psychanalytique et neuropsychologique sur l'autisme avec notre approche des médiations thérapeutiques dans le but d'élaborer une prise en charge de l'autisme adaptée au profil cognitif de ce trouble et à la subjectivité de ces enfants.

5.4.1 La théorie de sélection des groupes neuronaux appliquée à l'autisme

La Théorie de Sélection des Groupes Neuronaux (TSGN) d'Edelman tente de comprendre la psychopathologie en fonction de son support anatomique, le cerveau, et de la rapprocher à la subjectivité. La pathologie mentale est alors conçue comme une adaptation ou une réintégration du Moi, par une réorganisation de son noyau dynamique, lorsque ce dernier serait soumis à des conditions invalidantes :

L'aliénation mentale et les maladies de la conscience représentent des réarrangements et des adaptations face à des altérations des cartes réentrantes, des régions homéostatiques et des appendices corticaux responsables de la conscience perceptive, du fonctionnement symbolique conceptuel et des réactions émotionnelles. (Edelman, 1992)

Dans le modèle d'Edelman, l'autisme pourrait être considéré comme un trouble affectant les processus de catégorisation perceptive, symbolique et métaphorique ainsi que la mémoire et la conscience. La cartographie des circuits réentrants seraient également altérées par une dysconnectivité et dyssynchronie cérébrales ce qui, selon le modèle d'Edelman, générerait une adaptation singulière au monde à partir d'une organisation atypique⁹⁴ du noyau dynamique moïque :

Quoi qu'il en soit, le fait que chacun des individus souffrant de ce type de troubles [schizophrénie] ait une histoire personnelle nous garantit que deux cas donnés ne seront pratiquement jamais pareils. [...] l'individualité de chaque patient conscient résulte de la configuration extrêmement complexe, et unique,

⁹⁴ Dans le cas de la schizophrénie, Edelman parle de réintégration du Moi. En effet, le Moi du patient était déjà formé avant l'arrivée de la maladie mais, dès son déclenchement, l'altération des cartes réentrantes poussa le noyau dynamique moïque, tout comme celui des patients avec un membre fantôme, à se réorganiser ou plutôt à se réintégrer.

de ses efficacités synaptiques. Par conséquent, l'utilisation exclusive de médicaments ne se substituera jamais à la communication verbale et affective qu'il est nécessaire d'établir avec le patient. (Edelman, 1992)

En associant la TSGN à la théorie psychanalytique et au profil cognitif de l'autisme, nous pouvons nous représenter ce trouble comme une formation singulière du Moi basée sur un réarrangement des cartes corticales en fonction des altérations situées au niveau du répertoire primaire et secondaire ainsi qu'au niveau des circuits réentrants. En effet, notre revue de la littérature en neuropsychologie nous a révélé un profil cognitif atypique principalement caractérisé une dysconnectivité cérébrale, c'est-à-dire une sous-connectivité antéro-postérieure et inter-hémisphérique accompagnée d'une sur-connectivité locale au sein des aires cérébrales postérieures et des noyaux gris centraux (circuits réentrants). Cette dysconnectivité cérébrale serait causée par des malformations du lobe frontal au cours du développement du cerveau (répertoire primaire) menant à des dysfonctionnements des fonctions frontales comme celles d'intégrer les informations en provenance de nombreux systèmes et de fournir un feed-back, un contrôle et une guidance aux systèmes de traitement de bas niveau (Courchesne & Pierce, 2005). Les dysfonctionnements frontaux auraient ainsi progressivement amené un processus de compensation des déficits (répertoire secondaire) par un surfonctionnement perceptif des aires postérieures créant ainsi une relation atypique entre les processus de traitement de bas niveau (traitement des informations perceptives) et ceux de haut niveau, c'est-à-dire une supériorité et une plus grande autonomie des processus de bas niveau (Mottron, Dawson, Soulières, Hubert & Burack, 2006 ; Samson & *al.*, 2012).

Deux méta-analyses vont dans ce sens en révélant une activation plus grande chez les patients avec autisme que chez les "neurotypiques" pour les aires primaires et les premières aires associatives (occipitale, pariétale et temporale) alors qu'au contraire les régions frontales s'avèrent sous-activées (Mottron, Dawson, Soulières, Hubert & Burack, 2006 ; Samson & *al.*, 2012). De plus, pour des tâches de langage, nous remarquons une latéralisation hémisphérique gauche plus faible, dont une activation moins importante du cortex frontal gauche (dont l'aire de Broca) et, pour des tâches auditives propres au langage, une activation réduite du cortex temporal (planum temporal, gyri temporaux inférieur et moyen) et ce, malgré l'activation des régions normalement impliquées pour le traitement sémantique, la fluence verbale et la compréhension de phrases (Samson & *al.*, 2012). Pouvons-nous alors supposer que ces zones ont été "recyclées" sur le plan fonctionnel ou que la catégorisation perceptives ne s'est pas correctement établie ? Ajoutons également que cette sous-activation frontale s'avère également

présente pour des tâches impliquant normalement la réallocation de l'attention sur le plan visuo-moteur, la planification et le contrôle du comportement en relation avec des buts internes, la prise de décision, la comparaison de réponses, la sélection et l'inhibition à partir de représentations stockées en mémoires et, enfin, le contrôle cognitif relatif à l'ajustement du comportement dans des contextes changeants (Samson & *al.*, 2012).

Nous constatons ainsi que de nombreuses fonctions cognitives se trouvent être altérées dans l'autisme. Ces dysfonctionnements seraient probablement causés par un répertoire primaire désorganisé, issu d'une neurogénèse ou synaptogénèse défectueuse, altérant ensuite la formation du répertoire secondaire et des circuits réentrants ce qui générerait alors des situations invalidantes au quotidien.

Dans notre Chapitre 3 « *Neurosciences et psychanalyse* », nous avons vu que même si le répertoire primaire s'avère "identique" pour tous les individus d'une même espèce (lobe occipital, temporal, pariétal, frontal etc.), il n'en reste pas moins que le "câblage" du cerveau, lui, se trouve être tout à fait singulier du fait de contraintes génétiques relativement flexibles. De plus, cette singularité se trouverait amplifiée si nous prenons en considération le fait que la formation du répertoire secondaire dépend fortement de l'interaction de l'individu avec son environnement. Ce constat amena ainsi Edelman (1992) à dire, comme nous l'avons vu, que la singularité de « chaque patient résulte de la configuration extrêmement complexe, et unique, de ses efficacités synaptiques ». Or, dans l'autisme, cette configuration extrêmement complexe et unique associée à des altérations du répertoire primaire et secondaire ainsi qu'aux circuits réentrants viendrait provoquer une organisation très singulière du noyau dynamique moïque pouvant ainsi expliquer les variabilités inter-individuelles constatées au sein du TSA. Le fait que différents enfants avec un TSA peuvent présenter certains troubles et pas d'autres - comme par exemple des dysphasies (mixte, réceptive, expressive), dyspraxies, des troubles visuo-constructifs etc. – peut être expliqué par cette adaptation et réintégration singulières du noyau moïque dynamique basé sur un répertoire primaire et secondaire unique ainsi qu'une synchronisation et une coordination atypique des différents circuits réentrants du cerveau.

5.4.2 Application des médiations thérapeutiques à la clinique de l'autisme

a. Une catégorisation perceptive atypique causée par des altérations frontales

Le profil atypique et très singulier de l'autisme complexifie la programmation de chaque intervention thérapeutique car celle-ci doit s'adapter aux variabilités inter-individuelles mais aussi à la personnalité de l'enfant et à d'autres facteurs environnementaux. Cependant, les

médiations thérapeutiques par l'art semblent contourner ou plutôt s'approprier ces difficultés en les transformant en force. En effet, il s'avère plutôt compliqué de s'approcher d'un enfant vivant avec autisme qui s'isole complètement du monde extérieur et qui refuse catégoriquement tout contact avec l'autre. De même pour un autre enfant TSA qui présente tous les signes cliniques d'une comorbidité relative à un trouble de déficit de l'attention/hyperactivité et qui ne vous considère absolument pas ni ne répond à vos sollicitations verbales. Or, par le biais d'un objet médiateur (le jeu ou l'art), les médiations thérapeutiques permettraient de fournir un espace intermédiaire capable de susciter l'intérêt et l'attention de l'enfant à partir de ses comportements, intérêts ou activités à caractère restreint et répétitif que nous appelons « intérêts spécifiques » (Mineau & Mottron, 1998 ; Mottron, 2004a, 2016).

Dans notre revue de la littérature en neuropsychologie, nous avons pu supposer que ces intérêts spécifiques pouvaient potentiellement découler d'un surfonctionnement perceptif tout comme d'autres manifestations atypiques telles que l'hyper-réactivité sensorielle, l'intolérance au changement et l'adhésion inflexible à des routines ainsi que les compétences spéciales et les pics d'habileté.

En nous référant à la TSGN d'Edelman, nous pourrions conceptualiser ces intérêts spécifiques comme une adaptation et réintégration dynamique moïque (processus de compensation) issues directement d'une catégorisation perceptive atypique. En effet, une étude a pu démontrer que les pics d'habileté chez les personnes avec un TSA se trouvaient être corrélés avec des changements structuraux significatifs aux niveaux des cartes neurales correspondantes (Duret & *al.*, 2018). A l'inverse, un traitement perceptif et une reconnaissance atypique des visages révèlent une absence d'activation du gyrus fusiforme, impliqué normalement dans la reconnaissance des visages, et une activation de l'aire inféro-temporale impliquée, quant à elle, dans la reconnaissance des objet (Schultz & *al.*, 2000 ; Pierce, Müller, Ambrose, Allen & Courchesne, 2001 ; Critchley & *al.*, 2000 ; Hubl & *al.*, 2003). De même pour la voix avec une absence d'activation de la région bilatérale du sulcus temporal supérieur ainsi qu'un manque de supériorité d'activation pour la voix par rapport aux bruits non-verbaux (Belin, Zatorre, Lafaille, Ahad & Pike, 2000).

Les enfants avec un TSA sembleraient ainsi avoir des difficultés à former des représentations corticales perceptives (objets, voix, masques faciaux et émotionnels, etc.). Nous pouvons donc supposer que cette difficile catégorisation du monde extérieur pourrait résulter d'une synaptopathie mais aussi d'un dysfonctionnement frontal empêchant tout filtrage

attentionnel, analyse de stimuli, sélection, inhibition et contrôle cognitif si nécessaire pour la mémorisation et l'organisation des nouvelles informations.

Ainsi, le trouble de déficit de l'attention/hyperactivité, que l'on rencontre généralement chez les enfants vivant avec autisme (Visser, Rommelse, Greven et Buitelaar, 2016), et, en tant que thérapeute, cette étrange sensation de se sentir un meuble pourraient être justement compris à partir de cette difficulté spécifique de ces enfants à former des représentations corticales. En effet, les dysfonctionnements frontaux ne fourniraient pas les ressources nécessaires pour construire, aussi rapidement que les "neurotypiques", des représentations corticales. Toutefois, la capacité de former une cartographie cérébrale d'une personne (voix, visages etc.) ne s'avère pas pour autant impossible car, comme nous le constatons dans la clinique, l'enfant réussit à considérer pleinement ses parents. La présence répétée et constante des personnes favoriserait ainsi leur cartographie cérébrale.

Notre élaboration théorique suppose que les médiations thérapeutiques, en se basant sur les intérêts spécifiques des enfants avec TSA tout en leur apportant de nouveaux intérêts (e.g. pratiques artistiques) sélectionnés en fonction de leurs intérêts spécifiques, favoriseraient l'éveil de l'attention et les motivations de l'enfant entraînant ainsi une amélioration progressive de leurs capacités d'attention et de catégorisation perceptive. De plus, au fur et à mesure des séances, une cartographie cérébrale plus précise du clinicien s'installerait chez l'enfant. Enfin, la proposition de nouveaux intérêts à l'enfant pourrait favoriser son ouverture sur le monde jusqu'à atteindre finalement une insertion sociale complète.

b. Les mécanismes miroirs, le transfert et la théorie de l'esprit : enrayés mais pas inexistants

Dans l'autisme, malgré un déficit de l'interaction sociale et de la communication, les mécanismes miroirs, la relation transférentielle ainsi que la théorie de l'esprit ne seraient pas pour autant inexistants. En effet, comme nous l'avons vu, la théorie de l'esprit (ToM) et les mécanismes miroirs s'avèrent bien présents dans l'autisme, en dépit de quelques altérations, et s'amélioreraient même au cours du développement.

L'interaction sociale, la communication, la ToM, les mécanismes miroirs ainsi que le transfert ne seraient donc pas inexistants mais enrayés au niveau des circuits réentrants et devraient ainsi apparaître de manière singulière au sein des prises en charge.

Le dispositif médiatisé permettrait alors à l'enfant de rejouer ou de projeter sur le clinicien et l'objet les différentes conditions invalidantes qu'il subit au quotidien, en réactivant

le réseau des mécanismes miroirs, qui, à force de répétition, favoriserait une série de (re)categorisation de plus en plus élaborée du Réel. Au fil du temps, les mécanismes miroirs et la ToM ne seraient plus dysfonctionnels et permettraient à l'enfant d'interagir davantage avec ses pairs. Toutefois, le niveau de traitement de la ToM relatif aux fonctions cognitives supérieures serait le dernier niveau à atteindre sa pleine fonction et ce, à mesure que les capacités langagières augmentent. Les subtilités et les métaphores du langage aideraient à cela.

c. Catégorisations sémantiques (symboliques) et métaphoriques

A mesure que l'enfant réussit à mieux percevoir, reconnaître et comprendre son monde interne et celui qui l'entoure, un contrôle cognitif plus performant s'installerait au fur et à mesure des séances. Le lobe frontal verrait alors son organisation régionale devenir de moins en moins chaotique et ses connexions interrégionales de longue distance avec les aires postérieures seraient par là même plus efficaces. L'intégration des informations provenant de différents systèmes serait enfin opérationnelle et le feed-back, le contrôle et la guidance des systèmes de traitement de bas niveau seraient plus affinés. Les systèmes de traitement de bas niveau perdraient alors leur autonomie initiale. Ce contrôle cognitif plus efficace serait également favorable au bon fonctionnement de la théorie du paysage émotionnel. En effet, la surcharge sensorielle provenant du monde interne et externe serait mieux filtrée et comprise ce qui favoriserait une évaluation plus efficace des situations vécues ainsi qu'une meilleure régulation émotionnelle et neurovégétatives (marqueurs somatiques).

Cependant, pour interagir de manière plus complexe avec le monde social, le développement des fonctions exécutives et du langage s'avère nécessaire. Certaines pratiques artistiques favoriseraient le développement de ces deux fonctions. En effet, de nombreuses pratiques artistiques nécessitent un contrôle cognitif important où le sujet doit maintenir en mémoire la finalité de l'objet en cours de création et planifier, sélectionner, initier, exécuter et superviser les comportements nécessaires pour obtenir le résultat souhaité tout en décelant, inhibant ou corrigeant les erreurs de la forme en cours qui l'éloignent de celle souhaitée.

Les médiations thérapeutiques par l'art permettraient aussi de respecter l'éthique de la singularité comme nous allons le voir dans le cas de la musique. En effet, même s'il peut paraître difficile de relancer la fonction sujet dans l'autisme du fait que l'enfant ne répond ni à l'appel de son prénom ni aux appels qui lui sont adressés, qu'il peine voire refuse d'entrer en contact avec l'autre et que toute possibilité de pouvoir s'adresser à autrui semble perdue, la musique,

elle, aurait cette capacité de relancer le devenir du sujet en permettant à l'enfant de s'adresser et d'entrer en contact avec elle.

Comment comprendre cela ? La musique s'adresse à nous sans pour autant nous assigner à une place. Lorsque j'écoute de la musique, celle-ci s'adresse à moi sans rien me dire si ce n'est qu'il existe, grâce à elle, une altérité non intrusive avec qui je suis en contact. La musique est certes un langage (elle fonctionne à partir d'une organisation très structurée) mais elle est intraduisible – comme pourrait l'être une langue –, ce qui implique qu'elle ne vise pas une signification. À partir de là, nous faisons l'hypothèse que là où la parole n'est plus accessible au [sujet avec autisme], la musique peut réenclencher cet appel. (Di Bisceglie & Vivès, 2015)

Contrairement aux approches normocentrées et déficitaires de l'autisme, les médiations thérapeutiques, ici par la musique, ne s'imposeraient pas à l'enfant dans une volonté de le faire parler, mais l'invoquerait tout simplement en lui laissant le choix de répondre ou non à cette invitation universelle à devenir :

Le sujet [avec autisme] est invoqué – et non convoqué comme pourrait le faire la parole - par la musique qui lui est adressé par le soignant et peut choisir d'y répondre en s'orientant vers cette production sonore qui le suppose sans s'imposer à lui. (Di Bisceglie & Vivès, 2015)

Nous retrouvons dans cette supposition, l'éthique de la subjectivité que tout clinicien doit tenir du haut de sa place de sujet-supposé-savoir-qu'il-y-a-du-sujet afin de permettre à l'enfant de répondre à cette invitation à devenir du « Sois ! Deviens ! » (Vivès, 2012a)

Cette notion de supposition est extrêmement importante car elle se situe au cœur même de l'intervention clinique auprès des patients [porteurs d'autisme]. En effet, qu'est-ce qui permet au soignant de pouvoir insister dans son intervention auprès des patients [vivant avec autisme] bien que les réponses soient régulièrement absentes ?

C'est la supposition qu'il existe chez le sujet [vivant avec autisme], par-delà ces symptômes massifs, une activité subjective qu'il est possible de contacter. La musique est une modalité de contacter cette activité, en

contournant les déficits neurologiques et cognitifs, et de lui permettre de se déployer aussi largement que possible. (Di Bisceglie & Vivès, 2015)

De plus, au-delà de contourner les troubles autistiques, la musique, et même plus généralement les processus de créations entraîneraient un transfert de compétences de l'art au langage grâce aux substrats neuronaux partagés entre ces deux domaines sur le plan syntaxique et sémantique. Ce transfert de compétence favoriserait potentiellement un *bootstrapping* sémantique, reliant des symboles à des concepts, capable d'extraire l'enfant de son vécu remémoré (conscience primaire) et de développer progressivement une conscience d'ordre supérieur donnant accès à une mise en forme toujours plus complexe du Réel via les processus de (re)catégorisations symboliques et métaphoriques. Le jeu, par ses aspects symboliques, favoriserait également ces mêmes phénomènes. Finalement, ces séries de (re)catégorisations feraient apparaître les notions de Moi, non-Moi, passé, présent et futur tout en favorisant l'accès aux niveaux plus complexes de la ToM.

Résumé

Notre approche neuroscientifique et psychanalytique de l'autisme nous a permis de concevoir ce trouble comme une formation singulière du réseau neuronal du Moi causée par des conditions invalidantes propres au profil cognitif atypique de l'autisme.

Les médiations thérapeutiques permettraient ainsi de contourner les troubles neurocognitifs massifs de l'autisme et, par le biais d'un objet médiateur, d'entrer en contact avec les enfants porteurs d'autisme tout en leur fournissant un espace intermédiaire capable de susciter leur intérêt et leur attention dans lequel ils peuvent rejouer ou projeter sur l'objet ou le clinicien les différentes conditions invalidantes qu'ils subissent au quotidien. La (re)expérimentation répétée de ces conditions invalidantes au cours des séances favoriserait une série de (re)catégorisation de plus en plus complexe du Réel passant de la catégorisation perceptive à la recatégorisation sémantique (symbolique) et métaphorique. Les médiations par l'art et par le jeu, grâce au mécanisme de déplacement (formation de symbole) permettraient ainsi aux enfants avec autisme, même avec des troubles du langage sévères, de s'exprimer sur leur vécu difficile. Nous supposons aussi que le réseau neuronal impliqué dans les processus de symbolisation améliorerait, par un transfert de compétence, les capacités langagières des enfants vivant avec autisme. Les séances de médiation thérapeutique amélioreraient la perception, la reconnaissance et la compréhension chez ces enfants de leur monde interne et environnant tout en favorisant à la fois le développement d'un contrôle cognitif plus performant

et d'une conscience d'ordre supérieur. Une intégration sociale réussie serait même possible grâce aux passions et aux habilités artistiques développées au cours des séances. Finalement, les médiations thérapeutiques permettraient à ces enfants de répondre favorablement à cette invitation universelle s'adressant à tout sujet : « Sois ! Deviens ! »

Conclusion

Notre modélisation des médiations thérapeutiques nous a permis de relier le fonctionnement cérébral de l'autisme à la subjectivité grâce, notamment, au phénomène de plasticité synaptique. Nous avons ensuite réussi à inclure cette éthique du singulier au sein de notre modèle théorique de prise en charge de l'autisme que nous allons maintenant confronter à la clinique de l'autisme à travers cinq prises en charge médiatisées.

5.5 Cinq thérapies médiatisées : de la médiation thérapeutique à la remédiation cognitive

Dans cette partie, nous présenterons des vignettes cliniques basées sur cinq thérapies médiatisées par l'art et le jeu auprès d'enfants vivant avec un Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA) et âgés de 4 à 7 ans dans le but de mettre à l'épreuve notre modélisation des thérapies médiatisées et pour approfondir les points théoriques que nous avons abordé jusqu'à présent. Pour préserver l'anonymat, nous avons donné un surnom à ces cinq enfants composés de quatre garçons et d'une fille : Lilian (6 ans), Nathan (5 ans et 9 mois), Julien (4 ans et 8 mois), Fanny (4 ans) et Matéo (7 ans).

Notre partie clinique n'aura pas la prétention de valider l'efficacité des thérapies médiatisées car la rude clinique de l'autisme nous a fait échouer dans nos tentatives d'élaborer un plan quasi-expérimental. De plus, sans équipe, la tâche relevait de l'impossible. Nos objectifs seront donc plus modestes et consisteront alors à présenter une série de cas composée de vignettes cliniques afin d'approfondir différents aspects des thérapies médiatisées mais aussi du profil cognitif atypique de l'autisme. En effet, après avoir décrit et analysé les trois principaux courants des médiations thérapeutiques dans notre partie 5.1, nous modéliserons dans cette partie clinique, de façon opérationnelle et transmissible, nos interventions médiatisées tout en proposant à la fois de véritables moyens pour évaluer leur efficacité en vue de les perfectionner et d'en discuter avec la communauté scientifique. Quant au profil cognitif de l'autisme, nous irons cliniquement au-delà des limites que nous avons précédemment rencontrées dans notre revue de la littérature en neuropsychologie car, effectivement, la majorité des études dans ce domaine sur l'autisme porte sur des sujets adultes, sans troubles du langage significatifs et sans déficience intellectuelle alors que nos prises en charge concernent essentiellement des sujets très jeunes et avec des troubles du langage assez importants. Nous décrirons alors cliniquement le fonctionnement cognitif de ces très jeunes enfants ainsi que leur mode d'adaptation face aux conditions invalidantes des troubles autistiques tout en maintenant notre éthique de la singularité et en essayant de développer des remédiations cognitives en condition plus écologiques capables de soutenir et d'améliorer les fonctions cognitives déficitaires dans des conditions au plus proche possible de la vie quotidienne.

Nous présenterons premièrement les cas cliniques de Lilian et Nathan qui, respectivement, représentent notre première rencontre avec un enfant porteur d'autisme ainsi que notre première prise en charge médiatisée de ce trouble. Ces deux premiers cas cliniques nous ont permis de découvrir l'autisme mais aussi d'élaborer une première forme de prise en charge médiatisée de ce trouble. Les trois derniers cas de Julien, Fanny et Mateo, en revanche, nous ont aidé à perfectionner notre approche des médiations thérapeutiques dans l'autisme et de mieux comprendre cliniquement le fonctionnement cognitif de ces enfants. Pour rester le plus objectif possible, nous avons choisi de décrire systématiquement et précisément nos observations afin de pouvoir discuter de nos observations et de nos conclusions avec la communauté scientifique dans le but de parfaire notre modélisation des médiations thérapeutiques.

5.5.1 Le cas de Lilian : le rasoir d'Ockham

L'ancienneté de ce cas clinique ne nous a malheureusement pas permis de rassembler assez de renseignements sur Lilian. En effet, nous avons dû nous baser sur notre journal clinique de l'époque. Durant notre stage, Lilian était âgé de 6 ans et, avant son hospitalisation en pédopsychiatrie, il était placé en famille d'accueil car ses parents, pour des raisons inconnues, ne pouvaient plus le garder. Cependant, il fut hospitalisé car aucune famille d'accueil n'était en mesure de l'accueillir. Quant au diagnostic, Lilian avait été diagnostiqué sous le terme d'autisme infantile et, nous ajoutons que ce diagnostic pouvait aussi s'associer, comme nous le verrons, à d'importantes altérations du langage à la fois expressif et réceptif. Enfin, Lilian n'était pas scolarisé, n'avait pas d'activité de loisir et ne bénéficiait pas non plus de prise en charge exceptée en pédopsychiatrie à travers quelques séances avec le psychologue, des infirmiers et des stagiaires psychologues, infirmiers ou éducateurs.

a. Les premières rencontres avec Lilian

Nous avons donc fait la connaissance de Lilian, durant notre stage en pédopsychiatrie, qui, en soi, ne s'avère pas un service adapté à la problématique de l'autisme. Cet enfant de 6 ans s'était effectivement retrouvé par hasard en pédopsychiatrie car sa précédente famille d'accueil ne pouvait plus le garder et aucune autre ne pouvait l'accueillir...

La première fois que nous avons rencontré Lilian et que nous avons été, par conséquent, confronté à l'autisme, nous l'avons vu vagabonder dans les couloirs du service sans s'intéresser

ni à son environnement (ni au personnel soignant) et ne cherchait pas à communiquer. Lilian avait néanmoins quelques intérêts atypiques pour certaines parties de son environnement car il pouvait lécher, poser ou même cogner ses dents contre les murs, les portes, les rebords de fenêtres en fer et autres. Il pouvait aussi mettre à la bouche de nombreux objets divers et variés comme mordre un ballon en mousse ou avaler des punaises...

Quand Lilian vagabondait, ou même était à l'arrêt, il présentait quelques stéréotypies motrices en agitant ses mains devant son visage puis en bougeant rapidement ses doigts de façon aléatoire devant ses yeux. Au cours de ses déplacements, quand bon lui semblait, il pouvait aussi enlever complètement ses vêtements et sa couche puis courir entièrement nu dans tout le service. A 6 ans, Lilian n'avait toujours pas acquis la propreté.

Lorsque nous avons essayé d'entrer en contact avec lui, nous nous sommes bien rendu compte du déficit de l'interaction sociale et de la communication chez Lilian. Il n'effectuait aucun contact oculaire ni expressions faciales et répétait constamment les mêmes phrases en parlant de lui à la deuxième ou à la troisième personne du singulier. Lilian pouvait aussi faire preuve d'écholalie immédiate ou différée en répétant des phrases préalablement entendues. Les phrases qu'il pouvait répéter étaient souvent idiosyncratique, hors contexte, comme « Lilian regarde les chevaux dans le champ » ou « on va voir les vaches... on va voir les poules... ». De même, il ne répondait ni à nos questions ni à l'appel de son prénom.

Dans la salle de jeu, il ne jouait pas mais divaguait entre les jouets et le bruit de la télévision où des clips musicaux passaient en boucle. Lilian chantait alors très souvent le refrain de la chanson Gangnam Style de PSY dans la salle de jeu et aussi dans les couloirs du service.

Finalement, nous nous sommes rendu compte que Lilian était fortement soumis à une grande anxiété lorsque du monde s'attroupait autour de lui mais aussi lorsqu'il y avait beaucoup de bruit ou, parfois, sans aucune raison apparente. Durant ses crises, Lilian se rigidifiait et poussait des cris stridents voire se mordait la main jusqu'au sang ou, dans le pire des cas, se tapait la tête contre les murs. De nombreuses cicatrices jalonnaient ainsi sa main et sa tête. Concernant l'alimentation, les soignants rencontraient quelques difficultés pour le faire manger, surtout à heure fixe, et, de fait, Lilian n'avait pas réussi à atteindre le poids de développement standard d'un enfant de son âge.

b. Exploration thérapeutique

Notre statut de stagiaire ne nous a pas permis d'établir une véritable thérapie médiatisée pour Lilian mais, néanmoins, nous avons pu penser et programmer quelques interventions médiatisées à visée thérapeutique.

Tout d'abord, notons que les symptômes les plus flagrants chez Lilian furent son manque d'intérêt pour son entourage ainsi que ses intérêts atypiques pour certains aspects de l'environnement. Cependant, son intérêt pour celui-ci ne nous a pas semblé totalement inexistant comme en atteste ses intérêts atypiques. De même, la communication n'était pas non plus absente car la présence d'écholalies et de phrases idiosyncrasiques pouvait être, nous l'avons supposé, une forme d'échanges. En effet, Lilian, à travers ses phrases idiosyncrasiques causées par ses troubles sévères du langage ne nous communiquait-il pas son désir d'aller se balader en pleine campagne ? Sinon, au-delà de ses intérêts atypiques, Lilian avait aussi un autre attrait pour un aspect particulier de son environnement : la musique. Nous avons pu le repérer grâce à sa capacité à distinguer mais aussi à chanter le refrain de *Gangnam Style* de PSY.

Nous avons ainsi pu établir quelques hypothèses cliniques en ce qui concerne les manifestations symptomatiques de Lilian qui nous ont permis par la suite d'élaborer nos interventions thérapeutiques. Tout d'abord, il nous a semblé que Lilian avait du mal à filtrer mais aussi à traiter les informations sensorielles provenant à la fois de son environnement et de son corps. La théorie du paysage émotionnel s'avèrerait donc dysfonctionnelle car les flux sensoriels et pulsionnels chez Lilian semblaient provoquer une activité neurovégétative importante. En effet, lorsque Lilian ne réussissait pas à éviter certaines situations anxiogènes ou satisfaire ses pulsions, ces sensations se transformaient en crise extrême. Il semble que ce filtrage difficile des informations sensorielles empêcherait également toute catégorisation ou cartographie cérébrale des soignants et des objets, ce qui se manifesterait cliniquement par un désintérêt apparent de Lilian envers ces derniers.

En ce qui concerne les troubles sévères du langage expressif et réceptif, ces derniers nous ont semblé empêcher Lilian d'exprimer clairement ses désirs, le contraignant ainsi à user seulement de phrases idiosyncratiques préconçues. Nous avons alors orienté nos interventions en fonction des troubles sévères du langage de Lilian, notamment expressifs, mais aussi de l'hypothétique déficit de la théorie du paysage émotionnel. Quant à l'attrait de Lilian pour la

musique, cette ressource cognitive nous a permis d'élaborer une forme élémentaire de dispositif médiatisé (par la musique).

Pour améliorer le filtrage attentionnel de Lilian, nous avons dû premièrement nous distinguer de l'environnement et, pour cela, nous avons choisi d'entrer en contact avec lui par deux formes de communications primaires, apparaissant dès les phases précoces de développement : le regard et le sourire. L'objectif était alors de permettre à Lilian d'établir une cartographie cérébrale de notre personne afin de faciliter notre reconnaissance et, par conséquent, la mise en place d'une relation thérapeutique et transférentielle. De ce fait, lorsque nous apercevions Lilian dans le service, nous le rejoignions puis nous nous accroupissions pour être à sa hauteur, tout en lui prenant la main, et finalement le regardions en souriant afin de lui dire à chaque fois « Bonjour ». Notre intervention eut un effet immédiat car Lilian réussit à maintenir les contacts oculaires et, tout en le tenant, il se laissa glisser lentement sur le sol en nous regardant fixement dans les yeux durant quelques bonnes minutes. Nous nous baladions ensuite main dans la main dans le service afin de voir, ensemble, « les chevaux dans le champs », les « vaches » et aussi « les poules ». Depuis ce jour, lorsque nous entrions dans le service, Lilian était capable de nous reconnaître, de nous prendre la main, de maintenir les contacts oculaires et, pour le temps de nos balades, d'abandonner ses stéréotypies motrices.

Toujours dans le but de favoriser les processus de catégorisation, nos séances furent également accompagnées d'un cadre assez ritualisé. En effet, les séances étaient assez régulières et avant de débiter chaque séance nous lui disions toujours – « Bonjour Lilian, c'est Frédéric » puis, en fin de séance, - « Nous avons terminé, à demain Lilian, au revoir », le tout accompagné d'un signe de la main afin de stimuler la modalité perceptive visuelle non altérée dans l'autisme. Cette ritualisation du cadre porta finalement ses fruits car un beau jour, en fin de séance, Lilian réussit à nous répondre - « Fred... à demain ». La ritualisation du cadre semble avoir permis à Lilian de mieux repérer les pourtours de l'interaction sociale mais aussi de la communication facilitant alors la catégorisation de ces dernières ainsi que leur utilisation.

Nous arrivons maintenant aux crises de Lilian. Lorsqu'il était en crise et qu'il se rigidifiait, le simple fait de le contenir tout en le regardant dans les yeux permettait de l'apaiser. Cependant, lorsque l'environnement devenait trop bruyant ou lorsque du monde se rassemblait autour de lui ce type d'intervention s'avérait inefficace. Dans ce cas, il était préférable de

s'éloigner afin de le laisser au calme. Toutefois, ces solutions ne fonctionnaient pas tout le temps car certaines crises étaient ingérables et semblaient d'ailleurs se distinguer de celles que nous venons de décrire. En effet, en plus de se rigidifier et de crier, Lilian pouvait parfois se mordre fortement la main ou même se taper la tête contre les murs sans raison apparente... Cependant, comme aucun modèle théorique ne nous aidait à comprendre ces crises et que les troubles sévères du langage de Lilian ne nous permettaient pas non plus d'interpréter le moindre de ses comportements, nous avons dû faire appel uniquement à l'observation clinique pour essayer de comprendre davantage ces manifestations. Nous nous sommes alors rendu compte que ces crises apparaissaient peu avant midi et, lors d'une de ces crises, nous nous sommes accroupis et avons entendu l'estomac de Lilian gargouiller. Mais comme les éducateurs demandaient de respecter rigidement les heures fixes des repas, nous avons dû braver les interdits et nous avons accompagné Lilian à la cuisine afin de lui donner un petit morceau de pain et en lui disant « tu as faim » tout en lui touchant du doigt son ventre. Lilian mangea ainsi son petit morceau de pain et la crise disparut. Nous avons alors interprété cette crise comme issue d'un déficit de la théorie du paysage émotionnel empêchant alors Lilian de traiter et de comprendre la sensation de faim provenant de son corps et c'est pour cela que nous avons pensé, tout comme Mélanie Klein, qu'une verbalisation de cette sensation pouvait aider Lilian à mieux la catégoriser, la comprendre et potentiellement la verbaliser.

Cependant, d'autres crises similaires pouvaient apparaître à d'autres moments de la journée. Une apparut vers 13h30 et nous n'arrivions pas à comprendre pourquoi Lilian continuait de se mordre la main... et, comme sa communication s'était très légèrement améliorée, il réussit néanmoins à nous dire – « il y a des bonbons » et – « Lilian aime les bonbons ». A travers ces deux phrases "idiosyncrasiques" nous avons alors pu comprendre qu'il s'agissait d'une tentative de communication de Lilian essayant de nous dire qu'il avait faim mais, cette fois-ci, notre hypothèse était mise à mal car cette dernière ne coïncidait pas avec l'horaire de 13h30... Dans le doute, nous nous sommes renseignés auprès des aides-soignants ayant administré le repas afin de savoir si Lilian avait suffisamment mangé. Les aides-soignants nous confirmèrent alors que Lilian avait peu mangé et qu'il avait même refusé la quasi-totalité de son repas. Lilian avait donc bien faim. De ce fait, tout comme notre précédente intervention, nous nous dirigeâmes vers Lilian et nous lui avons dit – « *Tu as faim et tu aimerais manger des bonbons ?* » et, de manière étonnante, Lilian nous répondit « oui ».

De nouveau, Lilian eut une crise similaire aux alentours de 16h et, tout en nous regardant, il disait – « *J'ai mangé des tomates et du coca... du coca* », « *Tu veux le goûter* », « *On va prendre le goûter* » puis il nous prit la main, nous fit toucher son ventre et essaya ensuite de nous manger les doigts. Nous lui avons donc dit – « *Toi, tu as faim* » mais un éducateur passant à ce moment-là s'écria « *non il n'a pas faim !* » puis s'en est allé. Cependant, Lilian répondit à notre question de nouveau par un « *oui* » suivi d'un – « *on va manger* » et nous amena ensuite devant la porte de la cuisine. Nous lui avons alors donné un petit gâteau et, nous surprenant de nouveau, Lilian nous dit « *Merci* ».

Notre description des crises de Lilian nous permet ainsi d'approfondir notre compréhension des troubles autistiques. En effet, le déficit du paysage émotionnel chez Lilian l'empêchait de bien filtrer les informations provenant des flux sensoriels ou pulsionnels ce qui générait alors une hyperactivité neurovégétative et de l'anxiété. Du fait d'un possible déficit du contrôle cognitif, Lilian restait impuissant face à ses sensations, cherchait à les fuir mais, lorsqu'il n'y parvenait pas, il se rigidifiait et, faute de pouvoir s'exprimer clairement, se mettait à crier. Ce pattern comportemental se modifiait alors légèrement pour les sensations pulsionnelles comme la faim par exemple où Lilian pouvait se mordre la main jusqu'au sang. En effet, sans intersubjectivité, les pulsions de Lilian cherchaient à se satisfaire de façon immédiate et sans requérir l'autre... Lilian errait donc dans le service d'objet en objet en prononçant de temps à autre des phrases idiosyncratiques. Nous pouvons alors repérer dans ce pattern comportemental ce que la TSGN d'Edelman appelle une adaptation et réintégration du Moi dues à des conditions invalidantes. Nos interventions thérapeutiques ont donc consisté à repérer dans un premier temps ces conditions invalidantes mais aussi comment Lilian les avait compensées pour ensuite intervenir spécifiquement dans l'intersubjectivité pour relancer le développement de son Moi. A travers une relation thérapeutique intersubjective, nous avons ainsi aidé Lilian à mieux filtrer, traiter et catégoriser les informations provenant des flux sensoriels et pulsionnels notamment à travers la verbalisation de ses sensations, accompagnée d'une communication non-verbale, mais aussi à l'aide d'un cadre ritualisé. Assez rapidement, nous avons pu constater que Lilian réussissait à s'intéresser davantage à l'autre et que la communication ainsi que l'interaction sociale s'étaient améliorées. En effet, nous avons pu repérer ces effets à travers l'évolution des phrases idiosyncrasiques de Lilian qui, au départ, étaient prononcées aléatoirement dans le service puis, après nos interventions, nous étaient

progressivement adressées comme lorsqu'il nous dit directement - « Lilian aime les bonbons » pour nous faire comprendre qu'il avait faim.

De façon intéressante, durant notre stage, nous avons pu également constater quelques formes élémentaires de manifestations transférentielles. En effet, Lilian pouvait se blottir dans les bras d'une stagiaire psychologue pour lui toucher les cheveux tout en prononçant de temps à autre « maman ». Toutefois, le transfert s'avérait particulièrement difficile à repérer chez Lilian.

Enfin, nous avons essayé d'introduire dans la prise en charge de Lilian quelques interventions médiatisées par l'art en utilisant ses attraits pour la musique et le chant mais malheureusement nos interventions ne restèrent qu'à l'état préparatoire. En effet, nous avons cherché à repérer tout d'abord comment Lilian réagissait ou pouvait s'emparer de la musique en le laissant chanter, ou en le stimulant par le chant grâce au refrain de *Gangnam Style* mais finalement nous n'avons pas pu poursuivre nos interventions car Lilian a dû quitter le service.

Finalement, nous nous souvenons qu'à l'approche de Noël Lilian fut capable de répondre à notre question sur ce qu'il désirait : « un camion rouge ». Toutefois, lorsque la fin de la séance s'approchait nous lui avons dit « au revoir et à demain » puis, de façon surprenante, il nous répondit « à demain... Fred ».

c. Résumé du cas de Lilian

Le cas de Lilian nous a permis de repérer que l'autisme serait bien une adaptation du Moi à des conditions invalidantes générées par des malformations cérébrales provoquant, entre autres, des troubles sévères du langage, un manque de contrôle cognitif ou même un dysfonctionnement du paysage émotionnel. En effet, Lilian ne réussissait pas à filtrer, traiter et catégoriser les flux sensoriels et pulsionnels ni même à les verbaliser ce qui le contraignait alors à les fuir, à prononcer des phrases idiosyncrasiques préconçues ou, dans le pire des cas, à s'auto-mutiler. Néanmoins, nous avons pu repérer qu'une simple relation thérapeutique intersubjective était suffisante pour pallier certaines de ces conditions invalidantes et à obtenir quelques améliorations notamment au niveau de l'interaction sociale et de la communication. Le cas de Lilian nous enseigne également que l'observation clinique ainsi que le principe de parcimonie s'avèrent primordiaux dans la prise en charge de l'autisme.

5.5.2 Le cas de Nathan : le plein de contact affectif

Après cette première expérience dans le champ de l'autisme, nous décidâmes de partir pour l'Angleterre. Après avoir atterri en pleine « terre du milieu » nous avons eu l'opportunité de rencontrer par hasard le papa d'un enfant avec autisme. Nous avons alors fait la connaissance de Nathan âgé de 5 ans et 9 mois et diagnostiqué dès l'âge de 3 ans. Les parents de Nathan avaient quitté la Croatie afin de retourner dans le pays d'origine de la maman, l'Angleterre, dans l'espoir d'obtenir une meilleure prise en charge. En Croatie, Nathan avait pu bénéficier d'une prise en charge comportementale mais, une fois en Angleterre, le jardin anglais n'était finalement pas si vert.

En effet, souffrant d'hyper-réactivité sensorielle et d'anxiété, Nathan, sans Assistante de Vie Scolaire (AVS) fut renvoyé de son école car, pour se défendre de ces flux sensoriels, il avait tendance à "taper" de sa petite main les adultes ou les enfants aux alentours. Pendant presque un an, Nathan n'était pas scolarisé, ne bénéficiait d'aucune prise en charge et son dossier fut rejeté par l'équivalent anglais des Maisons Départementales des Personnes Handicapées (MDPH). Cependant, lorsque la maman décida de porter plainte du fait que les droits de son enfant n'étaient pas respectés, la MDPH anglaise décida finalement d'accepter le dossier de Nathan. Toutefois, avant de fournir à Nathan une prise en charge adaptée et une scolarisation, la MDPH anglaise demanda qu'une évaluation et un diagnostic soient établis par un pédopsychiatre anglais. Une fois exclu de sa précédente école et le temps de l'évaluation, Nathan fut inscrit à hauteur de 2 heures ou 4 heures par semaine, dans un centre éducatif pour enfants et adolescents déscolarisés avec des troubles du comportement ce qui accentua d'ailleurs son anxiété. L'évaluation dura un an, de février de l'année N à février de l'année N+1, mais aucunement les évaluateurs (psychologues, orthophonistes, psychomotriciens etc.) ne fournirent à Nathan la moindre prise en charge... Les parents pensèrent alors à consulter un psychologue mais le montant d'une séance d'une heure s'élevait à 70£. Les parents de Nathan ne pouvaient pas se le permettre car, comme c'est souvent le cas dans de nombreuses familles avec un enfant vivant avec autisme, seulement le père travaillait. Au cours de l'année, il perdit d'ailleurs son emploi du fait que son permis de conduire étranger arrivait à expiration et fut ainsi au chômage. La situation financière étant de plus en plus critique, le papa de Nathan fut alors contraint, malgré ses nombreuses qualifications, à travailler dans un Mc Donald. Ainsi, notre prise en charge de Nathan débuta en décembre de l'année N à hauteur de 2 à 3 séances par semaine pour une moyenne d'une heure par séance et se termina en mai de l'année N+1 soit

environ quatre mois et demi de prise en charge. Toutes les séances étaient faites à titre bénévole et se déroulèrent au domicile des parents dans la chambre de l'enfant.

a. Première rencontre

Nous avons donc rencontré Nathan pour la toute première fois à la fin du mois de décembre. En montant les escaliers en moquette de sa petite maison anglaise, nous découvrîmes un enfant très souriant, poli et même très curieux ce qui contrastait assez avec notre rencontre de Lilian. Il nous adressa alors en premier la parole en disant – « Bonjour... Madame chocolat » accompagné d'un « Je suis timide ». Les parents de Nathan nous expliquèrent, sur le moment, qu'ils avaient effectivement informé leur enfant que nous étions français. Nathan nous associa alors à une dame également française qui lui apportait souvent du chocolat. Nous lui répondîmes donc « Bonjour » puis nous nous sommes présentés « Je suis Frédéric » et lui avons par la suite demandé comment il s'appelait. Cependant, Nathan ne nous répondit pas. Une fois dans le salon, les parents de Nathan nous expliquèrent tout son parcours et, entre temps, l'enfant s'approchait de nous, nous attrapait le pull-over afin de nous observer le visage de très près puis souriait et disait « Je suis Frédéric ». Les parents rectifiaient alors leur enfant en lui disant « non, toi tu t'appelles Nathan » mais Nathan insistait et continuait à dire « Je suis Frédéric ». Ses parents soulignèrent alors cette habitude de Nathan qui pouvait également apparaître avec ses demi-frères plus grands que lui. Ils nous informèrent aussi qu'il parlait régulièrement de lui à la 2ème ou à la 3ème personne du singulier comme « Nathan... non non non » ou « Tu vas dans ta chambre ». Nous continuâmes ensuite la conversation mais, de temps à autre, lorsque sa maman parlait, Nathan s'énervait et disait « Non maman ! » puis se rapprochait pour venir la "taper" au niveau du bras ou de la jambe. Sa maman nous expliqua qu'il avait très souvent recours à ce type de comportement envers elle, sans raison apparente, et plus rarement envers son papa car Nathan le craignait. Elle nous dit également que Nathan était très difficile à gérer à la maison, qu'il mangeait difficilement et refusait d'ailleurs toute nourriture blanche. Il avait aussi des difficultés pour s'endormir et faisait de fréquents cauchemars qui le réveillaient la nuit.

Durant notre conversation, Nathan courait dans le salon, grimpait sur les canapés et venait aussi nous voir. Lorsque nous essayâmes de l'appeler, il ne réagit pas à son prénom ni ne répondit à nos sollicitations. Nous débutâmes alors la séance lorsque Nathan nous apporta un livre d'images et de mots. Nathan réussit à me citer le nom de certains objets présents sur la

page et, lorsqu'il la tournait, il avait tendance à sentir chaque image tout en les tapotant du bout du doigt pour finalement les nommer. Nous essayâmes de lui demander de nommer certaines images mais Nathan répétait nos questions sans pour autant y répondre puis, par moment, il prononçait des discours inintelligibles. Cependant, comme notre niveau d'anglais était plus qu'élémentaire, nous nous demandions pour chacun de ses discours s'il s'agissait d'un manque de compréhension de notre part ou s'il s'agissait plutôt d'un discours jargonophasique. Ainsi, très souvent, nous nous sommes tournés vers sa maman qui, par ses expressions faciales, nous confirma qu'elle non plus n'avait pas compris le discours de son enfant. En effet, le discours de Nathan, malgré une syntaxe apparente, pouvait faire preuve de néologisme et emprunter à la fois des mots de la langue croate et de celle anglaise. Finalement, notre activité de "lecture" ne dura pas plus de 2 minutes car Nathan jeta le livre au sol et se remit à courir partout. Les autres activités que nous avons essayé d'introduire ne durèrent également que quelques minutes mais, au bout d'un certain temps, Nathan nous apporta un Père Noël en peluche capable de chanter et danser. Cependant, ce dernier fut malmené puis projeté à travers le salon pour finalement s'écraser contre un mur et ce, à de nombreuses reprises. Une fois lassé du Père Noël, Nathan chercha Eminem, une autre peluche chantante et dansante. Cette fois-ci, l'activité dura plus de 3 minutes, Nathan laissa Eminem chanter et danser tout en essayant de danser et chanter en "lavabo" à son tour. Finalement, Nathan alla chercher une guitare dans sa chambre, nous l'amena dans le salon et essaya de nouveau de danser et de chanter tout en essayant de jouer de la guitare. Nathan nous demanda ensuite de danser avec lui, ce que nous fîmes. Ce furent les deux premières formes de médiation thérapeutique que nous mîmes en place. La troisième fut le dessin. Nous demandâmes à Nathan s'il souhaitait dessiner avec nous mais, une nouvelle fois, il ne nous répondit pas. Sa maman nous apporta alors des feuilles et des crayons à papier puis, de façon surprenante, Nathan dessina avec nous durant plus de 15 minutes d'affilée. A nos côtés, il traça alors une forme de bonhomme assez indifférenciée et lui gribouilla la tête en disant – « *tattoo tête* ». Pour essayer de comprendre ce dessin, nous reformulâmes sa phrase de façon interrogative mais, de manière intéressante, Nathan, dans son écholalie, répéta notre phrase en corrigeant nos erreurs de syntaxe... Cependant, il ne répondit pas pour autant à notre question. Ce fut donc sa maman qui nous expliqua qu'il y avait, effectivement, un homme dans le quartier avec un tatouage recouvrant tout son visage ce qui effrayait particulièrement Nathan qui, d'ailleurs, en parle tout le temps. Nous posâmes ainsi du sens sur ce qui interroge et effraie tant Nathan en lui disant qu'effectivement il n'est pas habituel de voir un homme avec le visage

tatoué. Notre explication fit finalement office d'interprétation car Nathan se l'appropriant y associa une autre de ses préoccupations en disant que cet homme lui avait frappé le « winki ».

De nouveau dans l'incompréhension et craignant un nouveau néologisme, nous nous tournâmes vers la maman qui nous expliqua ce que signifiait "winki". Cette fois-ci c'était donc bien la langue qui nous empêchait toute compréhension car le "winki" anglais n'est autre que l'équivalent du "kiki" français. Nathan présentait ainsi la même préoccupation que le petit Hans avec son « wiwi-macher » à l'instar de nombreux autres enfants. Nous essayâmes ainsi d'en savoir plus. Nathan nous dit par la suite que son enseignante lui avait aussi frappé le winki... nous nous tournâmes une nouvelle fois vers sa maman afin d'obtenir davantage d'informations. Elle nous dit que Nathan ne cessait de dire cela pour toutes les personnes qu'il connaissait et que, probablement, cette préoccupation découlait du fait qu'il y a quelque temps un enfant lui avait donné un coup de pied dans le winki, ce qui lui avait fait très mal, et, depuis, il ne cessait de répéter que untel ou unetelle le lui avait frappé. Toutefois, ces explications ne nous satisfirent pas complètement et nous gardâmes en tête cette histoire de "winki". Nous avons poursuivi la séance en dessinant notamment des bonhommes, dont le corps était relativement bien représenté, que nous avons complexifié à l'aide de deux expressions émotionnelles (content et triste) en forme de smiley. Nathan réussissait à nommer le smiley "content" mais présentait en revanche des difficultés pour celui qui était "triste" puis il tentait de reproduire ces expressions faciales mais sans succès car celles-ci relevaient plus de la grimace que d'une expression faciale. Nous continuâmes de dessiner des bonhommes et Nathan disait de temps à autre « Ce n'est pas Fred » en pointant les bonhommes, s'énervait ensuite légèrement tout en disant parfois « Je suis Fred ». Durant le dessin, Nathan dessina une forme de lettre A et nous lui avons alors demandé s'il connaissait son alphabet. Il ne réussit à nous dire que les trois premières lettres.

L'attention de Nathan commençait à diminuer et nous nous sommes alors rappelés, qu'en début de séance, il nous avait apporté la peluche d'Eminem ainsi qu'une guitare tout en essayant de chanter et danser. Nous avons donc pensé à poursuivre cet intérêt à l'aide des médiations thérapeutiques et lui avons donc posé la question « Aimes-tu la musique ? » et, cette fois-ci, il nous répondit très rapidement « oui ». Nous avons alors improvisé une séance de médiation par la musique avec notre ordinateur tactile via l'application *Pianotime* qui permet de jouer du piano sur cet écran. Nous avons ainsi joué au piano pendant vingt bonnes minutes.

Lorsque la séance touchait à sa fin ou plutôt lorsque Nathan n'arrivait plus du tout à se concentrer et ne réussissait plus à tenir sur place, il nous disait l'une des rares paroles de la

séance : « Tu es mon ami ». Nous lui avons donc également assuré que lui aussi était notre ami puis nous lui avons finalement annoncé que la séance était terminée et que nous nous reverrions la semaine suivante. Nous lui avons alors tendu la main pour nous diriger vers la sortie, il la saisit et nous accompagna avec ses parents jusqu'à la porte d'entrée. Dès ce moment, Nathan comprit que la séance touchait à sa fin mais ne voulant pas qu'elle se termine, il nous exprima alors son désir qu'elle se poursuive en nous disant « pars pas ! » tout en commençant à s'énerver. Nous lui avons donc réexpliqué que nous nous verrions le lundi de semaine suivante à 16 heures puis, après quelques minutes, Nathan accepta notre départ, attendit que nous passions le pas de la porte puis courut dans les escaliers afin de rejoindre la fenêtre du salon. Nous entendîmes alors Nathan s'écrier par la fenêtre « Bye Fred ! » et nous le saluâmes également.

b. Evaluation des professionnels de santé

L'évaluation de Nathan par les professionnels de santé fut finalement peu concluante car pratiquement tous ont pu constater cliniquement son Trouble du Déficit de l'Attention avec Hyperactivité (TDAH) et son manque de "coopérativité". Néanmoins, quelques remarques de l'école et de l'orthophoniste ont pu retenir notre attention à propos des troubles du comportement de Nathan et de ses capacités langagières expressives et réceptives. Voici un commentaire de l'école :

Nathan se trouve être souvent en détresse ou physiquement agressif au sein de l'environnement scolaire. Il est impossible pour lui de rester assis pour n'importe quelle activité ou même de rester concentré et il lui est aussi extrêmement difficile de communiquer ses pensées et ses sentiments verbalement. Il peut aussi être trop souvent tactile ou physiquement agressif envers ses camarades.

Tout comme Lilian, il semble que les troubles du langage de Nathan l'empêchent de verbaliser ce qu'il ressent. Nathan aurait donc compensé cette condition invalidante en s'exprimant de manière hétéro-agressive. Voici le compte rendu de l'orthophoniste sur les capacités langagières de Nathan :

La compréhension du langage chez Nathan fut évaluée de façon informelle à travers une discussion directe ou en l'observant discuter avec sa maman. Il était capable de comprendre une large gamme de mots singuliers dans

des instructions comme pour localiser des objets ou des images (e.g. "puis-je avoir la balle ?", "donne-moi le cerf-volant", "mets le train en marche"). Nathan était aussi à chaque fois capable de reconnaître les parties de son corps et de les localiser. Il était aussi capable de comprendre quelques instructions contenant 2 étapes ou 2 mots clefs (e.g. "donne-moi le vélo et le ballon", "où sont les yeux de Natalie ?", "trouve le genou de Natalie"). Il était systématiquement en mesure de mettre en correspondance, reconnaître et nommer les couleurs "rouge, bleu, vert, jaune, rose et orange". Nathan était aussi capable systématiquement de mettre en correspondance des images avec leur activité correspondante, de les trier et de les relier à partir d'un choix maximum de 12 images. Il répondait aussi bien aux exercices kinesthésiques et visuels et était capable d'apprendre les modèles présentés par le clinicien en vue de les utiliser ensuite par essais et erreurs durant des tâches de résolution de problème.

L'orthophoniste ajoute en revanche :

Il est nécessaire à Nathan d'avoir un temps assez long pour traiter des demandes comme "prends ton livre", "va dans ta chambre" ou "mets tes chaussures". L'école rapporte également que Nathan présente des difficultés pour suivre des instructions ou pour comprendre le langage et les concepts utilisés en classe.

Finalement, pour le langage expressif :

Nathan était capable de faire des demandes simples, des affirmations et de poser des questions comme "je veux papa", "maman dit la dame non", "veux pâte à modeler maman", "elle est où la dame avec les jouets ?", "je veux les toilettes".

Cependant, le rapport de l'orthophoniste datait de deux mois avant notre prise en charge. Depuis, l'anxiété s'était accrue ce qui augmentait davantage son TDAH et ses troubles du comportement tout en impactant également ses capacités langagières. En effet, Nathan ne répondait ni à son prénom, ni aux questions posées et une jargonophilie dominait très souvent le langage expressif.

c. Nos premières (re)médiations thérapeutiques

Nous avons eu l'intuition pour la prise en charge de Lilian d'intégrer des interventions médiatisées par l'art en fonction de ses attraits pour la musique et le chant. Nous avons ainsi décidé d'axer celle de Nathan sur la médiation par la musique car Nathan nous a semblé être intéressé par la guitare et la danse. Nous avons également introduit la médiation par le dessin et par le jeu dans notre dispositif médiatisé du fait que ces activités plaisaient également à Nathan. Notre intuition nous poussait alors à utiliser les intérêts spécifiques de Nathan dans une relation intersubjective, grâce à l'objet médiateur, afin d'éveiller son attention et ses motivations dans le but d'améliorer ses capacités attentionnelles. Une fois celles-ci opérationnelles, nous nous attendions à ce que la médiation par l'art et par le jeu améliorent également ses capacités de catégorisation symbolique et métaphorique.

Notre dispositif médiatisé nous a permis de focaliser très rapidement l'attention de Nathan sur une, deux, ou maximum trois activités par séance. Nous avons basé les médiations sur les intérêts spécifiques de Nathan comme les dessins animés par exemple et qui furent d'ailleurs l'un des intérêts qui guida le plus les séances. L'intérêt de Nathan pour le dessin animé *La reine des neiges* était tel que, même s'il ne savait pas lire, il savait, en revanche, réciter par cœur et sans fautes chaque page du livre de ce dessin animé que sa maman avait l'habitude de lui raconter chaque soir. En effet, Nathan sentait premièrement chaque page du livre puis la tapotait du bout du doigt pour finalement réciter par cœur le texte. Nous complexifiâmes ainsi les séances à partir de cet intérêt. Nous pûmes alors intégrer dans la médiation par le jeu les peluches d'Elsa et d'Anna puis, pour la médiation par la musique, les chansons de ce dessin animé dont la plus célèbre se trouve être *Let it go*. Nous travaillâmes ainsi avec ses chansons favorites car nous nous rendions compte qu'il essayait véritablement de bien les chanter, ce qui lui permettait de travailler son attention mais aussi son langage expressif et réceptif. De plus, durant les moments de forte anxiété et d'hyperactivité, l'écoute musicale de ses chansons favorites, toujours avec un casque audio, faisait cesser complètement ces manifestations. Nathan restait alors assis tranquillement sur une chaise à écouter et chanter plusieurs chansons à la suite. La médiation par le dessin pouvait également intégrer ses dessins animés préférés, ce qui lui permettait à la fois de travailler sa motricité fine mais aussi d'élaborer son vécu du quotidien. En effet, depuis le dessin de l'homme au visage tatoué, Nathan n'exprima plus la moindre préoccupation pour cet homme. La réactualisation de cette problématique par le transfert qui fut ensuite projetée sur l'objet médiateur permit une

recatégorisation symbolique voire même métaphorique du vécu de Nathan. Nous nous sommes également rendu compte que notre neutralité bienveillante, la libre expression et la relation transférentielle intersubjective au cours de nos séances étaient d'une importance capitale pour obtenir des effets de subjectivation. En effet, Nathan nous appréciait beaucoup, s'exprimait librement et, à chaque fin de séance, il parcourait les escaliers en courant pour aller ensuite se pencher par la fenêtre, soutenu par sa maman, pour nous dire « bye Fred I love you ! ». Ce transfert positif vectorisait ainsi sans difficulté les processus de catégorisation au cours des séances. Cependant, il n'était pas simple de préserver la libre expression pour chaque séance car la maman de Nathan veillait derrière la porte, de temps en temps, sur ce que pouvait dire son enfant. Un jour, par exemple, Nathan nous exprima qu'il n'aimait pas sa maman et, comme nous avons conscience de ses difficultés pour s'exprimer, nous avons attendu qu'il nous en dise davantage afin de mieux comprendre ce qu'il souhaitait nous transmettre mais, d'un coup, sa maman est entrée dans la chambre, furieuse, en disant à Nathan que ce n'était pas vrai et qu'il l'aimait beaucoup. Nathan fut alors sidéré et, quant à nous, nous n'avons pas eu l'occasion d'en savoir davantage.

La libre expression de Nathan pouvait également se retrouver dans ses dessins basés sur le film *La reine des neiges* et, rapidement, ses associations libres nous ont permis de repérer une problématique œdipienne émergente chez Nathan. En effet, du fait que Nathan nous aimait beaucoup, il nous dit un jour qu'il voulait se marier avec nous. Étonnamment, sa demande fut identique à celle de nombreux autres enfants "neurotypiques" parcourant le stade œdipien et qui, très souvent, peuvent affirmer qu'un jour ils se marieront avec papa ou maman. La demande en mariage de Nathan nous signifiait qu'il nous aimait beaucoup mais, comme Nathan réussissait habituellement à nous le dire sans difficulté, nous avons pensé d'intervenir cette fois-ci sur un plan plus symbolique afin de l'aider à mieux repérer et comprendre sa place de petit garçon. En effet, nous avons pu précédemment constater quelques confusions chez Nathan en ce qui concerne son rapport à l'autre mais aussi à propos de la médiatisation symbolique des relations intersubjectives. Il pouvait effectivement se perdre dans quelques inversions pronominales, dire également « Je suis Fred » et s'énerver sur ses bonhommes dessinés car ils n'étaient « pas Fred ». Dès lors, d'une façon très similaire à celle de Mélanie Klein mais avec davantage de tact, nous avons posé quelques jalons symboliques œdipiens en expliquant à Nathan qu'il n'était pas possible de se marier avec un adulte mais, en revanche, comme il aimait aussi beaucoup Anna, nous lui avons expliqué qu'il pourrait un jour se marier avec une personne

comme Anna. Depuis notre intervention, Anna nous a permis de travailler sur de nombreuses relations symboliques à travers le dessin mais aussi, entre autres, sur les émotions et la motricité fine.

Tout d'abord, Nathan comprit qu'il ne fallait pas frapper grâce à la scène où Elsa, sans le vouloir, heurte Anna avec ses pouvoirs de glace et il nous dit : « On ne frappe pas les gens. Elsa frappe Anna c'est pas bien. » Nous avons ensuite travaillé sur les émotions d'Anna grâce au livre *La reine des neiges* et progressivement Nathan fut en mesure de reconnaître tout d'abord les émotions d'Anna, ensuite celles des autres personnages, puis de généraliser cet apprentissage à notre relation intersubjective et finalement au quotidien. Par exemple, un jour où il souhaitait grimper sur le rebord de la fenêtre, nous nous sommes précipités vers lui, tout en lui disant « non ! », pour l'en empêcher mais, dans la seconde, il nous rétorqua tout souriant : « tu n'es pas content ! ». Enfin, Nathan débuta l'apprentissage de l'écriture grâce au nom d'Anna en écrivant, avec un modèle, « Ona » puis correctement « Anna » et nous dit « J'aime écrire ».

Très rapidement, le temps d'attention de Nathan par activité passa de quelques minutes à 30 minutes puis à 1 heure. Il réussissait ensuite de mieux en mieux à s'exprimer verbalement et à comprendre nos demandes comme « ferme la porte », « va prendre le jus de fruit dans la cuisine » ou « prends ton livre dans la chambre et rejoins-nous ». Nous constatâmes aussi que le puzzle pouvait être une activité tout à fait intéressante afin de développer ses capacités d'attention et de planification. En effet, Nathan ne réussissait guère, au début de la prise en charge, à réaliser le moindre puzzle mais, avec notre aide et progressivement, Nathan fut capable de réaliser des puzzles entiers.

La médiation thérapeutique par le jeu nous a également permis de travailler sur le traitement perceptif de la douleur. En effet, Nathan, en plein hiver, pouvait par exemple poser sa main sur le chauffage sans présenter la moindre expression faciale de douleur. Nous dûmes nous précipiter pour lui enlever la main du chauffage et lui faire comprendre qu'il pouvait se brûler. Dès lors, à l'aide de quelques peluches et d'un kit en jouet de docteur nous avons pu à la fois travailler l'expression, la localisation de la douleur et, par la même occasion, sa phobie du docteur. De plus, la médiation thérapeutique par le jeu permit à Nathan de développer son imagination et fut finalement capable de nous intégrer dans des histoires que lui racontait sa maman mais aussi, avec quelques tâtonnements, de jouer avec imagination.

Cependant, c'est à ce moment précis que jaillit de nouveau la préoccupation de Nathan pour son "winki" car il rebondit sur une de nos interventions, en nous disant que le père-noël lui avait fait mal au winki, puis qu'il se fit lui-même mal au même endroit et que, finalement, il allait nous arracher le nôtre.... Toutefois, comme Nathan n'associait pas davantage et ne réussissait pas non plus à répondre à nos questions, nous décidâmes alors de lui expliquer quelques généralités sur le winki car cet organe semblait troubler Nathan comme d'ailleurs de nombreux autres petits garçons de son âge. Tout comme Mélanie Klein, nous débutâmes ainsi nos explications sur une des préoccupations principales des enfants de son âge, c'est-à-dire ce que la psychanalyse appelle le complexe de castration, en lui disant que ce n'était pas possible d'arracher le winki. Notre intervention s'est alors finalement avérée être une interprétation, dans le sens d'une ouverture de sens, car Nathan nous demanda ensuite si nous possédions, nous aussi, un winki. La demande de Nathan fut, de nouveau, très similaire à celle des autres garçons de son âge et nous lui avons alors répondu que tous les garçons possédaient effectivement un winki. Finalement, malgré ses troubles expressifs du langage, Nathan rebondit sur notre réponse par une dernière question : « qu'est-ce qui ne va pas avec mon winki ? ». Il s'agissait là d'une bonne question de sa part et nous ne savions pas comment y répondre...

Toutefois, durant une des nombreuses autres séances, avant de commencer, nous avons demandé aux parents si nous pouvions emprunter leurs toilettes. Cependant, nous ayant entendu, Nathan se précipita aux toilettes afin de faire pipi le premier puis, une fois terminé, nous nous rendîmes dans la salle de bain et, au-delà des quelques petites flaques de pipi qui jalonnaient le pourtour des toilettes, nous nous rendîmes compte qu'il n'avait pas tiré la chasse d'eau mais surtout que son urine était de couleur marron foncée... Nous demandâmes ainsi à la maman si Nathan buvait assez durant la journée puis finalement la conversation déboucha sur une ancienne hospitalisation de Nathan pour cause de phimosis. Cependant, aucune circoncision n'avait été pratiquée. La maman nous informa néanmoins que les médecins lui avaient demandé de veiller à l'évolution de ce phimosis et plus particulièrement si celui-ci redevenait douloureux pour Nathan. Nous pûmes ainsi expliquer à Nathan « ce qui n'allait pas avec son winki » et une consultation chez le médecin fut programmée. Depuis, Nathan n'exprima plus aucune préoccupation à ce sujet. De plus, nous nous rendîmes compte que sa phobie du docteur s'était éteinte.

Cependant, Nathan avait une seconde phobie, celle d'aller chez le coiffeur. Comme l'évolution de Nathan fut très favorable, les parents décidèrent de l'amener chez le coiffeur et

me demandèrent également de l'accompagner au cas où Nathan deviendrait anxieux. Le jour venu, nous préparâmes notre Ipod ainsi que notre casque audio puis nous nous rendîmes au domicile de Nathan. Le *Barber* n'était qu'à deux pas mais au fur et à mesure que nous nous approchions de chez lui, Nathan devenait de plus en plus anxieux. Nous avons alors décidé de lui proposer l'écoute musicale de ses chansons favorites ce qu'il accepta calmement. Toutefois, assis confortablement chez ce *Barber* anglais très sympathique, Nathan vit qu'un autre enfant se faisait, lui aussi, couper les cheveux. Une fois que le coiffeur eut terminé, ni une ni deux, Nathan posa le casque et se précipita à la place de l'enfant pour se faire également couper les cheveux. Cependant, lorsque le coiffeur arriva avec les ciseaux, Nathan devint tendu et se crispa complètement. Il n'appréciait pas du tout le spray à eau pour humidifier les cheveux et, de peur, commençait à avoir les larmes aux yeux. Lorsque nous sommes intervenus pour le rassurer, nous nous sommes rendu compte que Nathan craignait le coiffeur car il pensait que « se couper » les cheveux pouvait faire tout aussi mal que de « se couper » avec un couteau. Dès lors, lorsque le coiffeur alla pour lui « couper » la première mèche de cheveux, Nathan se crispa au maximum et disait « se couper les cheveux ne fait pas mal... je suis courageux ». Finalement, Nathan constata que « se couper » les cheveux ne faisait pas mal comme « se couper » avec un couteau et, une fois terminé, dit joyeusement « j'aime ma coupe de cheveux » et se mit à jouer avec l'autre enfant. De plus, il retourna d'ailleurs le lendemain avec sa maman pour finaliser sa coupe.

Durant la prise en charge, nous pûmes également renverser l'inversion pronominale de Nathan. En effet, au lieu de parler à Nathan à la deuxième personne (e.g. « tu t'appelles Nathan », « tu aimes le dessin ? » etc.) nous lui avons parlé à la première personne (e.g. « je m'appelle Nathan », « j'aime le dessin » etc.), tout en lui posant la main sur son torse pour qu'il puisse s'approprier à la fois le « Je » mais aussi l'automatisme de l'inversion ou plutôt l'équivalence des pronoms (tu = je). Nous répétâmes cet exercice plusieurs fois au cours de la prise en charge puis assez rapidement Nathan fut capable de se saisir du « Je » ainsi que de l'équivalence des pronoms. Toutefois, il pouvait toujours avoir recours aux écholalies lorsque nous lui posions une question ou quand nous lui demandions de réaliser une tâche comme « tu peux me donner la grappe de raisin ». Nathan répétait alors notre question à l'identique puis finalement nous donnait l'objet demandé. Lorsque nous l'interrompions dans son écholalie, Nathan s'énervait, disait « stop, stop, stop » et répétait de nouveau du début notre phrase.

L'écholalie semblait être une compensation des troubles réceptifs du langage de Nathan en lui fournissant ainsi un temps de réflexion supplémentaire pour comprendre la tâche demandée.

Finalement, à la fin de ces 4 mois et demi de prise en charge, les parents, professionnels de santé et nous-mêmes pûmes constater une nette diminution des comportements hétéro-agressifs de Nathan mais aussi de son anxiété et de son TDAH. De façon très étonnante, cette évolution très favorable de Nathan inquiéta sa maman qui craignait, effectivement, que la MDPH anglaise ne place plus Nathan dans une école spécialisée ni ne lui fournisse également une AVS. Toutefois, lorsque nous quittâmes Nathan pour rentrer en France, ce petit bonhomme âgé désormais de 6 ans était scolarisé dans une école normale à temps plein avec une AVS et avait même demandé à s'inscrire dans le cours optionnel de musique où la maîtresse lui avait dit qu'il pourrait apprendre le piano.

d. Résumé du cas de Nathan

La prise en charge de Nathan nous a permis de constater une autre forme singulière d'adaptation aux troubles autistiques. En effet, les troubles du langage ainsi que le dysfonctionnement du paysage émotionnel étaient moins sévères que chez Lilian mais néanmoins provoquaient une certaine adaptation moïque où l'anxiété de Nathan semblait générer une forme de TDAH et des comportements hétéro-agressifs alors que les troubles du langage venaient rendre confus la catégorisation symbolique et métaphorique du Réel. Nathan présentait effectivement des difficultés pour employer les pronoms, se distinguer de l'autre, utiliser le jeu symbolique et se trouvait très souvent décontenancé face au langage comme pour nous expliquer sa douleur relative au phimosis et sa crainte de « se couper » les cheveux. De même, la complexité du langage semblait altérer ses capacités mnésiques ce que Nathan avait réussi à compenser en associant cette complexité à des modalités sensorielles comme l'odorat ou le toucher. Néanmoins, malgré ces quelques adaptations moïques, Nathan présentait une problématique similaire, à tout point de vue, à celle des autres enfants de son âge comme nous avons pu le repérer à travers le complexe d'œdipe et de castration. Toutefois, cette problématique prenait une forme adaptative aux troubles autistiques. Le cas de Nathan nous a également permis d'affiner notre dispositif de médiation thérapeutique où nous avons pu effectivement mieux repérer que les intérêts spécifiques, pris dans une relation intersubjective, pouvaient potentialiser les effets de subjectivation. Nous avons également mieux compris l'utilisation et les effets de cette « clef très réduite » de Mélanie Klein, c'est-à-dire l'apport

d'une verbalisation et le « placage » symbolique lors de son interprétation du jeu de Dick. En effet, comme les troubles du langage dans l'autisme peuvent générer quelques difficultés d'expression et de compréhension, il s'avère parfois nécessaire de poser quelques balises symboliques et de mettre du sens sur ce que vit l'enfant. Cependant, le principe de parcimonie ainsi que le tact clinique doivent être employés avec rigueur. Au reste, la prise en compte des troubles neuropsychologiques de Nathan s'est avérée également particulièrement décisive pour obtenir des effets de subjectivations car, sans travailler spécifiquement le TDAH de Nathan, ses capacités attentionnelles ainsi que celles de planification, il nous aurait été difficile de faire perdurer nos interventions médiatisées par l'art ou par le jeu. Finalement, nous avons pu également constater que l'ensemble des catégorisations réalisées durant les séances de médiations thérapeutiques ont pu, sans aucun effort, se généraliser au quotidien.

5.5.3 Le cas de Julien : une lutte avec le biologique

Julien est un enfant de 4 ans et 8 mois vivant chez ses deux parents. La maman a dû arrêter de travailler afin de s'occuper de son enfant lorsque le diagnostic clinique de TSA fut posé à l'âge de 3 ans et 10 mois par le Centre Ressource Autisme de la région. Toutefois, le diagnostic retenu fut celui de Trouble Envahissant du Développement (TED) avec retard de développement cognitif car les résultats des outils utilisés à visée diagnostique ne furent pas homogènes. Néanmoins, Julien était scolarisé, à tiers temps, en petite section de maternelle avec une AVS. A propos de sa prise en charge initiale, Julien voyait un psychologue dans un Centre Médico Psychologique (CMP) une fois par semaine à hauteur de 30 minutes, une orthophoniste en libéral deux fois par semaine à hauteur de 30 minutes, une psychomotricienne une fois par semaine et une musicothérapeute, en association, une fois par semaine à hauteur d'une heure. Julien bénéficiait également d'une activité sportive, la natation, une fois par semaine pendant une heure. Cependant, avant nos interventions, la maman de Julian décida de substituer la prise en charge psychologique du CMP par la nôtre et d'arrêter, par la même occasion, les séances de psychomotricité et de musicothérapie.

a. Première rencontre

Nous avons rencontré pour la première fois Julien dans le hall de son immeuble lorsque, à peine ouvert la porte d'entrée ouverte par sa maman, Julien s'échappa de chez lui afin d'entrer chez le voisin qui, lui aussi, venait à peine d'ouvrir sa porte pour entrer chez lui. L'enfant du voisin, habitué à ce train-train, tenta de faire obstruction mais Julien réussit tout de même à

passer entre ses jambes et à entrer dans l'appartement malgré l'interdiction de sa maman. Une fois chez le voisin, sa maman se précipita pour le récupérer tout en nous disant que ses voisins sont très gentils et compréhensifs.

Une fois rentré chez lui, Julien tenta de ressortir une nouvelle fois mais, la porte était fermée à clef. Il rejoignit alors sa maman pour l'emmener ensuite à la porte. Sa maman fit alors un nouveau tour de clef puis retourna discuter avec nous. Frustré, Julien se retira de la porte en émettant des sons gutturaux de lamentation tout en agitant également ses deux bras en l'air. Sa maman nous informa que Julien ne tolérait pas la frustration mais cette intolérance s'arrêta quelques minutes plus tard. Toutefois, Julien avait bien observé sa maman lorsqu'elle avait fermé la porte d'entrée à clef et réussit alors à l'ouvrir, tout en souriant, mais sa tentative de fuite échoua de nouveau. Cependant, durant tout ce chahut, Julien ne nous considérait absolument pas même lorsque nous l'appelions vainement par son prénom. Finalement, il se dirigea devant la télé, prit un petit escabeau et essaya ensuite d'ouvrir le tiroir, fermé à clef, du meuble de la télévision mais, n'arrivant pas à l'ouvrir, il prit sa maman par la main, l'amena devant le tiroir et dit « Paposh ». Nous répétâmes ainsi d'un ton interrogatif ce « Paposh » afin d'obtenir davantage d'information auprès de la maman. Cependant, nous venions à peine de terminer de dire « Paposh » que Julien se retourna vers nous, nous regarda et, en souriant, nous communiqua un beau « Paposh ». La maman nous expliqua alors que « Paposh » signifiait *Blanche Neige* mais, malgré ses nombreuses tentatives pour lui faire dire correctement *Blanche Neige*, Julien persistait à dire « Paposh ». Julien réussissait ainsi à communiquer certaines choses mais toujours sous forme d'une déréalisation phonétique par des mots phonétiquement tronqués ou par des néologismes comme par exemple « tabeu » pour dire « tablette ». A propos de la tablette, sa maman nous informa que, de temps à autre, Julien pouvait prendre la tablette de sa propre initiative puis aller sur *Youtube* et réussissait parfois à visualiser des extraits du *Roi Lion*. Cependant, une fois la vidéo lancée, Julien tapotait frénétiquement sur l'écran faisant que les quelques secondes du début de la vidéo se répétaient sans cesse ou que les vidéos de cette plateforme internet défilées indéfiniment. Pour revenir à « Paposh », la maman de Julien lui dit alors que l'on ne regardera pas *Blanche neige* cet après-midi, et, une nouvelle fois, apparut une frustration chez Julien et prononça ensuite un « adin ». Nous pensâmes que Julien demandait le dessin animé *Aladin* mais ce ne fut pas le cas. Sa maman nous informa que « adin » signifiait que Julien souhaitait aller dans le jardin pour enfants. Julien se dirigea alors vers la porte d'entrée, prit ses chaussures puis retourna vers sa maman. Sa maman lui demanda donc

d'enlever ses chaussons, ce qu'il fit avec un temps de décalage, et, une fois les chaussures aux pieds, nous nous sommes dirigés vers l'extérieur.

Une fois dehors, Julien ne souhaitait pas être pris par la main et, d'un coup, il se mit à fuguer loin devant. Sa maman passa ainsi tout le trajet à lui courir après et à lui demander de s'arrêter, ce qu'il fit de temps à autre pour ensuite mieux poursuivre sa course. Une fois arrivé proche du jardin d'enfant, Julien grimpa de partout. Nous voyant inquiets, la maman nous informa que son fils avait une excellente agilité mais, d'un seul coup, Julien descendit du muret et se mit à dévaler rapidement la pente en disant « oules ». La maman nous dit alors que « oules » signifie « poules » et que Julien aime bien leur rendre visite pour leur faire battre des ailes et s'envoler malgré sa légère phobie envers ces animaux.

Lorsque vint le temps de discuter avec les parents de Julien, tout comme Nathan, ce petit bonhomme courait de partout, grimpait sur les barrières puis prenait du gravier pour ensuite le jeter sur le portail adjacent ou sur les voitures qui passaient. Les parents de Julien lui demandèrent alors d'arrêter, la plupart du temps Julien écoutait mais, néanmoins, de nombreuses sollicitations et interventions étaient nécessaires pour le stopper.

Au bout d'un certain temps, la maman donna le goûter à son fils, nous entendîmes un « témeu » de Julien pour sa maman ce qui signifiait « je t'aime ». Nous avons ensuite essayé d'évaluer sa compréhension en lui demandant de nous donner un biscuit mais Julien ne réagissait ni à l'appel de son prénom, ni aux mots « goûter » ou « biscuit ». Il poursuivait alors son chemin comme si de rien n'était. La maman prit alors le paquet et le mit dans les mains de Julien en lui demandant de nous donner biscuit et, finalement, il nous le donna sans problème. Entretemps, la maman de Julien nous expliqua que son enfant pouvait souffrir d'hyper-réactivité sensorielle car parfois il pouvait se boucher les oreilles lorsque la brosse à dents électrique était activée ou lorsqu'il était devant la télévision. De même, elle nous dit que Julien ne restait jamais en place, qu'il était difficile voire impossible de jouer, de dessiner ou de peindre avec lui. En effet, Julien n'avait pas accès au jeu avec imagination, comme par exemple pour jouer à la dînette, et lorsque sa maman essayait de dessiner ou de peindre avec lui, Julien tapait les crayons ou les pinceaux compulsivement sur la feuille sans réussir à produire la moindre forme.

Nous arrivâmes finalement au jardin d'enfant, où Julien, comme à son habitude, courait de partout puis lançait des cailloux mais, cette fois-ci, dans la fontaine. Julien s'approcha alors pour la première fois de nous, son T-shirt était mouillé, et nous fit comprendre en un mot phonétiquement tronqué qu'il souhaitait se sécher.

b. Nos (re)médiations thérapeutiques

Lorsque nous avons vu pour la deuxième fois Julien, tout comme pour Lilian, nous avons tenté de nous distinguer de l'environnement afin qu'il puisse cartographier cérébralement notre personne et nous reconnaître plus facilement. Nous lui avons donc dit « Bonjour Julien » mais, comme pour la première séance, il courait dans tous les sens et ne nous considérait absolument pas. Nous lui présentâmes alors un dessin de *Blanche neige* tenant dans sa main une pomme et que nous avons réalisé entre les deux séances. Lorsque Julien vit le dessin, il prononça « Poposh » suivit de « pomme ». Il dit ensuite à sa maman « Neph » ce qui signifiait à la fois « Nains » mais aussi qu'il souhaitait regarder le dessin animé *Blanche neige et les sept nains*.

Nous avons alors essayé de regarder *Blanche Neige* avec lui afin de débiter une première médiation mais dès les premières secondes il se mit en transe, sautilla frénétiquement en agitant ses mains, son visage devint rapidement rouge puis, en sueur, il émettait des sons gutturaux pour ensuite aller se cacher dans la cuisine et revenir. La maman de Julien nous expliqua alors que depuis quelques temps, il avait peur de certains passages du dessin animé. Finalement, après quelques aller-retours dans la cuisine, Julien est revenu nous voir mais, cette fois-ci, avec dans ses mains une pomme. Sa maman lui dit que ce n'était pas l'heure de manger. Toutefois, il nous a semblé que Julien imitait un des passages du dessin animé de *Blanche neige*.

En voyant toute l'agitation de Julien, nous avons essayé de regarder des extraits de *Blanche Neige* sur l'ordinateur, via la plateforme *Youtube*, tout en lui mettant sur les oreilles un casque audio. Tout comme Nathan, Julien tenait le casque audio et réussissait à rester assis sur sa chaise. Cependant, il s'agitait parfois durant certains passages. Julien comprit ensuite que l'écran de l'ordinateur était tactile et se mit alors à avancer ou à reculer le temps de la vidéo en fonction de ses passages préférés. Finalement, il enchaîna compulsivement les différentes vidéos proposées par la plateforme *Youtube* sans pour autant réussir à en regarder une seule plus de quelques secondes. Cependant, comme les séquences vidéos avaient tendance à agiter Julien, nous essayâmes seulement l'écoute musicale avec les chansons du dessin animé de *Blanche neige*. Julien appréciait écouter la musique de son dessin animé préféré et s'agitait moins sans la vidéo. En revanche, il ne chantait que très rarement. Néanmoins, il réussissait à rester assis ce qui nous permettait de travailler spécifiquement son TDAH constaté

cliniquement. Par la suite, sur le bureau de l'ordinateur Julien vit l'application *Pianotime* et dit « piano ». Nous avons ainsi débuté une médiation thérapeutique par le piano.

Nous avons pu faire un peu de piano mais, au bout d'un certain temps, Julien se lassa et se mit de nouveau à courir de partout dans la maison. Nous essayâmes alors de débiter une médiation thérapeutique par le jeu mais l'unique jeu qui retint son attention fut celui de se lancer une balle de tennis. Assis, nous lui lançons la balle puis, à son tour et assis également, il la récupérait et parfois nous la renvoyait ou la lançait à l'opposé en riant afin de nous voir nous lever et récupérer la balle. Lorsque nous lui lançâmes la balle, nous lui disions « 1, 2 ... » et il réussissait à compléter la séquence en disant « 3 ». La maman joua ensuite avec nous puis, après quelques minutes, il se lassa et se mit de nouveau à courir partout mais, cette fois-ci, il s'arrêta pour jouer avec des figurines animales. Nous avons ainsi joué avec lui mais Julien martelait compulsivement le cheval puis le tigre, pattes vers bas, sur le parquet. Nous lui avons alors demandé ce que faisait le tigre et il nous répondit spontanément : « y court » pour « il court ». Il ne réussit plus ensuite à répondre à nos questions. A la fin de la séance, il continua de jouer ainsi pour finalement disposer ses figurines en plastique en ligne face à lui.

c. Première tentative d'évaluation de nos interventions médiatisées

Objectif : pour Julien, nous avons choisi de développer un cadre thérapeutique intégrant la médiation par la musique dans le dispositif plus large des médiations thérapeutiques (dessin et jeu) ce qui nous a permis de nous adapter au plus près à la clinique et à la subjectivité de Julien. En effet, tout comme nous avons pu le faire pour Lilian et Nathan, nous avons basé le dispositif thérapeutique sur les intérêts spécifiques (IS) ainsi que sur la suggestion de nouveaux intérêts (SNI) à travers la médiation artistique (musique et dessin). Nous avons ainsi fait l'hypothèse que ce dispositif, par sa souplesse et son adaptabilité aux mouvements psychiques de l'enfant, permet une évolution favorable de l'interaction sociale et de la communication (critères primaires) mais aussi du caractère restreint et répétitif des comportements, des intérêts ou des activités ainsi que de l'adaptation sociale et de la qualité de la relation parents-enfant (critères secondaires).

Méthode : pour rendre plus objectif les effets de notre dispositif nous avons essayé d'évaluer l'évolution des critères primaires et secondaires chez Julien. L'évaluation s'est déroulée sur un total de 40 séances à domicile, dans la salle de jeu de l'enfant et étalées sur 6 mois, avec une fréquence de une fois (séances 04-11) à deux fois par semaine (séances 13-43)

à hauteur d'une à deux heures par séance.

Les séances se déroulaient premièrement avec une médiation thérapeutique par le jeu libre de 10 minutes (IS) puis par la musique active, avec le piano (SNI), et réceptive, avec l'écoute de ses chansons préférées (IS), et finalement par le dessin (SNI et IS). Lorsque Julien fut davantage réceptif à nos demandes, nous avons finalement intégré dans notre dispositif une remédiation cognitive à la 18^{ème} séance avec la réalisation de puzzles (IN) dont les images représentaient ses dessins animés préférés (IS). Pour rendre plus objectif les effets thérapeutiques de nos interventions, nous avons utilisé un enregistreur audio, une séance par semaine, dans le but de mesurer quantitativement et qualitativement l'évolution des productions sonores ou langagières de Julien durant la période de médiation par le jeu libre.

Résultats : nous observons (figure 19) qu'au cours des périodes de médiation par le jeu libre (phase 1) l'émission de mots intelligibles augmente régulièrement passant de 17 (séance 04) à 81 mots (séance 43). Nous constatons également une progression forte à partir de la séance 19, celle juste après l'introduction de la remédiation cognitive.

Les sons gutturaux ou morphèmes inintelligibles (vocalisations répétitives) ont, quant à eux, globalement varié de façon importante entre deux extrêmes (10 à 70 productions) sans qu'il soit possible de repérer une tendance particulière excepté pour la période des séances 04-22 avec une nette diminution de ces derniers.

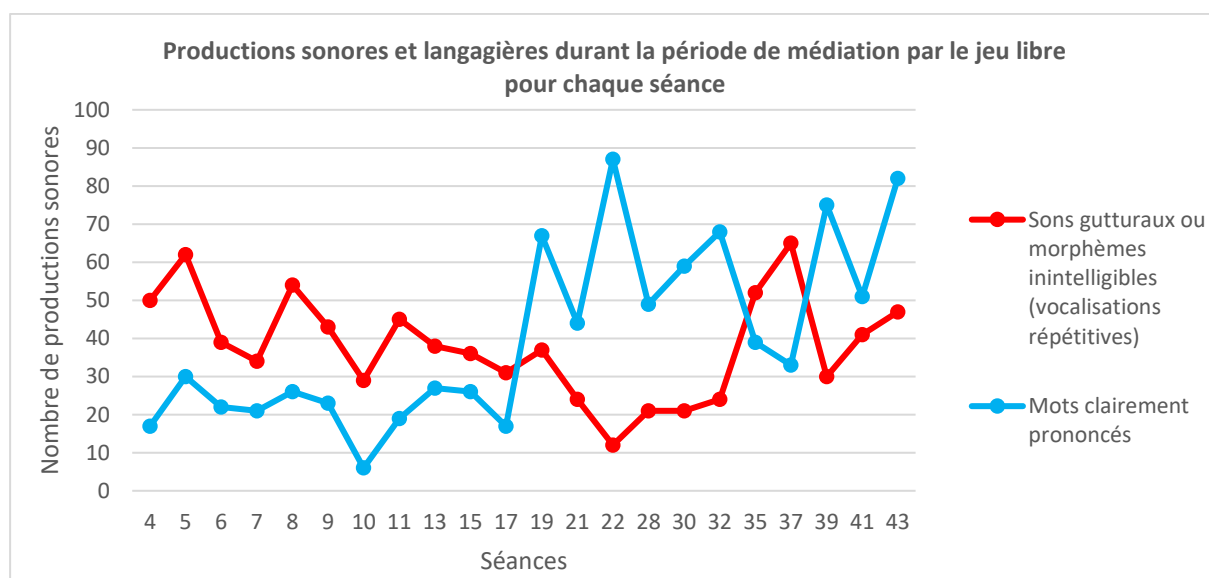


Figure 19. Productions sonores et langagières durant la période de médiation par le jeu libre pour chaque séance

L'amélioration que nous constatons au sein des séances semble s'être également généralisée en dehors du cadre thérapeutique avec l'atténuation de certains symptômes (critères primaires) tels que les comportements problématiques et répétitifs, le langage réceptif,

l'interaction sociale et le jeu avec imagination (voir les observations cliniques en post-intervention du tableau 3). Il en est de même pour les critères secondaires comme l'adaptation sociale validée par un passage en grande section de maternelle ; et les échanges parents-enfant qui se sont apaisés du fait de la modification des symptômes. Julien, par exemple, ne fugue plus et écoute désormais les injonctions de sa maman.

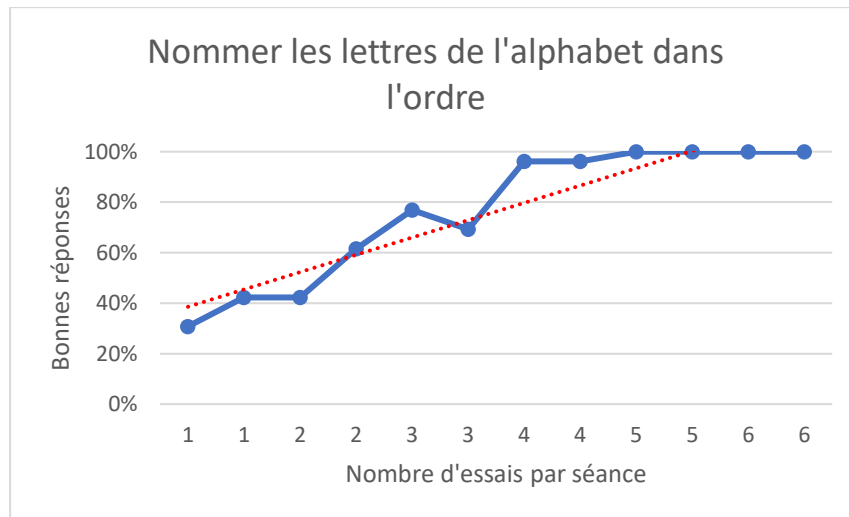
d. Nos autres tentatives d'évaluation des (re)médiations thérapeutiques

Julien réussissait désormais à nous dire Bonjour, à nous regarder dans les yeux sans difficultés, à nous considérer pleinement et son temps de concentration passa de quelques minutes à une, voire, deux heures. Nous constatâmes également que les capacités d'apprentissage de Julien augmentèrent au fur et à mesure des séances malgré nos 6 heures, grand maximum, de prise en charge par semaine. En effet, les capacités artistiques de Julien, au départ, consistaient à taper les mines de crayon sur la feuille blanche et, parfois, à produire un gribouillage mais, progressivement, Julien fut en mesure de dessiner la forme de sa main, de faire un carré, des ronds puis une voiture et, actuellement, après deux ans et sept mois de prise en charge, de dessiner spontanément ce qu'il souhaite et de reproduire des dessins d'animaux en esquissant presque parfaitement leur forme. Il en fut de même pour la réalisation de puzzle où, au départ, Julien était incapable de réaliser le moindre puzzle puis, progressivement et en moins de deux mois, il réussit à réaliser des puzzles simples en 30 minutes, 11mns puis 4mns et finalement, après deux mois, à terminer des puzzles de plus de 30 pièces en moins de 10mns tout en nommant les personnages présents sur le puzzle. Toutefois, nous ne constatâmes pas seulement une amélioration de la concentration mais aussi de la recherche attentionnelle, du désengagement attentionnel, du filtrage attentionnel et de l'attente attentionnelle qui se généralisa ensuite au quotidien car Julien était devenu de plus attentif à son environnement, son TDHA avait disparu, il comprenait davantage les demandes et réussissait rechercher ce qu'on lui demandait. Une demande comme « peux-tu ramasser le stylo tombé par terre » pouvait alors être exécutée très rapidement alors que deux mois auparavant notre demande aurait flotté dans l'air sans obtenir la moindre réponse comportementale.

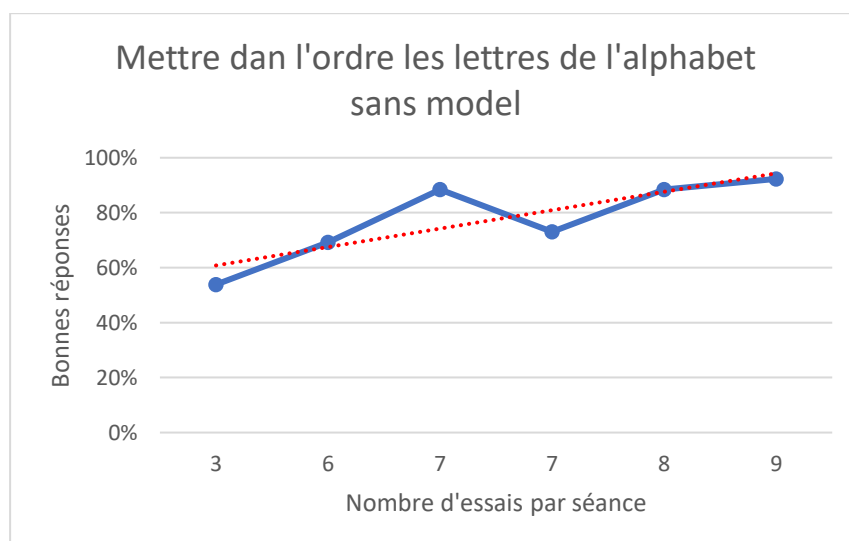
Communication et interactions sociales		
Critères	Pré-intervention	Post-intervention
A.1.	indifférence totale à l'égard du psychologue	- julien considère pleinement le psychologue (S.05) - s'affectionne à un "doudou" (chat en peluche) (S.38)
	absence de réponses aux sollicitations (e.g. « Bonjour » ou « comment vas-tu ? »)	- répond "Bonjour" (S.13) - fait des efforts pour se faire comprendre (S.28) - répond "Bonjour Fé...éric" (S.30)
A.2.	anomalie du contact visuel	- contacts oculaires fréquents (S.05) puis normaux
A.3.	aucun partage de jeu	- partage encore difficile (S.43)
	imagination limitée (e.g. faire déplacer le train ou les figurines animales)	- début de jeu avec imagination (S.35) (e.g. dit "Bonne nuit" et "au revoir" avec ses figurines animales) - nomme spontanément ses dessins (S.36) - Jeux avec imagination (e.g. reproduit l'histoire des trois petits cochons) (S.41)
Caractère restreint et répétitif		
B.1.	vocalisations répétitives	- diminution dans la vie quotidienne - voir aussi figure 19.
	habitude compulsive à secouer les poignées de porte et à se tapoter la tête avec des objets	- disparition (S.41)
Comportements problématiques		
Type	fugue (e.g. traverser la route en courant)	- disparition (S.43)
Spécifications		
Langage		
Expressif	dysprosodie	- encore présente (S.43)
	désintégration phonétique (e.g. "Papoche" pour Blanche Neige)	- la réalisation phonétique s'est améliorée (figure 19)
	néologismes	- encore présents (S.43)
Réceptif	ne répond pas à l'appel de son prénom	- se retourne quelques fois à l'appel de son prénom (S.32)
	les demandes simples ne sont pas comprises ou doivent être répétées plusieurs fois et souvent accompagnées d'un geste	- les demandes simples sont bien comprises (e.g. "ferme la porte" ou "viens t'asseoir") (S.43)

Tableau 3. Observations cliniques en pré- et post-interventions selon les critères du DSM-5

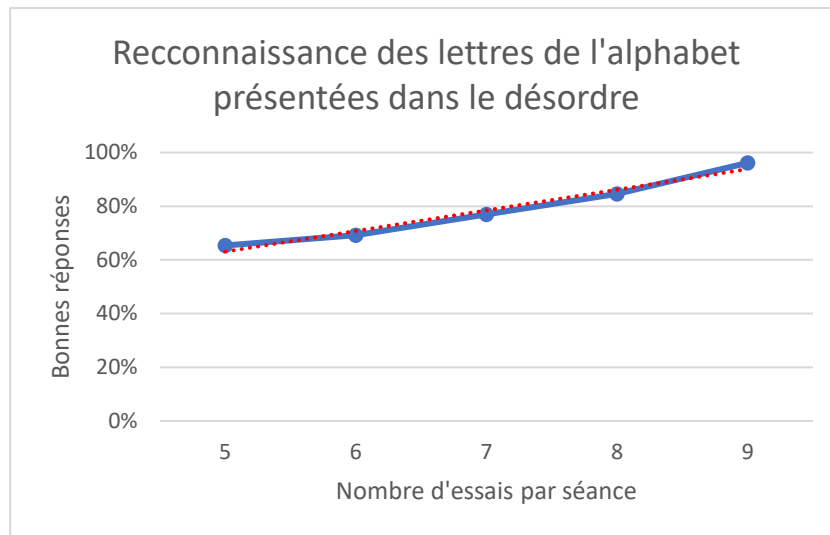
Notons néanmoins que l'apprentissage le plus rapide fut celui de l'alphabet. En effet, la maman de Julien essayait au quotidien de lui faire reconnaître les lettres de son prénom puis, un beau jour, elle se rendit compte que son enfant savait épeler son prénom. Nous nous sommes ainsi saisis de cet intérêt de Julien afin de l'aider à apprendre l'alphabet. De même, pour renforcer cet apprentissage, nous regardions à chaque début de séance, la vidéo d'une comptine de l'alphabet où les lettres défilaient au fur et à mesure de la chanson. En un mois, Julien apprit par cœur son alphabet, réussit à mettre les cartes de l'alphabet dans l'ordre (avec model puis sans model) et deux semaines plus tard à reconnaître sans faute les lettres de l'alphabet présentées dans le désordre (figure 20a, 20b et 20c). Aujourd'hui, au CP, Julien commence à apprendre à lire.



(a)



(b)



(c)

Figure 20a, b et c. Apprentissage de l'alphabet chez Julien

Pour mesurer l'évolution de l'apprentissage de l'alphabet chez Julien, nous avons quantifié par essai son nombre de bonnes et de mauvaises réponses. Nous avons converti ensuite ces résultats en pourcentage de bonnes réponses. (a) Julien devait nommer l'ensemble des lettres de l'alphabet présentent en face de lui et dans l'ordre (b) Julien devait mettre dans l'ordre, sans model, les cartes des lettres de l'alphabet (c) Julien devait reconnaître les lettres de l'alphabet que nous lui présentions aléatoirement.

Nous avons alors constaté que de nombreux apprentissages pouvaient être réalisés sans pour autant assurer les 40 heures de prises en charge recommandées par la méthode ABA comme lorsque Julien apprit à réussir le Memory (figure 21) malgré ses déficits importants en mémoire de travail et en planification. En effet, malgré plusieurs essais, Julien ne réussissait absolument pas à réaliser un Memory de 4 cartes sur écran tactile et ne présentait d'ailleurs aucune stratégie compensatoire. Toutefois, progressivement, Julien compensa ses déficits à l'aide d'une stratégie plus ou moins efficace, celle de retourner rapidement toutes les cartes afin de voir leur image avant qu'elles ne se retournent automatiquement. Durant un essai, Julien trouva alors par hasard la bonne carte et réussissait, de temps à autre, à se souvenir de la bonne paire. Après de nombreuses séances, Julien réussissait désormais à réaliser le Memory de 4 puis 12 et finalement 16 cartes. De manière intéressante, au début de cet apprentissage, lorsque Julien ne réussissait pas à trouver la bonne paire de carte, il pouvait s'énerver, crier « bouababuoubaaa » puis taper l'ordinateur voire se taper lui-même mais, au fur et à mesure de ses réussites, ce comportement disparut complètement.



Figure 21. Jeu éducatif Memory Océan développé par Kedronic UAB

Toujours sans mettre en place d'interventions intensives, nous avons pu constater un autre apprentissage chez Julien pour un autre jeu sur écran tactile. Il s'agissait d'un labyrinthe où Julien devait faire parcourir le bon chemin à un personnage pour qu'il puisse rejoindre la sortie (figure 22). Ce jeu requiert des capacités de planification mais aussi d'inhibition car il est nécessaire d'éviter les nombreuses impasses. Nous avons ainsi réussi à évaluer objectivement l'évolution de cet apprentissage chez Julien en utilisant pour cela un chronomètre que nous déclenchions à chaque fois que Julien touchait le personnage et que nous arrêtons lorsqu'il atteignait la sortie. Au préalable, nous avons réalisé 5 labyrinthes devant Julien pour qu'il puisse bien comprendre la consigne ; ensuite, à chaque séance, nous laissons Julien réaliser 5 labyrinthes. Pour la première séance, Julien ne réussissait pas à faire sortir le personnage du labyrinthe, n'avait aucune stratégie, tombait facilement dans des impasses et persévérait dans celle-ci. De nouveau, lorsqu'il se trouvait bloqué, il pouvait s'énerver et c'est généralement à ce moment que nous intervenions pour lui montrer comment sortir du labyrinthe. En 6 séances, soit environ un mois, Julien réussit tout d'abord à réaliser le labyrinthe en 1mn puis à descendre sous la barre des 30 secondes et finalement arriva à 8 secondes puis 4 voire 2 secondes lorsque l'application proposée des labyrinthes plus faciles (figure 23).



Figure 22. Jeu éducatif pour enfants d'âge préscolaire Tricky mase développé par Graysprings Software Solutions

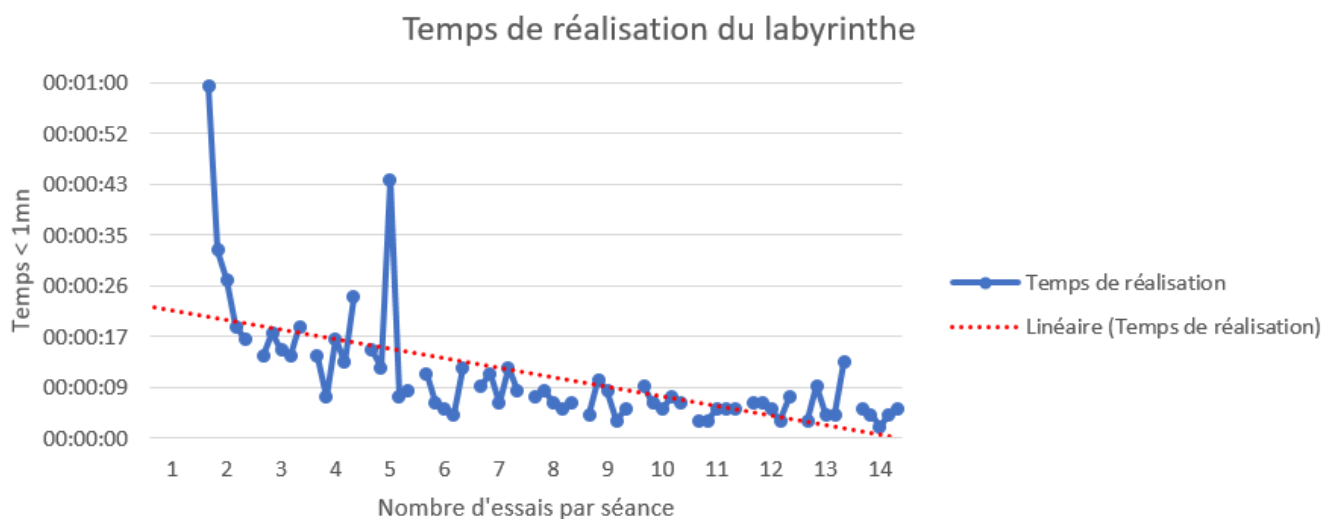


Figure 23. Temps de réalisation du labyrinthe (Julien)

Chaque séance Julien devait réaliser pour 5 essais consécutifs un labyrinthe. Nous mesurions alors son temps de réalisation à l'aide d'un chronomètre. Nous le déclenchions lorsqu'il touchait du doigt le personnage et l'arrêtions lorsqu'il atteignait la sortie. Pour la séance 1, Julien ne réussit aucun des 5 essais.

Lorsque Julien réussit parfaitement cette tâche nous la complexifiâmes alors en lui demandant de nous guider verbalement. Cependant, nous avons dû attendre que Julien réussisse à distinguer sa droite de sa gauche et le haut du bas. Lorsque nous nous sommes assuré que Julien connaissait bien les mots « droite, gauche, haut et bas » et qu'il les distinguait nous avons pu débiter notre remédiation cognitive. Nous constatâmes ainsi de nombreuses persévérations chez Julien car il ne cessait de répéter « à gauche » et ne réussissait pas non plus à permuter à

l'aide d'une autre direction. Nous l'aidions alors avec un indiçage phonétique mais parfois cet indiçage n'était pas d'une grande aide car, au lieu de dire « en haut » et « descendre », il pouvait dire « en bas » et « à droite ». Puis, lorsque notre indiçage phonétique fut de moins en moins nécessaire, au lieu de dire « descendre » il pouvait persister à dire « à droite » du fait que les deux mots commençaient par le son « d » et qu'il ne réussissait pas à inhiber la mauvaise association « d... » – droite. De plus, lorsque Julien ne réussissait pas à réaliser la tâche, nous nous sommes rendu compte qu'après quelques difficultés, il perdait complètement l'attention et, très souvent, semblait ne plus être du tout présent. En effet, son regard se fixait sur le mur, il ne réagissait plus du tout à nos sollicitations et lorsque nous essayions de le "ramener" parmi nous, il fallait parfois quelques secondes à Julien et parfois quelques minutes avant qu'il ne "reprenne connaissance". Au-delà de cette manifestation assez énigmatique, Julien pouvait aussi, lorsqu'il rencontrait des difficultés, détourner son attention et avoir des stéréotypies motrices. Il pouvait aussi se lever pour faire une autre activité. Concernant les stéréotypies motrices, Julien faisait alors sautiller sa main droite devant ses yeux, de gauche à droite, puis la lançait en l'air au-dessus de sa tête. Finalement, nous nous sommes rendu compte qu'il ne s'agissait pas de stéréotypies motrices mais bien de la reproduction d'une scène de dessin animé que nous avons pu plus tardivement associer aux *trois petits cochons*. Nous verrons plus en détail cet intérêt spécifique de Julien par la suite. Finalement, il fallut environ 4 mois à Julien pour réussir à nous guider sans faute dans le labyrinthe.

Ces apprentissages paradoxaux, pour certains très rapides et pour d'autres très lents, nous ont questionné durant toute la prise en charge de Julien. L'apprentissage le plus fastidieux que nous ayons pu rencontrer fut alors celui de citer, sans faute, 5 ronds de couleur « bleu, vert, jaune, orange et rouge » (figure 24). En effet, Julien, pour atteindre les 100% de réussite aux 4 essais consécutifs par séances ne mit pas moins de 4 mois alors que nous avons pu travailler cette tâche durant chaque séance. Nous nous sommes alors demandé si Julien était daltonien. Toutefois, nous nous sommes très rapidement rendu compte que ce n'était pas le cas car Julien pouvait tout à fait nous donner des crayons de la couleur demandée. De plus, actuellement, Julien peint des tableaux sans problème et réussit à nommer parfaitement les couleurs qu'il utilise.

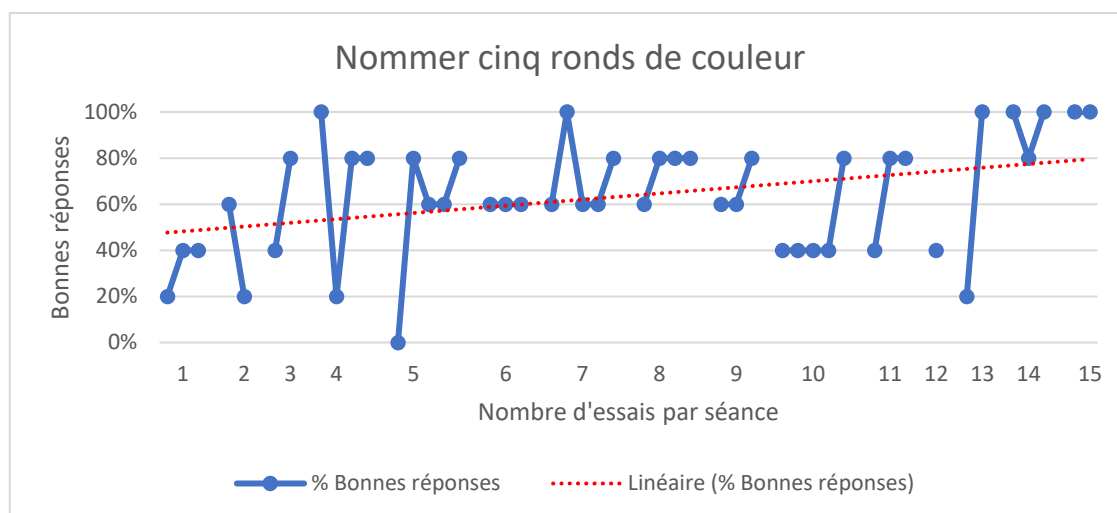


Figure 24. Nommer cinq ronds de couleur

Pour mesurer l'évolution de l'apprentissage des cinq couleurs chez Julien, nous avons quantifié par essai son nombre de bonnes et de mauvaises réponses puis nous avons converti ces résultats en pourcentages de bonnes réponses. Nous avons tenté de réaliser 5 essais à chaque séance mais les capacités d'attention de Julien ne nous permettaient pas systématiquement de les appliquer.

Ces manifestations nous rapprochent alors du syndrome frontal que nous avons précédemment abordé dans notre revue de la littérature en neuropsychologie sur l'autisme. En effet, au-delà des réponses persévératives, des difficultés d'inhibition, d'initiation, de planification et d'actualisation des stratégies nous repérons également chez Julien ce qui pourrait s'assimiler à un déficit du contrôle cognitif volontaire ou conscient. En effet, Julien avait par exemple des difficultés à inhiber les mauvaises réponses saillantes comme pour citer les bonnes couleurs où, à la place de dire « orange », il disait automatiquement « rouge » du fait des similitudes phonologiques entre ces deux mots. Cependant, un indiciage phonologique lui permettait de dire la bonne réponse. Toutefois, durant la tâche de nomination des cinq ronds de couleurs, il arrivait, dès le premier essai, que Julien cita correctement toutes les couleurs spontanément mais, lorsque nous lui redemandions de les citer lors du deuxième essai, il se mélangeait les pinceaux et ne réussissait plus du tout la tâche. Ce déficit du contrôle cognitif conscient pourrait également expliquer les figures énigmatiques du refus que nous avons présenté dans notre revue de la littérature en psychanalyses sur l'autisme. En effet, les malformations du lobe frontal génèrent une forme de syndrome frontal et des troubles du langage qui feraient que l'enfant avec un TSA ne réussirait pas à initier, programmer et exécuter consciemment les séquences phonologiques souhaitées. Ce ne serait donc qu'en cas de forte motivation que le cerveau de l'enfant réussirait à coordonner cet ensemble et à produire spontanément une phrase. Cependant, ces moments restent rares car les dysfonctionnements que nous avons précédemment constatés dans l'autisme sont tels que même si ces enfants

réussissent à trouver toute la motivation nécessaire, il leur est très souvent difficile de produire le moindre mot et s'adapte ainsi à cette condition invalidante en utilisant la prise par le poignet. Nous allons voir maintenant ces difficultés de façon plus précise.

Durant la réalisation d'un puzzle, une fois celui-ci terminé, Julien se leva d'un coup pour aller jouer avec de petites figurines animales (chat, chiens, ours) et une maison. Nous nous sommes alors assis à côté de lui pour l'observer et l'écouter quelques instants. Durant son jeu, Julien prononça ce discours :

« cage... maison...tentré... casser maison... répa... vite tentré... sofie... souffler chat... couche couche... souffler... souffler... rentrer... souffler... souffler le chat... para. »

Nous connaissions désormais suffisamment Julien pour être en mesure de "traduire" certaines de ces déréalisations phonétiques. Le mot « tentré » signifiait « rentrez » ; « répa » et « para » voulaient dire « réparer » ; et « sofie » correspondait à « souffler ». Nous comprîmes alors que le jeu de Julien était tout simplement une reproduction d'une scène des trois petits cochons lorsque le loup souffle sur une des maisons. Nous lui avons alors dit qu'il s'agissait du dessin animé *Les trois petits cochons* et il répéta ensuite très clairement « trois petits cochons ». Dès ce moment, nous décidâmes d'axer la prise en charge sur cet intérêt spécifique de Julien et nous utilisâmes ensuite les figurines suivantes : un berger allemand pour faire le loup et deux cochons. Cependant, il ne s'intéressa absolument pas à ces figurines et continua à utiliser le chat pour faire le loup. Julien utilisa probablement le chat car sa couleur noire était identique à celle du loup du dessin animé. En fin de séance, la maman nous confirma que Julien regardait souvent le dessin animé des trois petits cochons.

Nous utilisâmes aussi ce dessin animé pour le dessin, tout comme *La reine des neiges* pour Nathan, afin de développer chez Julien son imagination mais aussi ses capacités langagières grâce à la fois à la nomination et à l'explication de ses dessins mais aussi au possible transfert de compétence art-langage. Nous dessinâmes ainsi les trois petits cochons que Julien essayait de reproduire. Nous fîmes ensuite leur maison respective et nous avons demandé à Julien de nous les citer. Il nous dit alors « maison paille... maison bois... maison pierre » et ajouta enfin un « gra'mécha loup » suivi d'un « souffler ». Dès lors, de la médiation par le dessin nous passâmes ensuite à la médiation par le jeu. Nous prîmes ainsi trois petites maisons, trois cochons et un lion qui fit office de loup. Durant le jeu, nous sollicitâmes Julien pour qu'il

nous communique verbalement son jeu et les différentes scènes qu'il reproduisait. Voici un extrait de son discours retranscrit à l'aide d'un enregistreur audio :

« aïe trois petits cochons... maison paille... maison bois...maison pierre...fort souffler maison rentrer... sauver... fort souffler maison rentrer... trois petits cochons... toc toc... aie trois petits cochons... merci. »

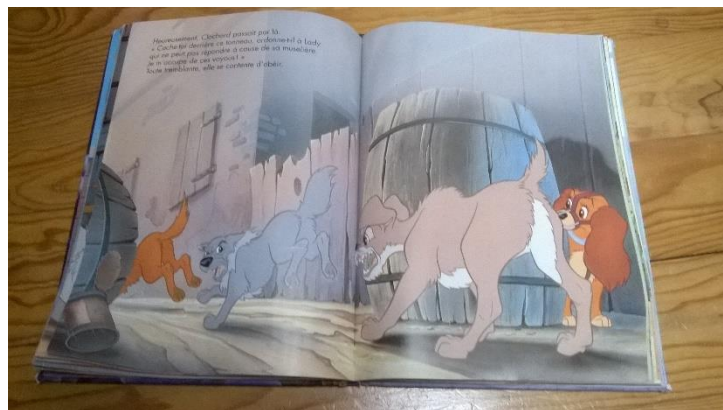
La médiation par le jeu permit d'améliorer assez rapidement l'imagination de Julien. En effet, il réussissait désormais à bien reproduire de mémoire les scènes des *trois petits cochons* dans son jeu mais aussi à les expliquer. C'est ainsi que nous nous sommes rendu compte que les stéréotypies motrices de Julien n'étaient autres que la reproduction des scènes des *trois petits cochons* avec ses mains. La main qui sautillait devant ses yeux représentait les trois petits cochons courant vers la maison de pierre alors que la main qui s'élançait ensuite dans l'air correspondait au loup qui se fait « brûler le culcul » dans la cheminée puis qui se trouve être propulsé dans l'air. Finalement, le niveau d'abstraction du jeu symbolique augmenta également. Tout d'abord, Julien était capable d'utiliser des figurines animales qui ne correspondaient pas forcément aux personnages du dessin animé comme par exemple pour la figurine du chat noir mais, de manière intéressante, Julien nous faisait désormais comprendre qu'il s'agissait de faire semblant car, en nous montrant la figurine, il nous disait « fait le loup » pour « il fait le loup » ce qui évolua ensuite en « fait comme le loup » puis « c'est le loup » et finalement « fait semblant le loup » ce qui signifiait « on fait semblant que c'est le loup ». Toutefois, une fois ce niveau d'abstraction atteint, nous pensâmes que le langage de Julien allait rapidement s'améliorer mais ce ne fut pas le cas car, même si Julien avait bien progressé et qu'il était capable de faire de telles substitutions, il ne réussissait pas pour autant à répondre à des questions abstraites simples comme « comment tu vas ? ».

Le jeu avec imagination de Julien se généralisa alors en dehors des séances car il était maintenant capable de jouer seul et avec imagination. Nous le vîmes un jour jouer avec quatre figurines animales (des chiens) dont un cocker et un singe disposés d'une certaine façon (figure 25a). Nous avons premièrement pensé que Julien jouait tout simplement avec des figurines animales mais nous nous trompions. En effet, Julien quitta un instant la salle de jeu pour revenir avec le livre *La belle et le clochard* qu'il posa par terre et proche des figurines (figure 25a et 25b). Il tourna ensuite les pages, trouva celle qu'il souhaitait et nous nous rendîmes compte qu'il reproduisait, de nouveau, une des scènes de ce dessin animé lorsque Clochard défendait Belle face à une horde de chiens errants. Durant une autre séance, Julien fit de nouveau la même

chose mais cette fois-ci pour la scène de la fourrière en empruntant un cheval et un camion. Il reproduisit également la scène où Clochard incite Belle à chasser les poules dans un poulailler. Nous pûmes ainsi comprendre ce jour-là pourquoi Julien appréciait tant courir après les poules lors de notre première rencontre.



(a)



(b)

Figure 25. Jeu avec imagination : Clochard défend Belle

(a) Julien rejoue la scène du dessin animé *La belle et le clochard* (b) livre *La belle et le clochard* disposé à côté des figurines animales en fonction de la scène correspondante.



Figure 26. Jeu avec imagination : Belle poursuivie par des chiens errants

Scène de Belle poursuivie par trois chiens errants et reproduite par Julien avant notre arrivée au domicile.

Le dessin animé de *La belle et le clochard* nous aida également à faire apprendre à Julien certains mots et concepts comme « dessous/dessus » ou « en haut/en bas ». En effet, nous n'avions pas réussi à lui faire apprendre ces notions à l'aide d'une petite fiche pédagogique très bien illustrée mais, en revanche, avec la scène du poulailler où Clochard et Belle s'échappent du fermier et qu'ils passent, respectivement, « par-dessus » et « par-dessous » la barrière, là, Julien réussit à apprendre ces deux mots. Cependant, ses difficultés d'inhibition l'empêchèrent de bien catégoriser ces concepts. Il pouvait effectivement dire « passe par-dessous » alors que Clochard passait par-dessus la barrière. Nous dûmes alors ajouter un mot supplémentaire « sauter » ainsi que le geste l'accompagnant afin de renforcer l'apprentissage du concept « par-dessus ». Nous rencontrâmes la même difficulté pour l'apprentissage du mot « barrière ». En effet, lorsque nous demandions à Julien de nous citer cet obstacle pour Clochard, il nous disait toujours comme première réponse « fourrière » car Julien avait des difficultés à inhiber cette réponse entretenant des similitudes phonétiques avec « barrière ». Finalement, tout comme pour l'histoire des *trois petits cochon*, Julien fut capable de nous décrire et de reproduire de nombreuses scènes de *La belle et le clochard* et en particulier la scène du poulailler qu'il maîtrisait parfaitement.

Aujourd'hui, Julien est scolarisé à 90% en CP avec une AVS et réussit, au quotidien, à communiquer verbalement avec ses parents. La déréalisation phonétique n'est plus présente, il répète parfaitement les mots et la grammaire commence à émerger. Julien joue aussi avec les autres enfants, va au cinéma avec ses parents et s'avère aussi très calme, propre et ordonné. La

médiation par le dessin et par la peinture permit également à Julien de développer un grand intérêt pour ces deux pratiques artistiques et présente d'ailleurs de bonnes compétences artistiques. En revanche, Julien présente toujours des difficultés pour comprendre des phrases abstraites et certains apprentissages demandent toujours de grands efforts. En effet, l'apprentissage des additions simples comme « $3+2 = 5$ » nous demanda de développer de nombreuses stratégies. Julien dut apprendre premièrement les chiffres de 1 à 10 puis nous avons dû lui apprendre à compter à l'aide de petits bâtons pour finalement tenter de lui faire associer le nombre de bâtons avec des chiffres (e.g. trois bâtons correspondent au chiffre 3). La tâche consistait à placer un certain nombre de bâton en face de Julien et lui, par la suite, devait les compter puis placer le chiffre correspondant en dessous des bâtons. Julien avait alors tendance à placer en dessous des bâtons la totalité des chiffres qu'il venait de compter (e.g. 1, 2 et 3 au lieu de poser seulement le chiffre 3 en dessous des trois bâtons). Une fois cette étape apprise, nous avons dû ensuite intégrer le symbole « + » et lui faire comprendre que, pour obtenir le total de l'addition, il devait compter l'intégralité des bâtons.

Toujours pour l'addition « $3+2= \dots$ », Julien comptait « 1,2,3 » pour les trois bâtons du chiffre 3 mais, après le symbole « + », il recommençait tout à zéro en disant « 1,2 » puis, finalement, ne réussissait pas à donner le total. Une fois cette étape dépassée, Julien dut apprendre à utiliser les chiffres sans les bâtons et, pour cela, nous lui avons fait comprendre qu'il pouvait utiliser le calcul mental. Nous lui écrivions alors « $3 + 2 = ..$ » et, en dessous des chiffres, Julien devait dessiner le nombre de petits points correspondant au chiffre au-dessus. Julien dessinait trois points pour le chiffre 3 et deux points pour le chiffre 2 et, finalement, il réussissait à compter tous les points puis à écrire le total. Maintenant Julien sait calculer mentalement ces additions simples mais cet apprentissage fut un des plus difficiles de la prise en charge. En effet, les difficultés générées par cet apprentissage faisaient perdre complètement l'attention à Julien et, tout comme pour le labyrinthe, il devenait ensuite complètement absent ou détournait son attention voire les deux en même temps. Julien se retranchait alors complètement dans son imagination, probablement des dessins animés, car ses expressions faciales et son regard laissaient à penser qu'il regardait un dessin animé comme si ce dernier se déroulait devant ses yeux puis, parfois, il agitait ses mains pour reproduire la scène qu'il voyait. Dans ces moments, il était alors très difficile de "ramener" Julien parmi nous. Cependant, nous avons pu constater que l'attention de Julien ne s'éteignait désormais que pour des tâches "complexes" ou "abstraites" car, maintenant et au quotidien, il est capable de maintenir constamment son attention.

e. Résumé du cas de Julien

Le cas de Julien nous a permis de soutenir l'idée qu'il est primordial de s'adapter à la subjectivité de l'enfant avec un TSA mais aussi à son profil cognitif singulier et qu'il est tout à fait possible d'intégrer cette approche dans des interventions structurées et motivées théoriquement sans pour autant affecter la qualité de la prise en charge. En effet, les médiations thérapeutiques basées sur les intérêts spécifiques de l'enfant nous ont de nouveau enseigné qu'une relation intersubjective bienveillante, où la libre expression est au centre du dispositif, favorisait l'atténuation de la symptomatologie des troubles autistiques et permettait, par là même, d'introduire une remédiation cognitive basée sur les déficits cognitifs de l'enfant. De plus, les médiations thérapeutiques nous ont permis de constater que la remédiation cognitive pouvait tout à fait être écologique en utilisant des outils ludiques et pédagogiques déjà à disposition de l'enfant. Avec seulement 6 heures de prise en charge maximum par semaine, nous pûmes constater, entre autres, que le TDAH de Julien avait disparu et qu'il avait pu accomplir de nombreux apprentissages.

Néanmoins, le cas de Julien nous démontre également le Réel de la prise en charge de l'autisme, c'est-à-dire la lutte constante avec le biologique. En effet, malgré avoir travaillé régulièrement et stratégiquement certains apprentissages, il pouvait arriver que Julien ne réussisse toujours pas la tâche demandée pendant plusieurs mois... Ces difficultés, presque insurmontables, apparaissaient surtout pour des tâches complexes et nécessitant le langage expressif. Le cas de Julien nous a permis de repérer cette adaptation singulière et originale du Moi dans l'autisme lorsque celui-ci est soumis à des conditions invalidantes au quotidien. En effet, la difficulté de Julien pour filtrer, traiter et engrammer cérébralement les informations sensorielles faisait qu'il pouvait, tout comme Lilian, nous passer à côté sans même nous prêter la moindre attention. De même, lorsqu'une tâche ou une situation devenait difficile pour lui, il cherchait la fuite ou détournait son attention, et, parfois, nous constatons une disparition complète de celle-ci. Julien pouvait alors fixer d'un regard "vide" le mur en face de lui et ne plus réagir du tout à nos sollicitations. Mais encore, lorsque Julien était capable de maintenir son attention et qu'il souhaitait réussir une tâche mais qu'il n'y parvenait pas, nous le voyions alors essayer désespérément de réussir cette tâche pour finalement s'énerver sur l'ordinateur ou sur lui-même.

Les enfants vivant avec autisme sembleraient ainsi avoir conscience des conditions invalidantes que génèrent leurs troubles mais aussi des difficultés à affronter pour les surmonter. Une des adaptations moïques de ces enfants seraient alors d'éviter ces difficultés pour ne pas

se retrouver en situation d'échec et ressentir une grande anxiété. Toutefois, lorsque Julien réussissait une tâche difficile, l'anxiété qu'elle pouvait générer au préalable disparaissait sur le champ. Ce constat nous confirme ainsi le rôle important de la prise en compte du profil cognitif singulier de l'enfant dans la prise en charge de l'autisme.

Enfin, nous avons pu constater que malgré une adaptation massive du Moi à ces conditions invalidantes, l'enfant vivant avec autisme n'est pas pour autant dépourvu de subjectivité. En effet, les stéréotypies motrices ou même d'autres comportements peuvent avoir un sens comme lorsque Julien reproduisait l'histoire des *trois petits cochons* avec ses mains ou lorsqu'il courait après les poules pour faire comme dans *La belle et le clochard*. Bruno Bettelheim n'avait donc pas tort sur ce point-là. Finalement, le cas de Julien nous a enseigné qu'il n'était pas nécessaire de lutter contre le biologique, au risque de perdre systématiquement, mais plutôt de valser avec ce dernier dans un mouvement perpétuel d'aller-retour entre les déficits cognitifs de l'enfant et ses ressources.

5.5.4 Le cas de Fanny : ou comment l'enfant mène la danse

Au début de la prise en charge Fanny était âgée de 4 ans. Le diagnostic de TSA fut posé cliniquement dès ses 2 ans et demi, lorsqu'elle était en crèche. Pour la prise en charge, dès le diagnostic de TSA posé, Fanny fut suivie par un orthophoniste deux fois par semaine à hauteur de 30 minutes par séance. Plus tard, elle participa aussi à un groupe de psychomotricité une fois par semaine pour une durée d'une heure. La maman décida alors de substituer l'heure de psychomotricité par notre prise en charge. Nous vîmes ainsi Fanny à domicile pendant un an, une fois par semaine et à hauteur d'une heure par séance.

a. Nos (re)médiations thérapeutiques

Fanny présentait un tableau clinique assez similaire à celui de Nathan. Nous avons pu constater un trouble du langage expressif qui portait Fanny à parler très rapidement et à mélanger les phonèmes entre eux, ce qui pouvait provoquer des néologismes ou des phrases inintelligibles. Quant au langage de type réceptif, celui-ci semblait fonctionnel, malgré un petit temps de décalage, du fait que Fanny réussissait à suivre nos instructions mais, en revanche, une aide visuelle était parfois nécessaire. Toujours comme Nathan, l'interaction sociale était présente mais aussi elle ne réussissait pas non plus à rester concentrée sur une seule activité, ni à jouer avec imagination.

Cependant, contrairement à Nathan, Fanny réussissait très bien à réaliser de petits puzzles mais, en revanche, elle ne tolérait pas les changements et était peu flexible. En effet, pour la première séance, par exemple, nous réussîmes à établir une médiation par la musique et par le dessin, tout en pensant à un plan quasi-expérimental, mais, dès la troisième séance, nous avons rencontré des difficultés pour réinstaurer ces médiations puis, finalement, Fanny les refusa catégoriquement... Depuis, Fanny a "mené entièrement la danse" en nous guidant dans le choix de nos propositions d'activités, ce qui nous poussa alors à faire preuve de créativité afin d'instaurer quelques médiations thérapeutiques. En effet, tout comme pour Julien, nous nous sommes basés sur ses intérêts spécifiques, la dînette, afin de développer une médiation thérapeutique par le jeu. Le but était alors de complexifier progressivement le jeu afin de développer les capacités de catégorisation symbolique et métaphorique de Fanny. Comme Fanny avait bien voulu jouer avec nous à la dînette, nous débutâmes ainsi le jeu en installant premièrement la dînette puis, progressivement, nous sommes passés au faire semblant en versant du thé dans les tasses.

Cependant, malgré la simplicité du jeu, Fanny pouvait perdre facilement sa concentration et passer rapidement d'une activité à une autre. De ce fait, nous ne réussissions pas à poursuivre la moindre médiation par le jeu. Toutefois, petit à petit, Fanny réussit à rester concentrée et nous avons alors pu complexifier le jeu en intégrant à chaque apprentissage de nouveaux éléments. En effet, nous avons pu utiliser, par exemple, une petite boîte en carton pour représenter un four dans lequel nous faisons chauffer nos gâteaux. Nous accompagnions alors ce faire semblant par deux onomatopées : le bruit du four quand il chauffe « vuuum » et la cloche quand la cuisson est terminée « ding ! ». Au départ, ces nouveaux éléments paraissaient incompréhensibles pour Fanny mais, très vite, elle réussit à nous imiter et à appliquer rapidement ces deux onomatopées dans son jeu, puis, une fois cet apprentissage acquis, nous avons intégré d'autres éléments symboliques.

Finalement, tout comme Nathan et Julien, Fanny fit preuve désormais d'imagination et nous devança même plusieurs fois dans ce domaine. En effet, elle appréciait particulièrement les dinosaures grâce au film d'animation *Dinosaure* et, durant nos médiations par la pâte à modeler, elle n'hésitait pas à faire des chapeaux ou des colliers à ses diplodocus mais, là où elle nous devança concernant l'imagination, ce fut pour faire des empreintes de pas à ses dinosaures... Elle nous surprit un autre jour également lorsqu'elle avait placé sur la tête de son *Tyrannosaurus rex* un morceau de pâte à modeler qu'elle s'acharnait à déchiqueter avec sa petite spatule en plastique. Nous étions fort étonnés de ce comportement, même inquiets, mais, sans

tomber dans le piège de l'interprétation, nous lui avons tout simplement demandé ce qu'elle faisait. Elle nous dit ainsi « couper les cheveux » et nous comprîmes que Fanny reproduisait, tout comme Julien, la scène du dessin animé *Mulan* lorsque la protagoniste se coupe les cheveux pour s'enrôler dans l'armée. Ainsi, Fanny réussissait de plus en plus à rester concentrer sur un, deux voire trois types de jeu maximum par séance et pour un temps de jeu croissant à chaque séance (figure 27).

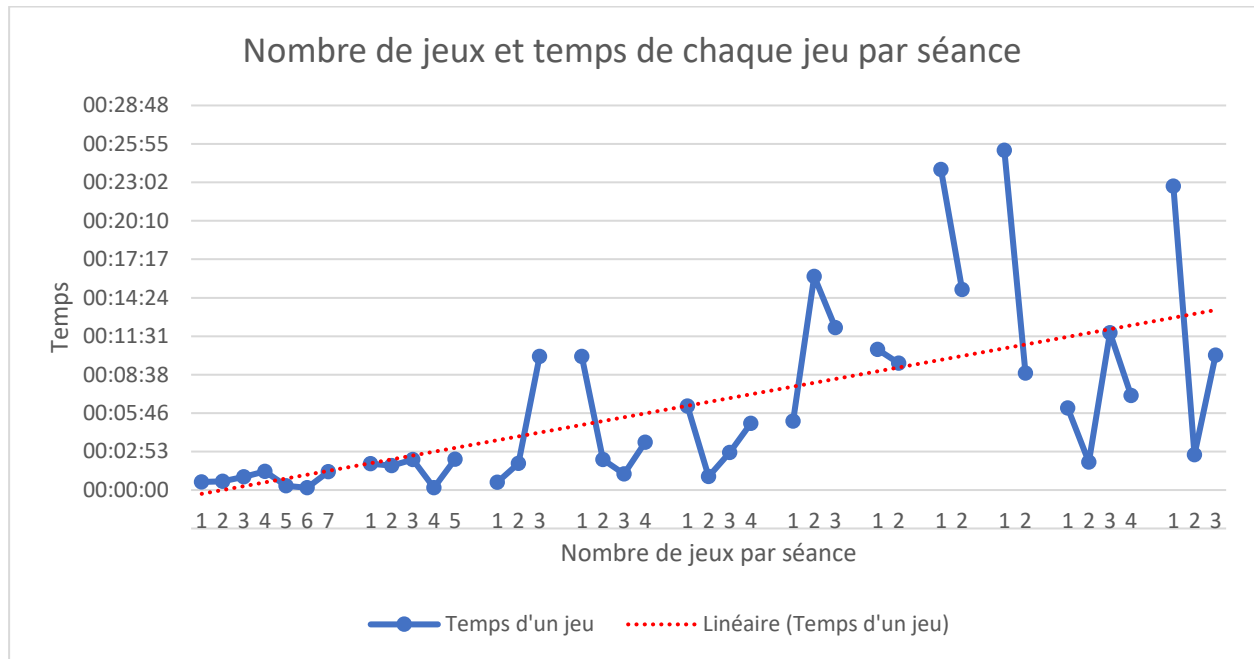


Figure 27. Nombre de jeux et temps de chaque jeu par séance

Pour mesurer le nombre de jeux et le temps de jeu de Fanny pour chaque séance, nous avons compté les différents jeux initiés par Fanny tout en chronométrant le temps de chaque jeu. Lorsque Fanny passait à un autre jeu (e.g. de la dinette au château de princesse) nous arrêtions le temps et le relançons une fois le nouveau jeu initié. Pour la première séance, nous constatons que Fanny initia 7 jeux différents avec un temps de jeu pouvant aller de 36 secondes à 1 minutes 24. Nous repérons ensuite sur le graphique une diminution des jeux initiés par Fanny ainsi qu'une augmentation du temps passé sur chaque jeu. A la fin de la prise en charge Fanny était capable de jouer assez longtemps seule et avec imagination dans sa chambre.

De plus, le dispositif des médiations thérapeutiques permet à Fanny d'expérimenter et de s'exprimer, auprès de nous, à propos des nombreuses conditions invalidantes qu'elle rencontrait au quotidien comme celles issues des interactions sociales. En effet, durant une médiation par le jeu, Fanny nous dit un jour que nous étions sa « copine » mais, en revanche, lorsque nous faisons ou disions quelque chose de contraire à ses idées, elle pouvait s'énerver et nous dire que nous n'étions plus sa « copine ». Durant ces moments, Fanny pouvait d'ailleurs imiter la scène d'un de ses dessins animés préférés, *Peppa pig*, où nous la voyions alors nous

tirer la langue tout en prononçant le même discours que Peppa. Au sein des séances, Fanny pouvait ainsi expérimenter librement et de façon bienveillante les interactions sociales.

De même, nous rencontrâmes aussi des manifestations transférentielles lorsque Fanny reproduisait certains comportements d'opposition qu'elle pouvait employer habituellement auprès de sa maman. En effet, durant certaines séances, ces comportements surgissaient et se répétaient même si, parfois, et nous le comprenons, ces comportements pouvaient agacer sa maman. Cependant, très rapidement, ce pattern comportemental s'est déplacé intégralement au sein des séances pour progressivement disparaître complètement. La répétition de ces comportements au sein de notre dispositif médiatisé – reflétant les conditions invalidantes que Fanny rencontrait au quotidien et qu'elle ne réussissait pas à exprimer – permit de traiter et de catégoriser symboliquement et/ou métaphoriquement ce vécu difficile. Le dessin animé *Peppa pig*, entre autres, nous a bien aidé pour cela.

Ces manifestations transférentielles ont pu être aussi objectivées, d'une certaine façon, par d'autres manifestations plus explicites. En effet, durant la médiation par le jeu, Fanny pouvait nous attribuer différentes places symboliques comme lorsqu'un jour elle nous appela tout d'abord « maman » puis, réalisant qu'elle s'était trompée, « papa » mais, s'en rendant de nouveau compte, elle nous appela finalement « Fred ». Ce phénomène pouvait aussi apparaître avec le nom de son enseignant. Toutefois, riche de l'enseignement du cas de Nathan, nous avons pu informer la maman de ces manifestations transférentielles afin d'éviter le moindre malentendu et toute entrée soudaine dans la chambre pour détromper Fanny comme avait pu le faire la maman de Nathan. La maman fut alors très compréhensive ce qui nous permit d'obtenir assez rapidement de bons résultats. En effet, lorsque ces manifestations transférentielles apparaissaient, nous nous sommes gardés de faire comprendre à Fanny ô combien elle était dans l'illusion mais, au contraire, nous l'avons laissé s'exprimer librement afin de relancer sans cesse le procès des recatégorisations symboliques et métaphoriques.

Durant les séances, nous avons aussi réussi à intégrer des remédiations cognitives sur écran tactile comme le *memory* et le labyrinthe afin d'évaluer et de travailler spécifiquement de possibles déficits en mémoire de travail, d'inhibition ou de planification. Nous constatâmes ainsi que Fanny réussissait le *memory* avec plaisir alors qu'elle présentait des difficultés pour réaliser la tâche du labyrinthe malgré ses réussites en puzzle. Tout d'abord, ces difficultés pouvaient s'expliquer par une possible atteinte de la motricité fine qui l'empêchait de bien déplacer le personnage sur l'écran tactile mais, cependant, au-delà de cette atteinte Fanny se

trompait souvent de chemin et restait coincée dans des impasses. Toutefois, Fanny s'améliora rapidement pour la motricité fine ainsi que pour l'inhibition et la planification, tout comme Julien, ce qui lui permit de terminer de plus en plus rapidement la tâche du labyrinthe (figure 28).

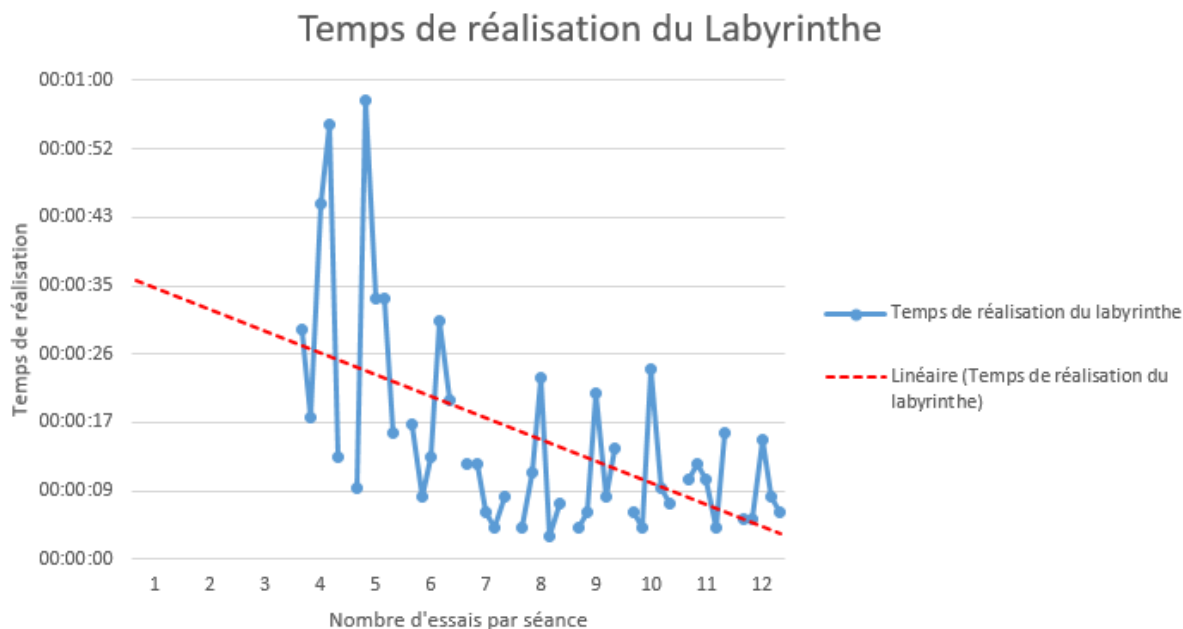


Figure 28. Temps de réalisation du labyrinthe (Fanny)

Tout comme Julien, pour chaque séance, Fanny devait réaliser pour 5 essais consécutifs un labyrinthe. Nous mesurons alors son temps de réalisation à l'aide d'un chronomètre. Nous le déclenchons lorsqu'elle touchait du doigt le personnage et l'arrêtons lorsqu'elle atteignait la sortie. Pour la séance 1, Fanny refusa catégoriquement de réaliser le moindre labyrinthe alors que pour les séances 2 et 3, Fanny ne réussit aucun des 5 essais. Nous comptons comme échec un essai lorsque Fanny était en difficulté et que le temps de réalisation du labyrinthe excédait une minute.

Dès lors, constatant ces améliorations, nous tentâmes plusieurs fois au cours de la prise en charge de réintégrer une médiation par la musique ou par le dessin mais Fanny refusa catégoriquement chacune de nos propositions. Toutefois, à l'aide des dinosaures, nous avons réussi à capter l'intérêt de Fanny pour qu'elle accepte de dessiner avec nous. Fanny nous dit effectivement « oui » puis eut un moment d'hésitation mais ne se rétracta pas par la suite. Ainsi, la médiation par le dessin nous permit de constater à la fois que Fanny avait des difficultés en motricité fine mais aussi qu'elle avait bien conscience de ces conditions invalidantes. Elle pouvait effectivement s'énerver rapidement lorsque nous lui propositions de l'aide ou lorsqu'elle ne réussissait pas à reproduire un modèle. En effet, lorsque nous lui apportâmes un jour notre aide pour l'aider à tenir son feutre, Fanny se vexa et refusa catégoriquement de dessiner jusqu'à la fin de la séance. Lorsqu'elle rencontrait des difficultés, pour ne pas la vexer, nous dûmes

donc nous adapter à ses propres adaptations et, au lieu d'intervenir directement, nous lui demandions à chaque fois si elle avait besoin de notre aide. Elle nous répondait alors très souvent « non ». Néanmoins, à l'aide de notre dispositif médiatisé, Fanny fit progressivement face à ses difficultés et, depuis, elle dessine spontanément et avec plaisir.

Finalement, tout comme Nathan, Fanny pouvait aussi faire preuve d'inversion pronominale. Nous avons ainsi utilisé la même technique qu'avec Nathan en parlant alors à Fanny, dans les moments opportuns, à la première personne du singulier. Cependant, nous demandâmes, cette fois-ci, aux parents de faire de même. Les parents nous firent confiance et Fanny maîtrisa finalement en deux semaines le « Je » ainsi que l'équivalence pronominale (tu = je).

Aujourd'hui, après un an de prise en charge, Fanny est scolarisée à temps plein avec une AVS et peut rester concentrée pendant plus d'une heure d'affilée sur une même activité. Fanny réussit aussi à s'exprimer clairement, à expliquer ses journées et à comprendre rapidement les demandes. Elle s'avère aussi plus flexible, n'est plus intolérante au changement et joue facilement avec ses pairs.

De plus, après une année de prise en charge, nous avons étrangement ressenti que Fanny avait de moins en moins besoin de nous. En effet, lorsque nous entrions d'habitude chez ses parents, Fanny nous demandait très rapidement d'aller jouer dans sa chambre mais, progressivement, cette demande se fit de plus en plus rare. Nous en avons ainsi conclu que notre place de psychologue commençait à s'effacer et que la fin de la prise en charge s'approchait à grands pas. De manière intéressante, cet effacement se retrouve à l'identique dans la cure psychanalytique classique où le patient, un beau jour, ne ressent plus le besoin de venir nous voir refoulant alors l'entièreté de son analyse et par là même son analyste. Ainsi, la prise en charge de nos petits patients vivant avec autisme aurait bien une fin car aujourd'hui, depuis plus de quatre mois, nous ne sommes plus retournés au domicile de Fanny.

b. Résumé du cas de Fanny

Comme nous l'attendions, le cas de Fanny, malgré ses fortes ressemblances avec celui de Nathan, présente un profil cognitif unique et une adaptation singulière au monde. En effet, les refus catégoriques de Fanny, ou même son manque de flexibilité, reflétaient une volonté de sa part ne pas se retrouver dans des situations de détresse face à des difficultés insurmontables. Or, le dispositif médiatisé proposa à Fanny un cadre neutre et bienveillant dans lequel elle

pouvait expérimenter et s'exprimer auprès d'une « copine » (le clinicien) à propos de toutes les conditions invalidantes qu'elle rencontrait au quotidien. Cependant, comme Fanny était véritablement la seule à connaître ses forces et ses faiblesses – même si nous pouvions en percevoir quelques-unes – nous l'avons laissé "mener presque entièrement la danse" des médiations thérapeutiques. Ce cadre neutre et bienveillant permit de faire émerger, sous forme de manifestations transférentielles, au sein des séances et non plus au quotidien, ses modes d'adaptation au monde qu'elle pouvait alors rejouer ou projeter sur le clinicien ou l'objet médiateur. Finalement, à force de répétition et à l'aide de ses intérêts spécifiques, les conditions invalidantes que Fanny rencontrait au quotidien ont pu être catégorisées symboliquement et métaphoriquement. Au fur et à mesure des séances, Fanny éprouvait de moins en moins de difficultés au quotidien ce qui ne la contraignait plus à s'adapter constamment et de façon épuisante à des conditions invalidantes. Ainsi, très rapidement, nous pûmes constater une généralisation des apprentissages mais aussi des effets de subjectivation qui menèrent finalement Fanny et sa maman à ne plus ressentir le besoin de nous voir.

5.5.5 Le cas de Matéo : un *Locked-in syndrom* neurodéveloppemental ?

Au début de la prise en charge, Matéo était âgé de 7 ans et son diagnostic de TSA fut posé dès l'âge de 3 ans. Il était scolarisé en CP à hauteur de deux heures par jour. Avant nos interventions, Matéo, à l'âge de 4 ans, était pris en charge deux fois par semaine par un orthophoniste à hauteur de 30 minutes par séance mais aussi, à l'âge de 3 ans et demi par un psychologue et deux éducateurs formés à la méthode ABA. Matéo voyait le psychologue une fois par semaine pendant une heure alors que les éducateurs se déplaçaient à domicile à tour de rôle pour un total de 4 heures par semaine. Lorsque nous débutâmes notre prise en charge, Matéo n'était plus suivi par les éducateurs. Nos interventions se déroulèrent ainsi à domicile, une fois par semaine et à hauteur d'une heure par séance.

a. Première rencontre

Nous rencontrâmes pour la première fois Matéo sur le parking de sa maison lorsqu'il venait à peine de rentrer de l'école. Sa maman lui ouvrit la porte de la voiture et nous le vîmes sortir pour continuer tranquillement sa route jusqu'au jardin où, toujours sans nous regarder, il s'assit par terre en agitant répétitivement ses mains. Nous avons ensuite discuté avec sa maman et, en première intention, nous lui avons demandé quels étaient les intérêts spécifiques de Matéo. Elle nous répondit les voitures, les motos, la mer, les animaux marins et les dessins

animés comme *Cars* ou *La belle et le clochard*. La maman nous expliqua alors que Matéo pouvait comprendre des phrases simples mais qu'en revanche il ne prononçait pas ou peu de mots. Les mots qu'il réussissait à prononcer étaient « bonjour », « au revoir », « non » et dans de très rares cas « oui ». Nous avons alors essayé d'entrer en contact avec Matéo mais ce fut particulièrement difficile car il nous évitait systématiquement, tout en agitant ses bras et devenait assez anxieux. Nous lui proposâmes ainsi des jeux sur l'ordinateur tactile mais il refusa catégoriquement en disant « veux pas » ou « non ». Ce fut les seules paroles intelligibles qu'il prononça durant cette première rencontre car, par la suite, il ne s'exprima que par des sons gutturaux et des petits cris.

Nous tentâmes alors de débiter une médiation par le jeu dans sa chambre. Notre intuition fut la bonne car Matéo ouvrit la porte de son placard et sortit une caisse comportant toutes ses petites voitures pour ensuite la renverser à moitié. Matéo prit alors une voiture, la mit à la bouche, la mordit puis la frotta compulsivement sur sa jambe tout en émettant des sons gutturaux très prononcés. Dans la caisse, nous vîmes aussi des voitures du dessin animé *Cars* et, pour vérifier sa compréhension du langage, nous lui avons demandé, sans aide visuelle, de nous donner la voiture *Cars*. Matéo nous regarda, se mit alors à chercher dans la caisse et nous donna la voiture que nous souhaitions.

Comme Matéo avait tendance à faire tourner compulsivement sur elles-mêmes les voitures dans ses mains et à les regarder de très près, nous avons essayé de jouer avec lui sur son tapis de route où se trouvait représentée une petite ville avec toutes ses artères de circulation. Le jeu avec imagination, c'est-à-dire faire rouler une voiture sur une des routes du tapis, était absent chez Matéo même lorsque nous l'incitions à nous imiter. Nous lui demandâmes ensuite de nous donner la voiture de Dinoco du dessin animé *Cars*. Matéo nous donna alors la voiture mais s'isola ensuite complètement dans un coin en nous tournant le dos et en faisant tourner sur elle-même la voiture qu'il avait dans la main. Comme Matéo devait être probablement anxieux, nous avons attendu un petit moment avant de le solliciter à nouveau. Après quelques instants, nous lui avons demandé de revenir avec nous puis se tourna dans notre direction. Matéo eut ce pattern comportemental tout au long de la médiation par le jeu. Nous avons ensuite joué au garage toboggan qui était à nos côtés. En le sollicitant, Matéo faisait descendre du garage toboggan plusieurs voitures avec nous puis il se mit ensuite à rire en agitant ses mains et finalement s'approcha de nous d'assez près.

Cependant, voyant que Matéo commençait à se lasser de jouer avec les voitures, nous nous sommes dirigés dans le salon où, cette fois-ci, il accepta de jouer sur l'écran tactile. Nous

lui présentâmes alors le jeu du Memory pour vérifier sa mémoire de travail ainsi que le jeu du labyrinthe afin d'évaluer ses capacités de planification et d'inhibition. Pour le Memory, Matéo ne réussissait pas à trouver la bonne paire et ne possédait pas non plus de stratégie ce qui pouvait laisser supposer une possible atteinte de la mémoire de travail. Quant au labyrinthe, il présentait des difficultés pour déplacer le personnage du bout du doigt. Nous l'avons ainsi aidé à déplacer le personnage en lui prenant la main mais qui, d'un coup, devint molle. Lorsque nous sommes arrivés devant la sortie, Matéo nous poussa alors la main afin de terminer par lui-même le labyrinthe. A la fin de la séance, sur le pas de la porte, sa maman lui demanda de nous dire au revoir ce qu'il fit par quelques vocalisations « O eu voi » qui signifiaient « aurevoir ».

b. Nos (re)médiations thérapeutiques

La première rencontre avec Matéo fut très prometteuse mais, très rapidement, la prise en charge se compliqua. En effet, nous avons réussi à instaurer une médiation par le jeu, basée sur ses intérêts spécifiques, mais qui, dès la troisième séance, fut difficile à rétablir. Entre ces deux séances, nous avons aussi laissé un petit magazine de voiture à Matéo. Les parents nous ont alors informé à la troisième séance que Matéo regardait régulièrement ce magazine et qu'il le faisait d'ailleurs très calmement sans stéréotypies motrices. Toutefois, nous rencontrâmes des difficultés importantes à la troisième séance pour essayer de réinstaurer une médiation par le jeu. De ce fait, comme Matéo était moins réceptif que d'habitude ; nous avons essayé de stimuler son imagination et sa motivation avec une vidéo d'un de ses dessins animés préférés. Nous choisîmes ainsi un des extraits du dessins animés *La belle et le clochard* avec le passage de Tony le roi des spaghettis. Matéo regarda attentivement la séquence vidéo puis, d'un coup, alla chercher dans sa caisse de voitures un petit fourgon vert en bois. Riche de l'enseignement de Julien et de Fanny, via la pomme de Blanche neige et les cheveux Mulan, nous avons pu comprendre que ce petit fourgon vert s'assimilait parfaitement au fourgon de la fourrière du dessin animé *La belle et le clochard* tant par sa couleur que par sa forme (figure 29).



Figure 29. Le carrosse de Matéo

A gauche le carrosse que Matéo nous a donné après le visionnage d'un extrait de *La belle et le clochard* et à droite le fourgon de la fourrière du dessin animé en question.

Cependant, Matéo se désintéressa rapidement de l'ordinateur puis s'éloigna de nous pour finalement nous tourner le dos dans un coin tout en faisant tourner sur elle-même une voiture qu'il venait de saisir. Nous tentâmes alors d'introduire de nouveau une médiation par le jeu mais en vain. En effet, au bout d'un certain temps, il accepta de jouer avec nous mais, très rapidement, il essaya de sortir de la chambre. Dès ce moment, chacune de nos sollicitations étaient perçues comme des injonctions. Lorsque nous lui demandions de jouer avec nous Matéo s'approchait du garage toboggan à contre cœur, gémissait puis prenait une voiture et la faisait glisser de force sans même la regarder. En effet, Matéo regardait à l'opposé de son geste, tout comme l'orientation de son corps, excepté pour son bras tenant la voiture qui, seul, participait au jeu. Cependant, aucune contrainte ne lui fut imposée.

Finalement, voyant que Matéo commençait à s'agiter et à pousser de petits cris, nous rejoignîmes son papa dans le salon. Après un temps de repos, nous avons essayé de lui proposer une médiation par la musique avec l'application *Pianotime* mais, de nouveau, notre proposition fut perçue comme une injonction. Matéo était sur le fauteuil, venait s'asseoir par lui-même devant l'ordinateur puis s'agitait et se mettait dans tous ses états pour finalement jouer du piano à contre cœur. Ce pattern comportemental nous fit alors penser à une manifestation transférentielle car Matéo semblait se comporter comme s'il devait réaliser une tâche imposée dans un temps imparti comme le propose la méthode ABA.

Constatant sa détresse, nous avons dit à Matéo que nous ne souhaitions pas qu'il se sente forcé de participer à nos activités mais, au contraire, que nous souhaitions qu'il s'y intéresse pleinement parce que l'activité, en soi, lui plaisait. Nous avons alors ponctué notre phrase par un « d'accord ? ». De manière très surprenante, Matéo se calma assez rapidement, sécha ses

larmes et accepta de jouer du piano avec plaisir. De plus, Matéo prononça un mot avant de jouer avec nous et, avec son papa, il nous a semblé entendre un « d'accord » mais, tout comme pour le petit fourgon vert en bois, nous n'étions pas bien sûrs de notre interprétation. Finalement, une fois la séance terminée, Matéo nous dit « ovoi » sur le pas de la porte tout en accompagnant sa salutation d'un signe de la main.

Les patterns comportementaux que nous venons de constater fluctuèrent fortement tout au long de la prise en charge. En effet, pour certaines séances, Matéo pouvait s'intéresser à ce que nous lui proposons et pouvait rester avec nous dans sa chambre, sans anxiété, tout au long des séances. Néanmoins, durant les séances, nous pouvions lui laisser de petits moments pour qu'il puisse tourner, dans ses mains, ses petites voitures afin de s'apaiser. En revanche, pour d'autres séances, Matéo pouvait être très anxieux avant même notre arrivée et la moindre sollicitation pouvait générer des crises interminables. Toutefois, lorsque nous réussissions à apaiser Matéo, ou plutôt lorsqu'il se calmait tout seul après un long moment, nous réussissions à lui proposer un jeu sur ordinateur afin de lui faire travailler sa mémoire de travail et ses capacités de planification et d'inhibition. En effet, Matéo refusait désormais toute forme de médiation par le jeu.

Nous avons ainsi constaté des manifestations très surprenantes durant ces remédiations cognitives assez écologiques. En effet, durant la tâche du labyrinthe, Matéo, en déplaçant le personnage sans trop de difficulté, pouvait se tromper de chemin et se retrouver bloqué. Une fois bloqué, il persévérait à déplacer le personnage vers le mur d'impasse sans réussir à rebrousser chemin. De ce fait, en l'espace de quelques secondes, Matéo s'agitait, gémissait et commençait à avoir les larmes aux yeux pour finalement pousser des cris. Dans ces moments, nous intervenions alors rapidement pour ne pas le laisser en situation d'échec. Nous lui prenions alors le bout du doigt, nous parcourions avec lui le bon chemin et, une fois proche de la sortie, nous le laissions sortir seul. Toutefois, un jour où nous avons tenté de l'aider, Matéo prononça en pleurs et d'une voix sourde un « m'aide pas... m'aide pas ! ». Les vocalisations de Matéo nous étonnèrent car nous n'étions pas sûr d'avoir bien compris la phrase qu'il venait de prononcer. Nous sommes néanmoins intervenus car Matéo ne réussissait pas à extraire le personnage de l'impasse dans laquelle il venait de tomber. Cependant, cette manifestation surprenante rejaillit plusieurs fois au cours de la prise en charge et devint de plus en plus intelligible. En effet, toujours durant la réalisation du labyrinthe, Matéo fut de nouveau bloqué et ne réussissait plus à rebrousser chemin. Nous avons alors tenté d'intervenir mais, une nouvelle fois, il nous dit, en pleurs, « m'aide pas... m'aide pas » sauf que, cette fois-ci, il nous

repoussa la main tout en essayant de poursuivre la tâche. De plus, la maman de Matéo venait d'assister à la scène et entendit tout comme nous ce « m'aide pas ». Nous avons respecté sa volonté et nous lui avons alors seulement dit de ne pas s'énerver car sinon, dans la panique, il ne réussirait pas la tâche. Etrangement Matéo s'apaisa mais nous dûmes néanmoins intervenir pour ne pas le laisser en situation d'échec. Toutefois, quelques séances plus tard, lorsque nous nous sommes éloignés de l'ordinateur, Matéo qui était sur le fauteuil vit que l'application du labyrinthe était ouverte, attendit alors que nous nous tournions pour ensuite rejoindre l'ordinateur dans le but de réaliser seul la tâche. Nous avons alors entendu quelques gémissements puis nous nous sommes tournés pour finalement voir Matéo en train de réaliser la tâche du labyrinthe. Comme il rencontrait des difficultés, nous avons décidé de l'aider mais Matéo, une nouvelle fois, nous dit en pleurs « m'aide pas ! » et réussit, pour la première fois, à terminer seul le labyrinthe.

Ces manifestations comportementales et verbales de Matéo nous furent riches d'enseignement car, en effet, nous avons pu comprendre que Matéo, tout comme Fanny et Julien, avait conscience de ses difficultés et que, lorsqu'il y faisait face, il pouvait s'agiter, s'énerver voire se mettre en crise car il lui était impossible de les surmonter. Ces difficultés insurmontables, sans aide extérieure, poussèrent Matéo à les éviter systématiquement afin de ne pas se retrouver constamment en situation d'échec et en détresse. Ainsi, nous avons pensé que ces conditions invalidantes propres à l'autisme pouvaient s'assimiler à une forme de *Locked-in syndrom* neurodéveloppemental. En effet, le *Locked-in syndrom* ou syndrome d'enfermement est une condition neurologique généralement causée par une lésion du tronc cérébral dans laquelle le sujet se trouve être complètement paralysé, excepté pour le clignement et le mouvement vertical des yeux, malgré ses fonctions cognitives préservées. De ce fait, il nous a semblé que les enfants vivant avec autisme, surtout dans les cas les plus sévères, se trouvaient eux aussi bloqués à l'intérieur d'eux-mêmes du fait d'une dysconnectivité cérébrale et de malformations frontales. En effet, l'atteinte frontale provoquerait des troubles du langage expressif, un déficit de l'attention, de l'initiation, de la planification, de l'inhibition, du contrôle cognitif et ne permettrait également pas de fournir un feed-back, un contrôle ainsi qu'une guidance aux systèmes de traitement de bas niveau qui deviendraient par conséquent autonomes. De plus, ces atteintes frontales seraient accompagnées d'une dysconnectivité cérébrale qui altéreraient aussi le filtrage, le traitement ainsi que la catégorisation des flux sensoriels et pulsionnels. Les enfants vivant avec autisme seraient alors véritablement

impuissants face à ces conditions invalidantes et ne réussiraient pas à les surmonter sans une aide extérieure ce qui les pousserait alors à s'en adapter d'une façon tout à fait singulière comme peuvent l'illustrer les cas de Matéo et de Lilian dont l'atteinte frontale semble plus sévère.

Cependant, de façon assez paradoxale, nous constatons qu'à côté de ces conditions invalidantes spécifiques à l'autisme s'ajoute aussi tout le trajet développement standard des enfants. En effet, tout comme Nathan avec l'émergence d'une problématique œdipienne et de castration ou comme Fanny avec ses oppositions face à l'autorité parentale, Matéo, quant à lui, pouvait ne pas avoir envie de faire la moindre activité ce qui générerait parfois quelques caprices. Ce trajet développemental standard que l'on retrouve chez tous les enfants, et donc aussi dans l'autisme, nous amène alors très souvent à dire aux parents que l'éducation de leur enfant doit être la même que tous les autres mais que, néanmoins, il s'avère nécessaire de s'adapter à ses difficultés spécifiques. En effet, comme l'activité neurovégétative s'avère assez exacerbée dans l'autisme et que le contrôle cognitif se trouve être, lui, déficitaire, la moindre frustration pouvait provoquer chez Matéo des crises démesurées. Dès lors, tout comme pour Fanny, il était important de repérer si ces crises étaient provoquées par les conditions invalidantes propres aux troubles autistiques ou si elles provenaient tout simplement du caractère de l'enfant. Dans le premier cas, il était nécessaire de s'adapter à Matéo en le laissant, par exemple, tourner ses petites voitures dans ses mains pour s'apaiser, alors que, dans le deuxième cas, les parents devaient davantage intervenir sur un versant éducatif.

De ce fait, lorsque Matéo pouvait manquer de bonne volonté, nous n'utilisons pas le système de récompense car, selon nous, une récompense en fin de tâche ne permet pas à l'enfant de travailler spécifiquement sa gestion des marqueurs somatiques ou, en quelque sorte, la gestion de sa frustration. En effet, la frustration consiste à priver une personne d'une satisfaction prétendue mais, lorsque nous utilisons une récompense, la satisfaction générée par cette dernière vient remplacer la satisfaction prétendue et aucunement l'enfant ne se retrouve confronté à ses émotions. L'enfant peut donc apprendre une tâche mais sans véritablement l'investir, ni ressentir le moindre plaisir, ce qui peut alors empiéter sur la généralisation des apprentissages et l'épanouissement personnel. Notre approche des médiations thérapeutiques par l'art s'écarte ainsi de cette approche en proposant finalement à l'enfant d'investir non pas une activité imposée mais plutôt une activité choisie parmi plusieurs suggestions basées sur ses centres d'intérêts. En effet, nous proposons à l'enfant un compromis qui stipule qu'il doit laisser son isolement en échange d'une activité susceptible de l'intéresser. La médiation permet ainsi

à l'enfant d'investir pleinement une activité et de se l'approprier tout en s'ouvrant progressivement au monde.

Notre prise en charge de Matéo s'avère assez récente et ne nous permet pas de présenter des améliorations cliniquement significatives. Néanmoins, nous avons pu constater cliniquement, avec les parents, que les stéréotypies motrices de Matéo avaient nettement diminuées et qu'elles n'apparaissaient qu'à de rares moments. Matéo investit aussi spontanément des livres d'images tout en restant assis et réussit également à prononcer quelques mots, certains nouveaux, et, parfois, quelques petites phrases comme « allez dodo » ou « de l'eau ». Toutefois, nous avons pensé avec les parents qu'une pratique sportive pouvait être bénéfique pour Matéo et, effectivement, depuis son inscription dans un club de natation spécialisée, Matéo nous semble moins anxieux et plus ouvert. Le sport semblerait aider les enfants vivant avec autisme à mieux gérer leur activité neurovégétative.

c. Résumé du cas de Matéo

Le cas de Matéo nous a été riche d'enseignement. Il nous a permis, effectivement, de repérer que même si un enfant avec autisme présente des déficits cognitifs importants, il n'en reste pas moins que sa subjectivité se manifeste à chaque instant et que son trajet développemental standard se poursuit subtilement malgré tout. En effet, Matéo possédait bien son caractère, devait apprendre à gérer ses frustrations et réussissait aussi à communiquer avec nous comme lorsqu'il nous montra un petit carrosse en bois très similaire à celui de *La belle et le clochard*. Nous avons pu, par ailleurs, constater des manifestations transférentielles lorsque, durant les séances, Matéo se comportait comme si des injonctions lui avaient été imposées alors que ce ne fut aucunement notre intention. Finalement, les troubles cognitifs de Matéo – mais aussi ceux de Lilian, Julien, Nathan et Fanny – nous ont permis d'associer l'autisme à une forme de *Locked-in syndrom* neurodéveloppement causé par dysconnectivité cérébrale et des malformations potentielles du lobe frontal comme l'illustre d'ailleurs particulièrement bien la vignette clinique lorsque Matéo, essayant de réaliser la tâche du labyrinthe, pouvait nous dire « m'aide pas... m'aide pas ! » malgré ses troubles du langage expressif importants. Nous comprenons ainsi qu'il s'avère plus que nécessaire d'établir des prises en charge sur mesure capables de prendre en compte à la fois le profil cognitif singulier des enfants vivant avec un TSA mais aussi toute leur subjectivité ainsi que leurs désirs.

Résumé des cinq thérapies médiatisées

Nous avons présenté dans cette partie de nombreuses vignettes cliniques issues de cinq thérapies médiatisées auprès d'enfants diagnostiqués avec un trouble du spectre de l'autisme et âgés de 4 à 7 ans.

Nous avons pu ainsi repérer dans notre clinique de l'autisme une forme de *locked-in syndrom* neurodéveloppemental causé par une dysconnectivité/dyssynchronie cérébrale et des malformations du lobe frontal. Les atteintes frontales provoqueraient alors une forme de syndrome frontal causant des troubles du langage expressif, un déficit de l'attention, de l'initiation, de la planification, de l'inhibition et du contrôle cognitif qui ne permettraient pas de fournir un feed-back, un contrôle ainsi qu'une guidance aux systèmes de traitement de bas niveau devenant ainsi autonomes. Ces atteintes frontales, accompagnées d'une dysconnectivité/dyssynchronie cérébrale, altéreraient également le filtrage, le traitement ainsi que la catégorisation des flux sensoriels et pulsionnels. Les enfants vivant avec autisme seraient alors véritablement impuissants face à certaines situations et ne réussiraient pas à les surmonter sans une aide extérieure.

Ces conditions invalidantes propres aux troubles autistiques amèneraient le Moi à s'adapter de façon très singulière. En effet, nous avons pu voir Lilian errer dans le service de pédopsychiatrie en prononçant des phrases idiosyncrasiques, Nathan avoir peur du coiffeur, Julien utiliser des stéréotypies débordantes d'imagination, Fanny mener la danse des médiations thérapeutiques et Matéo s'isoler pour ne pas avoir à affronter seul les difficultés insurmontables qu'il rencontrait. Cependant, les médiations thérapeutiques par l'art et par le jeu ont pu offrir à ces enfants un cadre neutre et bienveillant dans lequel ils pouvaient expérimenter mais aussi s'exprimer à propos des conditions invalidantes qu'ils rencontraient au quotidien soit en les jouant soit en les projetant sur le clinicien ou l'objet médiateur. Toutefois, malgré des troubles importants du langage expressif, le matériel clinique s'est avéré conséquent et nous a permis de repérer des phénomènes intéressants comme des manifestations transférentielles, des problématiques œdipiennes et de castration ainsi qu'une vie intérieure très riche.

Les médiations thérapeutiques ont également favorisé l'intégration de remédiations cognitives écologiques afin de travailler plus spécifiquement et ludiquement les déficits cognitifs de chaque enfant tout en potentialisant les effets de subjectivation.

Les prises en charge débutaient généralement par des médiations thérapeutiques pour pouvoir entrer en contact avec l'enfant. Nous passons ensuite sur le terrain des remédiations

cognitives dans le but de travailler spécifiquement les déficits cognitifs propres à chacun pour arriver finalement à alterner entre les médiations thérapeutiques et les remédiations.

Durant les séances, il était également important de prendre en compte les manifestations transférentielles et les surgissements soudains de subjectivité car il s'agit de tentatives d'expression d'expériences vécues en cours de catégorisation.

Nous avons alors soutenu l'idée qu'il était primordial de proposer des prises sur mesure capable de s'adapter à la fois à la subjectivité de l'enfant avec un trouble du spectre de l'autisme mais aussi à son profil cognitif singulier. De plus, nous avons pu démontrer qu'il était tout à fait possible d'intégrer cette approche dans des interventions structurées et motivées théoriquement, tout en proposant à la fois de véritables moyens d'évaluation de l'efficacité des médiations thérapeutiques, sans pour autant affecter la qualité de la prise en charge. En effet, les prises en charge de Nathan, Julien et Fanny débouchèrent sur une amélioration cliniquement significative, une scolarisation à temps plein avec une AVS et un épanouissement personnel véritable dans le domaine artistique et sportif. Les cas de Julien et Fanny ont pu aussi démontrer qu'il était tout à fait possible d'évaluer l'efficacité des médiations thérapeutiques sans pour autant empiéter sur la subjectivité de l'enfant. Néanmoins, nous avons pu aussi repérer que la sévérité des troubles du langage pouvait avoir des effets sur le pronostic et même plus précisément sur le délai d'obtention des effets thérapeutiques car, effectivement, pour Nathan et Fanny, dont les troubles du langage étaient modérés, nous avons pu constater une amélioration cliniquement significative dès quatre mois de prise en charge alors que pour Lilian, Julien et Matéo, les progrès étaient plus subtils et étalés sur du plus long terme. Des capacités de langage plus préservées semble ainsi favoriser plus rapidement la catégorisation symbolique et métaphorique du Réel.

Conclusion

Nos cinq prises en charge nous ont permis de confronter notre modèle théorique des médiations thérapeutiques à la clinique de l'autisme mais aussi de perfectionner nos interventions médiatisées pour les rendre plus opérationnelles et transmissibles tout en proposant de véritables moyens d'évaluation de l'efficacité des thérapies médiatisées. Cependant, si nous n'avons pas abouti, comme nous le souhaitons, à établir de plans quasi-expérimentaux ni à atteindre une rigoureuse méthodologie scientifique dans la description de nos cas, nous avons pu repérer et expliciter cliniquement les processus ainsi que les effets thérapeutiques propres aux dispositifs médiatisés. Quant au profil cognitif de l'autisme, nous

avons réussi à dépasser les limites rencontrées dans notre revue de la littérature en neuropsychologie sur le trouble du spectre de l'autisme en décrivant cliniquement un fonctionnement cognitif et des modes d'adaptation moïque originaux et singuliers chez ces enfants. Finalement, nous avons pu démontrer qu'il était tout à fait possible de maintenir une éthique de la subjectivité tout en travaillant de façon écologique les troubles neurocognitifs spécifiques à l'autisme sans affecter la qualité de la prise en charge. Ainsi, nos interventions médiatisées ont pu mettre à la disposition de ces enfants toutes les conditions nécessaires pour qu'ils puissent répondre positivement à cette invitation universelle à devenir !

Conclusion générale

La présente thèse débuta véritablement lorsque nous avons rencontré Nathan pour la première fois en Angleterre. Nous avons pu constater tout le parcours difficile de cet enfant âgé d'à peine 5 ans et 9 mois ainsi que toute la détermination de ses parents pour lui apporter un futur. Cependant, malgré cette obstination, Nathan n'était pas scolarisé, ne bénéficiait d'aucune prise en charge et son papa venait de perdre son emploi. Nous avons ainsi décidé d'agir et, à notre retour en France, nous nous sommes rendu compte que la prise en charge de l'autisme n'était guère meilleure. De plus, nous nous sommes aperçus que le référentiel psychanalytique que nous apprécions tant générerait de nombreuses polémiques.

Nous avons donc décidé de comprendre ces tensions en débutant une recherche bibliographique sur les approches psychanalytiques de l'autisme (Chapitre 2). Nous avons découvert le texte de Mélanie Klein *La formation de symbole dans le développement du moi* de 1930 qui nous a révélé une démarche clinique et diagnostique tout à fait intéressante et similaire à celle de Kanner lorsqu'il fit de l'autisme une classification à part entière. En effet, Frances Tustin repéra que le cas présenté dans ce texte pouvait s'assimiler à l'autisme et nous nous rendîmes compte que Mélanie Klein avait déjà repéré en 1930 ce tableau clinique « exceptionnel » et qu'elle le considérait comme distinct de celui de la schizophrénie infantile tout comme Kanner. En acceptant l'hypothèse de Frances Tustin, nous avons pu relater que l'autisme, pour Mélanie Klein, se caractériserait par une inhibition du développement du Moi due à une incapacité constitutionnelle à supporter les premières situations d'angoisse. L'angoisse chez ces enfants générerait, effectivement, une défense excessive et prématurée contre cet affect et dont le but serait d'empêcher toute libération ultérieure de ces quantités d'angoisse. Cependant, ces défenses nuisent au bon développement du Moi. Mélanie Klein avait-elle déjà repéré l'activité neurovégétative exacerbée et incontrôlée chez ces enfants ? Toutefois, sans un minimum d'angoisse, la formation de symboles et de fantasmes ne peut s'établir et le Moi peine alors à se développer. Pour la prise en charge de l'autisme, Mélanie Klein recommande d'entrer en contact avec l'enfant à partir de ses « rudiments de vie fantasmatique et de formation symbolique » (Klein, 1930) ce qu'elle réussit à faire à partir de la « technique du jeu » et sans faire peser sur le Moi la moindre influence éducative. Cette première forme de médiation thérapeutique par le jeu centrée sur les intérêts spécifiques des enfants avec autisme permettrait, selon Mélanie Klein, de « dénouer progressivement et de régulariser l'angoisse libérée » (Klein, 1930) par des symboles et des fantasmes dans le but de relancer le développement du Moi de l'enfant. Le texte de Mélanie Klein nous permis ainsi d'intégrer son approche au sein de notre modélisation des médiations thérapeutiques mais une

partie seulement car nous avons constaté que, face à la gravité et au caractère exceptionnel du tableau clinique de Dick, Mélanie Klein dut modifier sa technique habituelle en interprétant le jeu de Dick à partir de ses connaissances générales sur le stade de développement actuel de cet enfant. Sans avoir véritablement le choix, Mélanie Klein fit une entorse à la technique psychanalytique freudienne qui recommande d'interpréter l'inconscient uniquement à partir du matériel apporté par le patient. Nous nous rendîmes également compte que cette entorse de 1930, due à la découverte d'un tableau clinique rude, se perpétua jusqu'à nos jours à cause d'un manque de contextualisation et d'une lecture superficielle de ce texte de la part de la communauté psychanalytique (partie 2.4).

Notre recherche bibliographique en psychanalyses sur l'autisme nous a par la suite amené à recenser l'ouvrage *La forteresse vide* de Bruno Bettelheim du fait des nombreuses polémiques à son propos. Nous avons ainsi clarifié la conception de l'autisme de Bettelheim et nous avons également souligné que le terme de « mère frigidaire » n'était pas imputable à Bettelheim mais bien directement à Léo Kanner. Néanmoins, nous avons pu constater que Bettelheim maintenait dans son ouvrage l'hypothèse d'une étiologie psychogénétique de l'autisme qui prendrait naissance dans une réaction spontanée de l'enfant face à la situation extrême créée par le désir de la mère que son enfant n'existe pas... Toutefois, bien que Bettelheim ait nuancé légèrement ses propos, nous avons repéré que cette hypothèse reste bien inhérente à sa pensée et que toute son élaboration théorique s'effondre lorsque nous nous intéressons spécifiquement à la méthodologie scientifique qu'il emploie dans *La forteresse vide*. En effet, la rigueur scientifique présente de nombreuses fragilités dès le début de l'ouvrage lorsque Bettelheim nous fait part de sa difficulté à se distancier de son objet étude, l'autisme, du fait qu'il associe ce trouble à son expérience des camps de concentration. Bettelheim fit donc preuve d'un manque d'objectivité. Nous avons également rencontré dans cet ouvrage un refus de Bettelheim d'intégrer pleinement les hypothèses sur l'innéité et sur une possible anomalie neurodéveloppementale dans l'autisme. De plus, nous nous sommes rendu compte que ce refus pouvait aussi découler d'une méconnaissance à la fois de la littérature neuroscientifique mais également de l'œuvre freudienne. Néanmoins, l'ouvrage *La forteresse vide* présente de nombreux points intéressants avec, par exemple, les critiques de Bettelheim sur les dérives éthiques de la méthode Lovaas et de la chimiothérapie ou comme l'optimisme de sa thérapeutique qui préconise une prise en charge bienveillante, précoce, intensive et sur du long cours basée sur les intérêts spécifiques et les défenses des enfants. Les enfants vivant avec autisme sont ainsi considérés comme des êtres intelligents et dotés de désirs où leurs symptômes

ne constituent pas une entrave à leur bon développement mais, bien au contraire, ils représentent une adaptation de l'enfant face à des situations difficiles et posséderaient une signification singulière que le clinicien se doit de repérer, comprendre et respecter. Dans notre partie clinique 5.5., après avoir réfuter les hypothèses sur l'étiologie psychogénétique de l'autisme, nous avons mis en évidence que les intuitions de Bettelheim sur le sens des symptômes autistiques était tout à fait juste et que les enfants avec autisme possèdent bien une riche activité subjective. Nous avons également intégré dans notre modèle théorique des médiations thérapeutiques, la volonté de Bettelheim d'intégrer pleinement ces enfants dans la vie sociale. Les pratiques artistiques, le sport et l'école nous ont permis d'atteindre cet objectif.

Nous nous sommes ensuite intéressés à la théorie psychanalytique lacanienne du fait que celle-ci se trouve être inhérente à la modélisation des médiations thérapeutiques par l'art de l'école niçoise mais aussi parce qu'elle suscita quelques polémiques à propos de la prise en charge de l'autisme. Cependant, nous nous sommes très rapidement rendu compte que dans l'ensemble de l'œuvre de Jacques Lacan la conception de l' « autisme » faisait référence au sens bleulerien du terme et non pas au tableau clinique ou au diagnostic d'autisme. Cependant, nous avons réussi à mieux cerner la conception lacanienne de l'autisme en tant que tableau clinique grâce à sa relecture du cas Dick que nous avons ensuite complétée par trois de ses textes sur les psychoses de l'enfant. Nous basant toujours sur l'hypothèse diagnostique de Tustin, nous avons pu repérer que la conception lacanienne considère ce trouble comme un arrêt du développement moïque à un stade primitif résultant d'une jonction difficile entre le Symbolique (langage) et l'Imaginaire (vie fantasmatique) dans la constitution du Réel, c'est-à-dire dans la formation de la réalité psychique. L'enfant avec autisme serait ainsi dans une réalité inconstituée, à l'état pur, sans autre ni Moi et ce, malgré quelques éléments de langage et d'imaginification du monde extérieur. Ce manque d'accolement du langage à l'imagination empêcherait ainsi tout mouvement d'aller-retour entre le Réel et la réalité psychique à partir d'introjection imaginaire et symbolique (nomination) des objets ce qui impacterait alors le jeu avec imagination et le développement du Moi. La distinction faite par Lacan entre le Moi et le sujet ainsi que l'approfondissement de cette distinction par Jean-Michel Vivès nous a permis de repérer que la fonction sujet dans l'autisme serait peu opérationnelle ce qui empêcherait à ces enfants de répondre favorablement à l'invitation universelle s'adressant à tout être humain : là où c'était, Je dois advenir. En effet, sans la coordination du sujet au système symbolique du langage, la somme des identifications du Moi ne se réduirait qu'à des identifications primaires

et les quelques symboles intériorisés ne permettraient pas de façonner la structure du sujet de l'inconscient.

Quant aux interventions thérapeutiques, Lacan, en suivant l'approche kleinienne, recommande de partir des quelques rudiments imaginaires et symboliques de l'enfant afin de l'aider à relancer le développement de son Moi. Dans notre partie clinique (5.5) nous nous sommes ainsi rendu compte que ces « rudiments » permettraient effectivement de relancer le développement du Moi de ces enfants tout en les aidant à répondre positivement à l'invitation « Sois ! Deviens ! ». Pour maintenir cette éthique de la singularité, le clinicien doit ainsi se positionner en tant que sujet-supposé-savoir-qu'il-y-a-du-sujet afin de supposer qu'au-delà des troubles massifs de l'autisme, il existe bien un sujet en possibilité de devenir.

Toutefois, nous avons pu constater que Lacan ne s'était pas ou peu prononcé au sujet du diagnostic et de possibles anomalies cérébrales et qu'il attendait d'ailleurs que ce soit l'auditoire qui réponde à sa place. De plus, l'autisme semble être placé par Lacan au sein du diagnostic de schizophrénie alors que Mélanie Klein avait tenté de l'extraire. Ainsi, l'indécision de Lacan concernant la question du diagnostic et l'intérêt de prendre en compte de possibles atteintes cérébrales mit en suspens ces points spécifiques de l'autisme, ce qui laissa alors ses héritiers déconsidérer la part diagnostique et neurodéveloppementale de ce trouble pour finalement se tourner presque entièrement sur une hypothèse psychogénétique de l'autisme (partie 2.4.).

Nous nous sommes ensuite intéressés à la littérature en psychanalyses plus récente sur l'autisme (partie 2.4). Nous avons alors constaté que, désormais, la psychanalyse lacanienne faisait sortir l'autisme du champ de la psychose tout en faisant l'hypothèse d'une structure qui lui serait propre. L'autisme découlerait alors d'un défaut de la métaphore du Nom-du-Père, c'est-à-dire de la substitution du Réel par les Signifiants. Ce défaut de substitution laisserait alors l'enfant tout entier dans le Réel où, de ce fait, il subirait un afflux de sensations chaotiques non-maîtrisées, c'est-à-dire une jouissance en excès dans laquelle il serait en perte. Ce chaos des sensations impacterait directement le fonctionnement pulsionnel, la perception, la symbolisation et empêcherait ainsi toute unification du Moi. Pour la thérapeutique, la psychanalyse lacanienne propose l'hypothèse d'un sujet en devenir, de considérer l'autisme comme non déficitaire et de se baser sur la subjectivité en intégrant pleinement la famille et les stratégies défensives de l'enfant dans la prise en charge. Les médiations thérapeutiques et les intérêts spécifiques des enfants se révèlent aussi des facteurs essentiels dans la prise en charge psychanalytique de l'autisme. Les psychanalystes peuvent aussi considérer le pronostic de l'autisme comme relativement favorable. En effet, au cours de la prise en charge, le Moi

réussirait à s'unifier, la perception et le fonctionnement pulsionnel à s'homogénéiser et les processus métaphoriques de substitution se mettraient progressivement en place (symbolisation) ce qui améliorerait alors les capacités langagières ainsi que le contact avec l'autre/Autre. Sur le long terme, nous pouvons aussi noter des évolutions très favorables comme l'accès à des activités culturelles et à une meilleure adaptation sociale (entrée en faculté, scolarisation, obtention d'un travail etc.). En revanche, nous avons pu souligner, à propos de la recherche en psychanalyses, que les monographies cliniques prédominent amplement malgré une timide et parfois maladroite ouverture vers les neurosciences et la psychologie expérimentale. Nous nous sommes ensuite aperçus que, dans son ensemble, la littérature en psychanalyses sur l'autisme faisait preuve d'un manque de méthodologie scientifique. Nous avons aussi constaté de nombreux préjugés et ambivalences au sujet de l'ouverture des psychanalyses sur les neurosciences alors que Freud lui-même pouvait s'intéresser à la psychologie expérimentale et aux neurosciences de son temps. Ce manque de rigueur scientifique et les lectures superficielles que nous avons pu précédemment relater ont ainsi occasionné une terminologie imprécise voire confuse, un recours à des interprétations abusives et un rejet des protocoles expérimentaux empêchant alors d'élever le niveau de preuve scientifique des prises en charge psychanalytiques. Nous avons ainsi conclu que ces écarts générèrent de nombreuses polémiques et mirent les psychanalyses en porte-à-faux avec la communauté scientifique qui peine à comprendre et à accepter les positions qu'elle adopte.

A la fin de notre Chapitre 2, malgré les points positifs que nous venions de repérer au sein de la littérature en psychanalyses, nous étions dans l'impasse car les modèles théoriques psychanalytiques modernes ne nous permettaient pas de penser la moindre modélisation d'un dispositif médiatisé pour la prise en charge précoce de l'autisme. Nous tentâmes alors de retourner aux textes fondateurs de la psychanalyse mais en vain car nous ne réussissions pas à repérer, dans la théorie freudienne, des éléments théoriques susceptibles de nous sortir de cette impasse.

Nous nous sommes donc tournés vers les neurosciences en essayant de comprendre l'autisme à l'aide d'une revue de la littérature en neuropsychologie (Chapitre 4.). Notre revue de la littérature en neuropsychologie nous a alors révélé un profil cognitif atypique caractérisé par une sous-connectivité antéro-postérieure et inter-hémisphérique accompagnée d'une sur-connectivité locale au sein des aires cérébrales postérieures. Cette dysconnectivité cérébrale serait causée par des malformations au sein du lobe frontal au cours du développement du

cerveau menant alors à des dysfonctionnements des fonctions frontales comme celles d'intégrer les informations en provenance de nombreux systèmes et de fournir un feed-back, un contrôle et une guidance aux systèmes de traitement de bas niveau. Les dysfonctionnements frontaux auraient donc progressivement amené un processus de compensation des déficits par un surfonctionnement perceptif (aires postérieures) créant ainsi une relation atypique entre les processus de traitement de bas niveau et ceux de haut niveau caractérisée par une supériorité et une plus grande autonomie des processus de bas niveau (traitement des informations perceptuelles).

Cependant, la neuropsychologie nous a permis d'obtenir une terminologie plus précise et de voir plus clairement le fonctionnement cognitif atypique de l'autisme mais n'a pas été suffisante à elle seule à nous sortir de notre précédente impasse. Nous venions effectivement de faire face aux limites de la neuropsychologie car nous nous sommes rendus compte, dans un premier temps, que la majeure partie des études concernait les adultes avec autisme sans déficience intellectuelle ni troubles sévères du langage – alors que nous nous intéressions aux enfants – et, dans un deuxième temps, que ces mêmes études ne s'intéressaient, chacune, qu'à certains aspects du profil cognitif de l'autisme comme la mémoire de travail ou même le traitement perceptif et qu'elles ne proposaient pas une vision plus globale de l'autisme intégrant également la relation intersubjective du clinicien et de l'enfant. De plus, notre revue de la littérature ne nous a pas permis d'établir le moindre pont entre les neurosciences et les psychanalyses.

Néanmoins, en poursuivant notre recherche bibliographique sur le rapprochement des psychanalyses aux neurosciences, nous avons pu repérer des éléments pertinents mais ces derniers s'avéraient être assez morcelés dans la littérature et ne nous permettaient pas de les regrouper de façon opérationnelle. Nous dûmes ainsi revoir l'ensemble des textes pré-analytiques de Sigmund Freud pour retrouver une approche plus neuroscientifique de la psychanalyse et ce, malgré le désintérêt actuel et patent de la communauté psychanalytique envers ces textes.

Nous avons ainsi relevé la prédominance d'une démarche neuroscientifique dans les textes freudiens mais, de nouveau, sans réussir à l'articuler à nos précédentes revues en neuropsychologie et psychanalyses. Toutefois, en lisant l'autobiographie d'Oliver Sacks, nous nous sommes arrêtés sur une référence concernant l'ouvrage *Biologie de la conscience* de Gerald Edelman et nous nous sommes alors aperçus que de nombreux neuroscientifiques

s'intéressaient à la psychanalyse. Cette ouverture, contrairement aux psychanalystes, était d'ailleurs tout à fait réussie.

Cette découverte fonda ainsi notre Chapitre 3 et même plus particulièrement la partie 3.1 « *Organisation psychique et anatomofonctionnelle du Moi* ». Nous avons alors constaté que de nombreux neuroscientifiques s'accordaient sur le fait que la psychanalyse freudienne se trouvait être, dans son essence, une (neuro)psychologie cognitive due, premièrement, à une filiation historique commune et, deuxièmement, à des présupposés épistémologiques et méthodologiques équivalents. Nous avons alors poursuivi cette investigation et nous avons noté que la métapsychologie freudienne avec ses trois points de vue - économique, topique et dynamique - faisait respectivement référence aux flux dynamiques de transmission de l'information nerveuse au sein des réseaux neuronaux, à la neuro-anatomie fonctionnelle de la cognition, et à l'organisation et au traitement de l'information. Nous avons donc également poursuivi la construction du pont établi par Sigmund Freud en 1895 avec l'*Esquisse* – reliant la physiologie à la psychologie – grâce à la théorie de sélection des groupes neuronaux d'Edelman qui, de manière intéressante, eut la même initiative. Nous avons alors vu que la triade fondamentale (catégorisation perceptive, mémoire et apprentissage), par le biais du langage, favorisait le développement des fonctions cognitives supérieures, de l'état de conscience secondaire et, finalement, de l'instance du Moi à partir d'une modélisation du Réel toujours plus complexe.

L'instance du Moi nous est ainsi apparue neurologiquement constituée comme un noyau dynamique à activité constante (inconsciente, préconsciente et consciente) - s'étendant du tronc cérébral et des aires postérieures jusqu'au lobe frontal – et qui assurerait, à travers une synthèse récursive, une perception globale et uniforme du monde. Ainsi, nous avons pu relier les neurosciences à la psychanalyse freudienne en considérant l'autisme comme un arrêt de la formation du noyau dynamique moiïque au cours du développement précoce de l'enfant, dû à des facteurs constitutionnels, altérant alors les fonctions cognitives associées à cette instance : synthèse récursive, inhibition, langage, contrôle exécutif, refoulement, mécanismes miroirs etc.

Ces altérations des fonctions moiïques piègeraient alors l'enfant dans un présent remémoré disjoint (conscience primaire altérée) l'empêchant ainsi d'accéder à des fonctions cognitives supérieures et à une conscience secondaire nécessaire pour obtenir une compréhension plus complète du monde. Le manque de compréhension du monde externe et interne chez l'enfant accentuerait davantage ses angoisses et ses défenses. Nous avons donc pu repérer qu'un des objectifs de la prise en charge de l'autisme était alors de relancer le

développement de ce noyau dynamique moïque à l'aide de la catégorisation sémantique (Symbolique) et de la vie fantasmatique (Imagination) via un *bootstrapping* sémantique afin de favoriser le développement des fonctions cognitives supérieures et de la conscience secondaire.

Une fois ce rapprochement théorique effectué entre les neurosciences et la psychanalyse freudienne, nous nous sommes demandé pourquoi la communauté psychanalytique actuelle était-elle si réticente à cette ouverture alors que ce rapprochement se trouve être tout à fait justifié et enrichissant. En effet, notre collègue Giuseppina Danzi – ayant soutenu sa thèse en 2014 *Sur le "comme si" dans la psychanalyse, le théâtre et les neurosciences comme voie d'accès à la résonance et ses facteurs thérapeutiques dans la médiation* – put elle-même constater cet enrichissement qui lui permit d'obtenir « un vrai tournant » mais aussi « d'approfondir d'une manière inattendue » ses recherches (Danzi, 2014). Cependant, Danzi rencontra également de « nombreuses difficultés » dans l'articulation des neurosciences à la psychanalyse notamment concernant « le risque d'un réductionnisme et d'une superposition "sans reste" ainsi que la confusion possible dans l'utilisation de concepts différents et propres à chaque discipline. » (Danzi, 2014) Toutefois, malgré ce « défi » difficile à relever, Danzi souligne, tout comme nous, l'importance de « donner un appui scientifique » aux recherches psychanalytiques et que « paradoxalement ce sont précisément les neurosciences [...] qui nous ont donné la confirmation de la vérité de l'intuition freudienne. » (Danzi, 2014)

Alors pourquoi tant de réticence au sein de la communauté psychanalytique face à cette ouverture si enrichissante ? Dans la partie 3.2, nous nous sommes ainsi rendu compte que la volonté de Freud, dans l'*Esquisse*, d'expliquer neurophysiologiquement le fonctionnement psychique l'éreinta à tel point qu'il renonça à sa démarche. Cette résignation le mena alors à refouler puis à désavouer, tout au long de son œuvre, les origines biologiques de la psychanalyse menant ainsi à une rupture épistémologique au sein de l'œuvre freudienne – scission des textes pré-analytique et psychanalytique – qui se perpétua chez les post-freudiens jusqu'à nos jours. Toutefois, la résurrection de l'*Esquisse* en 1950, tel un retour du refoulé, vint alors hanter les héritiers de Freud. Les lectures de l'*Esquisse*, malgré avoir aperçu la préscience freudienne au sujet de ses hypothèses neurophysiologiques et avoir constaté que cette démarche ne s'était finalement jamais détachée de ses premiers idéaux scientifiques, peineront véritablement à s'extraire d'une lecture psychologisante de ce manuscrit ce qui empêcha alors les psychanalyses contemporaines et modernes de renouer le dialogue avec leur origine. Ainsi, comme la conception psychologisante de l'*Esquisse* perdura jusqu'à nos jours, les psychanalyses dévièrent finalement de leurs fondements biologiques ce qui mena, comme nous l'avons vu,

aux ambivalences et préjugés que nous connaissons aujourd'hui. Toutefois, de nos jours, ce dialogue entre les neurosciences et les psychanalyses semble de nouveau possible favorisant alors un possible retour épistémologique aux origines de la psychanalyse.

Après avoir rapproché les neurosciences à la psychanalyse freudienne nous avons intégré cette démarche au sein de notre modélisation des médiations thérapeutiques par l'art (Chapitre 5).

L'histoire des médiations thérapeutiques nous a révélé que ces thérapies trouvent leur origine au sein du mouvement psychanalytique et qu'aujourd'hui trois principaux courants dominant en France : l'art-thérapie de l'INECAT et les médiations thérapeutiques de l'école lyonnaise et niçoise. Nous avons ensuite rapproché l'approche de l'école niçoise aux neurosciences à l'aide notamment de deux de ses principes actifs : le transfert et la symbolisation.

Le premier de ces principes actifs nous est apparu comme un processus issu des mécanismes miroirs et dont la fonction serait de sélectionner, consolider et ramener à la conscience une expérience vécue refoulée en vue de l'intégrer au sein des schémas cognitifs préexistants à l'aide d'une structuration et d'une réorganisation des souvenirs en mémoire (recatégorisation) via un réordonnement de leurs traces mnésiques à partir de nouvelles connexions (associations). Au cours de la prise en charge, ce transfert apparaîtrait sous la forme d'une réactualisation de cette expérience refoulée à partir d'une extériorisation de celle-ci pour ensuite être rejouée par le patient (simulation incarnée) et/ou projetée sur l'analyste mais aussi, au sein des dispositifs médiatisés, pour se rejouer ou se projeter également sur l'objet médiateur. Lors de l'apparition de ce phénomène, la conduite à tenir ne serait pas de stopper le "procès" des recatégorisations en pointant que le patient est dans l'illusion mais bien, au contraire, de le relancer sans cesse. Notons néanmoins qu'en cas d'agissements venant interférer fortement avec le bon déroulement de la séance, le clinicien se doit d'intervenir afin de remédier à ces "interférences".

Le deuxième principe actif concerne les processus de symbolisation que nous avons associé aux phénomènes de recatégorisation sémantique (symbolique) pour Freud et de recatégorisation métonymique et métaphorique pour Lacan, du fait des similitudes que nous avons constatées dans la clinique entre le langage et l'art. Selon la description neurophysiologique de Freud issues de l'*Esquisse*, ce mécanisme de déplacement/substitution consisterait en un déplacement de l'activité neuronale passant d'un groupe de neurones à un autre grâce au phénomène de plasticité synaptique qui affaiblirait et/ou renforcerait certaines

connexions. Dans le cas des manifestations pathologiques, le contrôle exécutif et l'inhibition propres au refoulement viendraient alors affaiblir les connexions des traces neurales associées aux représentations désagréables alors que dans le cas des médiations thérapeutiques, les processus de création viendraient renforcer ces connexions sur le plan métaphorique grâce au phénomène de recatégorisation symbolique et métaphorique. Cependant, dans un cas comme dans l'autre, ces séries de recatégorisation s'effectuent principalement de manière inconsciente. Les associations verbales libres (sémantisation narrative) et la réflexion consciente sur l'expérience vécue refoulée s'avèreraient donc plutôt des facteurs favorisant alors que le transfert et la symbolisation du Réel, à partir de ses différentes formes de recatégorisation, se trouveraient être des facteurs nécessaires pour l'obtention des effets de subjectivation. Nous comprenons également que l'interprétation des productions des patients – pour rendre conscient le souvenir de l'expérience refoulée – n'est pas nécessaire pour obtenir des effets thérapeutiques.

Notre développement théorique nous a ainsi permis de définir les médiations thérapeutiques comme des dispositifs thérapeutiques utilisant une pratique artistique (musique, théâtre, peinture, vidéo, nouvelles technologies...) facilitant les processus de symbolisation qui, pris dans une relation transférentielle suscitée par la présence énigmatique du clinicien, viendraient réactiver des expériences vécues inconscientes de forte valence émotionnelle suscitant alors leurs recatégorisations dans un registre symbolique et métaphorique. Ces recatégorisations permettraient ainsi la réorganisation des schémas cognitifs pathologiques à partir de nouvelles associations (connexions) grâce à la créativité que ces dispositifs suscitent.

Notre développement théorique se basait essentiellement sur nos observations cliniques et quelques études en neurosciences, nous avons donc recherché de rendre plus objective notre hypothèse sur les similarités entre l'art et le langage sur le plan syntaxique afin de décrire plus précisément les mécanismes neurophysiologiques des processus de symbolisation (partie 5.2). Nous nous sommes donc particulièrement intéressés aux études portant sur l'Hypothèse de Ressources d'Intégration Syntaxique Partagées (SSIRH) qui ont pu mettre en évidence des substrats neuronaux partagés par la musique et le langage. Ces réseaux neuronaux partagés seraient impliqués dans un mécanisme général de traitement et d'intégration de toute information temporellement et structurellement organisée qu'elle soit syntaxique ou même sémantique. Ces études neuroscientifiques nous ont ainsi aidé à confirmer que l'art, par le biais de la musique, et le langage possèdent bien des substrats neuronaux communs. A ce moment

de notre élaboration théorique, il ne nous manquait plus que de décrire sur le plan neurophysiologique le mécanisme de déplacement freudien à l'aide de la SSIRH.

De ce fait, dans la partie 5.3., nous avons pu associer le mécanisme de déplacement de Freud, propre aux processus de symbolisation, avec le phénomène de plasticité des cartes corticales en tant que déplacement de l'activité neuronale d'un groupe de neurones à un autre.

Dans le cas de la psychopathologie, le refoulement d'une expérience vécue de forte valence émotionnelle négative, par le biais d'un contrôle exécutif inconscient via l'inhibition, aurait engendré une perte d'efficacité synaptique (dégradation synaptique) qui ne permettrait plus aux représentations du souvenir (refoulé) d'avoir accès à la conscience. Cette perte d'efficacité synaptique serait également accompagnée d'un renforcement synaptique entre les représentations anodines du souvenir restées conscientes et celles des autres schémas cognitifs (conscients) qui lui sont associés. Ce renforcement synaptique aurait ainsi provoqué un déplacement de l'activité neuronale passant d'un groupe de neurones, support des représentations du souvenir refoulé, à un autre groupe de neurones dont les représentations se trouvent être associées aux premières par contiguïté. Ces séries de renforcement et de dégradation synaptique mènent ainsi à une modification des cartes neurales et, par conséquent, des schémas cognitifs qui, désormais, deviennent pathologiques. Ces modifications seraient au cœur de la formation de symbole (ou symptôme) et représenteraient les processus de symbolisation dans le cas de la psychopathologie.

Pour les processus de création propres aux médiations thérapeutiques par l'art, la symbolisation présenterait des mécanismes similaires mais se différencierait néanmoins des formations de l'inconscient en ne limitant pas le sujet à des formations de symboles pathologiques. Les processus créateurs ne viendraient pas "renverser" le refoulement en ramenant à la conscience les représentations désagréables refoulées mais ils favoriseraient plutôt l'intégration inconsciente de ces représentations au sein des schémas cognitifs grâce à de nouvelles connexions, sur le plan métaphorique, favorisées par la créativité. Ces recatégorisations seraient possibles grâce aux réseaux neuronaux partagés par l'art et le langage, au niveau du traitement syntaxique et sémantique, en déplaçant l'activité neuronale des représentations du souvenir refoulé, par un renforcement synaptique, sur des représentations artistiques qui deviendraient ainsi le « symbole » de ce souvenir. Les ressources neuronales partagées par l'art et le langage (SSIRH), favorisant l'intégration séquencée de représentations spécifiques situées dans les régions postérieures du cerveau, permettraient donc aux processus de création de sélectionner des représentations en mémoire pour ensuite les intégrer structurellement et temporellement

afin de former un tout organisé (l'objet créé) possédant un sens artistique/métaphorique. Les processus de création, en stimulant la formation de symboles "artistiques" associés au souvenir refoulé, permettraient donc au patient d'élaborer son vécu difficile et, par conséquent, de le recatégoriser sur un plan artistique/métaphorique en modifiant l'organisation pathologique de ses schémas cognitifs.

Notre développement théorique nous a permis également de supposer que les formations de l'inconscient dépendraient de substrats neuronaux similaires à ceux de la SSIRH, mais avec des patterns d'activation et une finalité qui sont bien différents, nous amenant ainsi à étayer l'hypothèse lacanienne et d'avancer que l'inconscient serait neurofonctionnellement structuré comme un langage.

Dans l'avant dernière partie de notre thèse (5.4), nous avons mis en relation les résultats de nos revues de la littérature psychanalytique et neuropsychologique sur l'autisme avec notre approche des médiations thérapeutiques pour élaborer une prise en charge de l'autisme adaptée au profil cognitif de ces enfants ainsi qu'à leur subjectivité. Nous avons ainsi conçu l'autisme comme une formation singulière du réseau neuronal du Moi causée par des conditions invalidantes, propres aux troubles autistiques, et que les médiations thérapeutiques peuvent être en mesure de contourner ces troubles afin d'entrer en contact avec les enfants vivant avec autisme à l'aide d'un objet médiateur. Les médiations par l'art et par le jeu, grâce au mécanisme de déplacement (formation de symbole) permettraient ainsi aux enfants avec autisme, même avec des troubles sévères du langage, de s'exprimer sur leur vécu difficile et de répondre favorablement à l'invitation universelle qui s'adresse à tout être humain : « Sois ! Deviens ! ».

Finalement, dans notre partie clinique 5.5, nous avons mis en évidence une forme de *locked-in syndrom* neurodéveloppement dans l'autisme causé par une dysconnectivité cérébrale et des malformations du lobe frontal. Les atteintes frontales provoqueraient une forme de syndrome frontal causant des troubles du langage expressif, un déficit de l'attention, de l'initiation, de la planification, de l'inhibition et du contrôle cognitif qui ne permettraient pas de fournir un feed-back, un contrôle ainsi qu'une guidance aux systèmes de traitement de bas niveau qui deviendraient ainsi autonomes par compensation. Ces atteintes frontales, accompagnées d'une dysconnectivité cérébrale, altéreraient également le filtrage, le traitement ainsi que la catégorisation des flux sensoriels et pulsionnels. Les enfants vivant avec autisme seraient alors véritablement impuissants face à certaines situations et ne réussiraient d'ailleurs pas à les surmonter sans une aide extérieure. Ces conditions invalidantes propres aux troubles

autistiques amèneraient donc le Moi à s'en adapter de façon très contraignante et surtout très singulière.

Les médiations thérapeutiques par l'art et par le jeu ont pu ainsi offrir à Lilian, Nathan, Julien, Fanny et Matéo un cadre neutre et bienveillant dans lequel ils pouvaient expérimenter mais aussi s'exprimer symboliquement et métaphoriquement à propos des conditions invalidantes qu'ils rencontraient au quotidien soit en les rejouant soit en les projetant sur le clinicien ou l'objet médiateur. Ce cadre bienveillant permis d'ailleurs à Nathan, Fanny et Julien de poursuivre un parcours scolaire identique aux autres enfants tout en s'intégrant pleinement en société grâce au développement de leurs habilités artistiques et sportives.

Ainsi, là où les troubles autistiques suturent sous la forme d'un *locked-in syndrom* neurodéveloppemental, les médiations viennent faire rupture et, dans le meilleur des cas, ouverture.

Références

Références

- Aassal, G. (1973). Aphasie de Wernicke sans amusie chez un pianiste. *Revue Neurologique*, 129,251-255
- Abrams, D. A., Bhatara, A., Ryali, S., Balaban, E., Levitin, D. J. & Menon, V. (2011). Decoding temporal structure in music and speech relies on shared brain resources but elicits different fine-scale spatial patterns. *Cerebral Cortex* 21, 1507–1518.
- Adler, N., Nadler, B., Eviatar, Z., & Shamay-Tsoory, S. G. (2010). The relationship between theory of mind and autobiographical memory in high-functioning autism and Asperger syndrome. *Psychiatry Research*, 178(1), 214-216.
- Allely, C. S. (2013). Pain Sensitivity and Observer Perception of Pain in Individuals with *Autistic Spectrum Disorder*. *The Scientific World Journal*.
- Allen, G., & Courchesne, E. (2003). Differential effects of developmental cerebellar abnormality on cognitive and motor functions in the cerebellum: an fMRI study of autism. *The American Journal of Psychiatry*, 160(2), 262-273.
- Ameli, R., Courchesne, E., Lincoln, A., Kaufman, A. S., & Grillon, C. (1988). Visual memory processes in high-functioning individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18(4), 601-615.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition: DSM-5*. Washington, D.C: American Psychiatric Publishing.
- Amy, M. D. (2013). *Comment aider l'enfant autiste : approche psychothérapique et éducative*. Paris, France : Dunod.
- Amy, M. D., (2014). *Autismes et psychanalyses : Evolution des pratiques, recherches et articulations*. Toulouse, France : Erès.
- Anderson, M. C., Bunce, J. G., & Barbas, H. (2016). Prefrontal-hippocampal pathways underlying inhibitory control over memory. *Neurobiology of Learning and Memory*, 134 Pt A, 145-161.
- Anderson, M. C., & Green, C. (2001). Suppressing unwanted memories by executive control. *Nature*, 410(6826), 366-369.
- André, C. (2004). Bruno Bettelheim, ou la fabrication d'un mythe. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 14(2), 102-103.
- Anger, M., Bon, L., Hamel-Desbruères, A., Bensaber, F. ... (2012). Recollection in autism spectrum disorder : from past to the future. IACAPAP 2012 – 20th World congress, July 21-25, 2012, Paris (France). *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence* ; 60 (55) : S201.
- Ansermet, F., & Magistretti, P. (2011). *À chacun son cerveau : plasticité neuronale et inconscient*. Paris, France : O. Jacob.
- Anzieu, D. (1959). *L'auto-analyse de Freud et la découverte de la psychanalyse* (3ème édition). Paris, France : Presses universitaires de France (2015).
- Arrivé, M. (2007). Qu'en est-il du signe chez Ferdinand de Saussure? *Journal français de psychiatrie*, (29), 39-41.

- Assemblée nationale. (décembre 2016). *Discussion d'une proposition de résolution – compte rendu intégral*. Repéré à <http://www.assemblee-nationale.fr/14/cri/2016-2017/20170075.asp#P932104>.
- Aubourg, F. (2002). Freud et l'art contemporain : de Dali à Nebreda. *Figures de la psychanalyse*, no7(2), 93-122.
- Autism Speaks, (2014). "Life, Animated" Author Does Q & A with Social Media. Repéré à <https://www.autismspeaks.org/news/news-item/quotlife-animatedquot-author-does-q-amp-social-media>
- Autism Speaks, (2012a). IMFAR - Preconference Highlights de Harold Doherty. Repéré à <https://www.autismspeaks.org/blog/2012/05/16/imfar-2012-preconference-highlights>
- Autism Speaks, (2012b). Freudian idea : Freudian Frigh de Geraldine Dawson, PhD. Repéré à <https://www.autismspeaks.org/node/114796> (2012)
- Barnard, L., Muldoon, K., Hasan, R., O'Brien, G., & Stewart, M. (2008). Profiling executive dysfunction in adults with autism and comorbid learning disability. *Autism*, 12(2), 125-141.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 21(1), 37-46.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The « Reading the Mind in the Eyes » Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 42(2), 241-251.
- Bastiaansen, J. A., Thioux, M., Nanetti, L., van der Gaag, C., Ketelaars, C., Minderaa, R., & Keysers, C. (2011). Age-related increase in inferior frontal gyrus activity and social functioning in autism spectrum disorder. *Biological Psychiatry*, 69(9), 832-838.
- Basso, A., & E. Capitani. (1985) « Spared Musical Abilities in a Conductor with Global Aphasia and Ideomotor Apraxia ». *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 48, no 5, 407-12.
- Beaty, R. E., Benedek, M., Wilkins, R. W., Jauk, E., Fink, A., Silvia, P. J., ... Neubauer, A. C. (2014). Creativity and the default network: a functional connectivity analysis of the creative brain at rest. *Neuropsychologia*, 64, 92-98.
- Bear, M.-F., Connors, B. W., Paradiso, M. A., & Nieoullon, A. (2007). *Neurosciences : à la découverte du cerveau* (3e édition). Pradel Editions.
- Belin, P., Zatorre, R. J., Lafaille, P., Ahad, P., & Pike, B. (2000). Voice-selective areas in human auditory cortex. *Nature*, 403(6767), 309-312.
- Benedek, M., Beaty, R., Jauk, E., Koschutnig, K., Fink, A., Silvia, P. J., ... Neubauer, A. C. (2014). Creating metaphors: the neural basis of figurative language production. *NeuroImage*, 90, 99-106.
- Bennetto, L., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (1996). Intact and impaired memory functions in autism. *Child Development*, 67(4), 1816-1835.

- Bentata, H., Ferron, C., & Laznik, M.-C. (2015). *Ecoute, ô bébé, la voix de ta mère... : la pulsion invocante*. Toulouse: Erès.
- Berti, A., & Rizzolatti, G. (1992). Visual Processing without Awareness: Evidence from Unilateral Neglect. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 4(4), 345-351.
- Besson, M., & Faïta, F. (1995). An event-related potential (ERP) study of musical expectancy: comparison of musicians with nonmusicians. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 21:1278-1296.
- Bettelheim B. (1967) *La forteresse vide : l'autisme infantile et la naissance du soi*. Paris : Folio (1998)
- Bettelheim, B. (1968). Reply by Bruno Bettelheim. *American Journal of Orthopsychiatry*, 38(5)
- Blake, R., Turner, L. M., Smoski, M. J., Pozdol, S. L., & Stone, W. L. (2003). Visual recognition of biological motion is impaired in children with autism. *Psychological Science*, 14(2),
- Blakemore, S.-J., Tavassoli, T., Calò, S., Thomas, R. M., Catmur, C., Frith, U., & Haggard, P. (2006). Tactile sensitivity in Asperger syndrome. *Brain and Cognition*, 61(1), 5-13.
- Bleuler, E. (1910). *Zur Theorie des schizophrenen Negativismus*. Marhold.
- Bleuler, E. (1911). *Dementia praecox ou Groupe des schizophrénies*. (A. Viillard, Trad.). Paris, France: EPEL (1993).
- Bleuler, E. (1912) *Das autistische Denken*. Berlin-Göttingen-Heidelberg, 2e édition (1963)
- Bon, L., Baleyte, J.-M., Piolino, P., Desgranges, B., Eustache, F., & Guillery-Girard, B. (2013). Growing Up with Asperger's Syndrome: Developmental Trajectory of Autobiographical Memory. *Frontiers in Psychology*, 3.
- Bonnel, A., Mottron, L., Peretz, I., Trudel, M., Gallun, E., & Bonnel, A.-M. (2003). Enhanced pitch sensitivity in individuals with autism: a signal detection analysis. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 15(2), 226-235.
- Bonnot, O., Carasco, E., Rabeyron, T., Bisson, V. & Vrait, F.X. (2015) *Simple blind randomized controlled trial of music therapy versus music listening in patients with autism spectrum disorders regarding efficiency in behaviour and communication disorders. Preliminary results*. Communication présentée au 16ème congrès international de l'European Society for Child and Adolescent Psychiatry (ESCAP), Madrid, Spain 20-24, June 2015.
- Boucher, J., Lewis, V., & Collis, G. (1998). Familiar face and voice matching and recognition in children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 39(2), 171-181.
- Boucher, J., Lewis, V., & Collis, G. M. (2000). Voice processing abilities in children with autism, children with specific language impairments, and young typically developing children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 41(7), 847-857.

- Boudjarane, M. A., Grandgeorge, M., Marianowski, R., Misery, L., & Lemonnier, É. (2017). Perception of odors and tastes in autism spectrum disorders: A systematic review of assessments. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, 10(6), 1045-1057. <https://doi.org/10.1002/aur.1760>
- Bowler, D. M., Gardiner, J. M., & Grice, S. J. (2000). Episodic memory and remembering in adults with Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(4), 295-304.
- Bowler, D. M., Gardiner, J. M., Grice, S., & Saavalainen, P. (2000). Memory illusions: false recall and recognition in adults with Asperger's syndrome. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(4), 663-672.
- Bowler, D. M., Matthews, N. J., & Gardiner, J. M. (1997). Asperger's syndrome and memory: similarity to autism but not amnesia. *Neuropsychologia*, 35(1), 65-70.
- Braverman, M., Fein, D., Lucci, D., & Waterhouse, L. (1989). Affect comprehension in children with pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19(2), 301-316.
- Brénaud N. (2017) Autisme vs psychose : une question toujours d'actualité ? *L'Évolution Psychiatrique* ; 82(3), 664-686.
- Breton, A. (1924). *Manifestes du surréalisme*. Paris, France: J.-J. Pauvert, 1965.
- Brian, J. A., Tipper, S. P., Weaver, B., & Bryson, S. E. (2003). Inhibitory mechanisms in autism spectrum disorders: typical selective inhibition of location versus facilitated perceptual processing. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 44(4), 552-560.
- Brill A. A. Psychotic children : treatment and prophylaxis. *American Journal of Psychiatry*, 1926, 82, pp. 357-364
- Broca, P. (1865) *Sur le Siège de la faculté du langage articulé dans l'hémisphère gauche du cerveau*. Paris, France : V. Masson
- Brown, B. T., Morris, G., Nida, R. E., & Baker-Ward, L. (2012). Brief report: making experience personal: internal states language in the memory narratives of children with and without Asperger's disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(3), 441-446.
- Bruck, M., London, K., Landa, R., & Goodman, J. (2007). Autobiographical memory and suggestibility in children with autism spectrum disorder. *Development and Psychopathology*, 19(1), 73-95.
- Brun, A. (2011). *Les médiations thérapeutiques*. Toulouse, France : Éditions Érès.
- Brun, A. (2012). La médiation thérapeutique dans la psychose infantile. *Le Carnet PSY*, (162), 37-40.
- Brun, A. (2013). L'acte de création et ses processus dans les médiations thérapeutiques pour enfants autistes et psychotiques. *Enfances & Psy*, (61), 109-117.

- Brun A. (2014) Médiations thérapeutiques et autismes. Dans Amy, M. D., *Autismes et psychanalyses : évolution des pratiques, recherches et articulations*. Toulouse: Erès ; 2014.
- Brun, A. (2016). Spécificités de la symbolisation dans les médiations thérapeutiques, Symbolization. *Cliniques*, (11), 16-44.
- Brun, A., Chouvier, B., & Roussillon, R. (2013). *Manuel des médiations thérapeutiques*. Paris, France : Dunod.
- Brust, J. C. (1980) Music and language: musical alexia and agraphia. *Brain: A Journal of Neurology* 103, no 2, 367-92.
- Burack, J. A. (1994). Selective attention deficits in persons with autism: preliminary evidence of an inefficient attentional lens. *Journal of Abnormal Psychology*, 103(3), 535-543.
- Cadiou, L. & Annequin, M. (2015) Un usage pluriel des lettres : Jacob Barnett. Dans Perrin M., *Affinity therapy : nouvelles recherches sur l'autisme*. Presse Universitaire de Rennes.
- Canceil, O., Cottraux, J., Falissard, B., Flament, M., Miermont, J., Swendsen, J., & al. (2004) *Psychothérapie, trois approches évaluées*. Edition INSERM.
- Cannon, W. B. (1927). The James-Lange Theory of Emotions: A Critical Examination and an Alternative Theory. *The American Journal of Psychology*, 39(1/4), 106-124.
- Carhart-Harris, R. L., & Friston, K. J. (2010). The default-mode, ego-functions and free-energy: a neurobiological account of Freudian ideas. *Brain : A Journal of Neurology*, 133(4), 1265-1283.
- Causse, J.-D. & Rey-Flaud H. (2011) *Les paradoxes de l'autisme*. Toulouse, France : Eres.
- Centonze, D., Siracusano, A., Calabresi, P., & Bernardi, G. (2004). The Project for a Scientific Psychology (1895): a Freudian anticipation of LTP-memory connection theory. *Brain Research. Brain Research Reviews*, 46(3), 310-314.
- Charcot, J.-M. & Paul, R. (1887) *Les démoniaques dans l'art*. Paris, France : Delahaye et Lecrosnier.
- Chen, S.-F., Chien, Y.-L., Wu, C.-T., Shang, C.-Y., Wu, Y.-Y., & Gau, S. S. (2016). Deficits in executive functions among youths with autism spectrum disorders: an age-stratified analysis. *Psychological Medicine*, 46(8), 1625-1638.
- Chess, S. (1967). The Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of the Self. *JAMA*, 199(12), 949-949.
- Chita-Tegmark, M. (2016). Social attention in ASD: A review and meta-analysis of eye-tracking studies. *Research in Developmental Disabilities*, 48, 79-93.
- Coillot, M. (2016). À la (re)découverte de Bettelheim. *Le Journal des psychologues*, (336), 55-60.
- Conway, M. A. (2001). Cognitive neuroscience: Repression revisited. *Nature*, 410(6826), 319-320.

Références

- Conway, M. A. (2005). Memory and the self. *Journal of Memory and Language*, 53(4), 594-628.
- Cornet, J.-P. & Vanheule, S. (2017) Évaluation de la prise en charge institutionnelle d'enfants atteints d'un trouble envahissant du développement. *L'Évolution Psychiatrique*, 82(3):687-702.
- Courchesne, E., & Pierce, K. (2005). Why the frontal cortex in autism might be talking only to itself: local over-connectivity but long-distance disconnection. *Current Opinion in Neurobiology*, 15(2), 225-230.
- Courchesne, V., Nader, A.-M., Girard, D., Bouchard, V., Danis, É., & Soulières, I. (2016). Le profil cognitif au service des apprentissages : optimiser le potentiel des enfants sur le spectre de l'autisme. *Revue québécoise de psychologie*, 37(2), 141-173.
- Coutelle, R., Berna, F., & Danion, J.-M. (2017). La mémoire autobiographique et le self dans les troubles du spectre autistique sans déficience intellectuelle (TSASDI) à l'âge adulte. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 175(7), 630-635.
- Crane, L., Goddard, L., & Pring, L. (2010). Brief Report: Self-defining and everyday autobiographical memories in adults with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(3), 383-391.
- Crane, L., Pring, L., Jukes, K., & Goddard, L. (2012). Patterns of autobiographical memory in adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(10), 2100-2112.
- Crespin, G. C. (2014) La recherche PREAUT : 1998-2014. Dans Amy M. D. *Autismes et psychanalyses : évolution des pratiques, recherches et articulations*. Toulouse: Erès.
- Critchley, H. D., Daly, E. M., Bullmore, E. T., Williams, S. C., Van Amelsvoort, T., Robertson, D. M., ... Murphy, D. G. (2000). The functional neuroanatomy of social behaviour: changes in cerebral blood flow when people with autistic disorder process facial expressions. *Brain: A Journal of Neurology*, 123 (Pt 11), 2203-2212.
- Cullard, A. (2015) Construction d'une figurine pour réguler langage et pensée. Dans Perrin, M. *Affinity therapy : nouvelles recherches sur l'autisme*. Presse Universitaire de Rennes.
- Dali, S. (1952). *La vie secrète de Salvador Dali*. La table ronde.
- Damasio, H., Grabowski, T., Frank, R., Galaburda, A. M., & Damasio, A. R. (1994). The return of Phineas Gage: clues about the brain from the skull of a famous patient. *Science*, 264(5162), 1102-1105.
- Damasio, A. R., & Maurer, R. G. (1978). A neurological model for childhood autism. *Archives of Neurology*, 35(12), 777-786.
- Damasio, A. R. (1994). *L'erreur de Descartes : la raison des émotions*. Paris, France : Odile Jacob.
- Dawson, G., Meltzoff, A. N., Osterling, J., Rinaldi, J., & Brown, E. (1998). Children with autism fail to orient to naturally occurring social stimuli. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(6), 479-485.

Références

- Dehaene, S. (2015) L'attention et le contrôle exécutif. Collège de France.
- Delion, P. (2014) La recherche sur le packing : quel avenir en attendre ? Dans Amy M. D. *Autismes et psychanalyses : évolution des pratiques, recherches et articulations*. Toulouse : Erès.
- Desaunay, P., Guérolé, F., Eustache, F., Baleyte, J.-M., & Guillery-Girard, B. (2014). Autisme et connectivité cérébrale : contribution des études de neuroimagerie à la compréhension des signes cliniques. *Revue de neuropsychologie*, 6(1), 25-35.
- Deslauriers, N. (1967). The empty fortress: infantile autism and the birth of the self. *Archives of General Psychiatry*, 17(4), 510-512.
- Di Bisceglie, F. (2014a). *L'art au cœur d'une psychiatrie médusante*. Paris, France : Édilivre.
- Di Bisceglie, F. (2014b) *Un inconscient neurofonctionnellement structuré comme un langage*. (Mémoire de maîtrise). Université Côte d'Azur.
- Di Bisceglie, F. & Vivès, J.-M. (2015). A clinical study of the musical effect on anxiety and depression in dementia. *Annals of Depression and Anxiety*.
- Didier-Weill, *Les trois temps de la loi*, Paris, France : Le Seuil, 1995
- Dissanayake, C., Shembrey, J., & Suddendorf, T. (2010). Delayed video self-recognition in children with high Vo functioning autism and Asperger's disorder. *Autism*, 14(5), 495-508.
- Dor, J. (2002). *Introduction à la lecture de Lacan*. Paris, France : Denoël.
- Down, J. L. (1887) *On Some of the Mental Affections of Childhood and Youth*. London. Churchill.
- Dritschel, B. M., Wisely, M., Goddard, L., Robinson, S., & Howlin, P. (2010). Judgements of self-understanding in adolescents with Asperger syndrome. *Autism*. 14(5), 509-518.
- Druel, G. (2013) *L'autiste créateur : inventions singulières et lien social*. Presse Universitaire de Rennes.
- Dubois, A., Rattaz, C., Pry, R., & Baghdadli, A. (2010). Autisme et douleur – analyse bibliographique. *Pain Research & Management : The Journal of the Canadian Pain Society*, 15(4), 245-253.
- Dumousseau, D. (2015) Comme un poisson dans l'eau. Dans Perrin, M. *Affinity therapy : nouvelles recherches sur l'autisme*. Presse Universitaire de Rennes.
- Duret, P., Samson, F., Pinsard, B., Barbeau, E. B., Boré, A., Soulières, I., & Mottron, L. (2018). Gyrfication changes are related to cognitive strengths in autism. *NeuroImage : Clinical*, 20, 415-423.
- Eagleman, D. (2016). *The Brain: The Story of You (Main)*. Canongate Books Ltd.
- Edelman, G. M. (1992). *Biologie de la conscience*. Paris, France : Editions Odile Jacob (2008).
- Edelman. (2000). *Comment la matière devient conscience*. Paris, France : Editions Odile Jacob.

- Eisenberg, L. (1956). The autistic child in adolescence. *The American Journal of Psychiatry*, 112(8), 607-612.
- Elbert, T., Pantev, C., Wienbruch, C., Rockstroh, B., & Taub, E. (1995). Increased cortical representation of the fingers of the left hand in string players. *Science* (New York, N.Y.), 270(5234), 305-307.
- Ellis, H. (1898). *Auto-erotism: a psychological study*. Alien. & Neurol., tome 19.
- Eustache, F., Lechevalier, B., Viader, F., & Lambert, J. (1990). Identification and discrimination disorders in auditory perception : a report on two cases. *Neuropsychologia*, 28(3), 257-270.
- Eustache, F., Faure, S. & Desgranges, B. (2013) *Manuel de neuropsychologie* (4ème édition). Dunod.
- Farrant, A., Blades, M., & Boucher, J. (1998). Source monitoring by children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(1), 43-50.
- Fasquelle, D., Fenech, G., Courtial, E., Wauquiez, F., Vannson, F., Mazières, F. & al. (2016) N°4134—*Proposition de résolution invitant le Gouvernement à promouvoir une prise en charge de l'autisme basée sur les recommandations de la Haute Autorité de santé*. Format pdf. Repéré à <http://www.assemblee-nationale.fr/14/propositions/pion4134.asp>.
- Fauvel, I. (2015) Une affinité pour l'alphabet. Dans Perrin M. *Affinity therapy : nouvelles recherches sur l'autisme*. Presse Universitaire de Rennes
- Finney, E. M., Fine, I., & Dobkins, K. R. (2001). Visual stimuli activate auditory cortex in the deaf. *Nature Neuroscience*, 4(12), 1171-1173.
- Fogassi, L., Gallese, V., Fadiga, L., Luppino, G., Matelli, M., & Rizzolatti, G. (1996). Coding of peripersonal space in inferior premotor cortex (area F4). *Journal of Neurophysiology*, 76(1), 141-157.
- Fotopoulou, A., Pfaff, D., & Conway, M. A. (2012). *From the Couch to the Lab: Trends in Psychodynamic Neuroscience* (1^{re} éd.). Oxford: OUP Oxford.
- Freud, A. (1926-1943). *Le traitement psychanalytique des enfants*. Paris, France : Presse Universitaire de France (1996).
- Freud, S. (1873-1939) *Correspondances, 1873-1939*. Paris, France : Gallimard (1979)
- Freud, S. (1882). Sur la structure des fibres et cellules nerveuses de l'écrevisse (Über den Bau der Nervenfasern und Nervenzellen beim flusskrebs). Section Sciences naturelles et mathématique de l'Académie impériale des sciences (Sitzungsberichte der Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. - Dritte Abtheilung), 85, n° 1, janvier, pp. 9-46.
- Freud, S. (1885-1887/2012). Critical Introduction to Neuropathology. *Psychoanalysis and History*, 14(2), 151-202.
- Freud, S. (1887-1904). *Lettres à Wilhelm Fliessv: 1887-1904*. (J. M. Masson, M. Schröter, & G. Fichtner, Éd., F. Kahn & F. Robert, Trad.). Paris, France : Presses universitaires de France, DL (2007).

Références

- Freud, S. (1888). Cerveau. Petit dictionnaire de médecine Générale. (Handwörterbuch der gesamten Medizin). Sous la direction du docteur A. Villaret. Ferdinand Enke. Tome I, p. 886-892, Stuttgart. Villaret, A. Stuttgart, 1888, A-H ; Tome 2, 1890, I-Z in Mendelsohn, S. (2009). Freud, le cerveau et l'appareil psychique (un inédit de Freud).
- Freud, S. (1891) *Contribution à la conception des aphasies : une étude critique*. 4e éd. Paris, France : Presse Universitaire de France (2002).
- Freud, S. (1893a). Quelques considérations pour une étude comparative des paralysies motrices organiques et hystériques. *Archives de Neurologie*, 26, n° 77, juillet, pp. 29-43.
- Freud, S. (1893d). Amnésie – Aphasie. Traduction et notes de Ferdinand Scherrer. *Essaim*, (35), 125 – 142.
- Freud, S. (1895/1950). Esquisse d'une psychologie scientifique. Dans *Lettres à Wilhelm Fliess : 1887-1904*. (J. M. Masson, M. Schröter, & G. Fichtner, Éd., F. Kahn & F. Robert, Trad.). Paris, France: Presses universitaires de France, DL (2007).
- Freud, S. (1900). *L'interprétation du rêve*. (F. Robert, Trad.) (2e édition). Paris, France : Presse Universitaire de France (2012).
- Freud, S. (1905). *Trois essais sur la théorie sexuelle*. (P. Koepfel, Trad.). Paris, France: Gallimard, (1987).
- Freud, S. (1908). Analyse d'une phobie chez un petit garçon de 5 ans (Le petit Hans). Dans *Cinq psychanalyses*. (M. Bonaparte & R. M. Loewenstein, Trad.). Paris, France: Presse Universitaire de France (2005).
- Freud, S. (1910). *Un souvenir d'enfance de Léonard de Vinci*. (C. Leguil, Éd., D. Tassel, Trad.). Paris, France: Points 2011.
- Freud, S. (1910-1918) *La technique psychanalytique*. PUF (1999).
- Freud, S. (1911a) Formulations sur les deux principes du cours des événements psychiques. Dans *Résultats, idées, problèmes* (7ème Ed.). Paris, France : Presse Universitaire de France (2001).
- Freud, S. (1911b) Le président Schreber. Dans *Cinq psychanalyse* (22ème Ed.). Paris, France : Presse Universitaire de France (2001).
- Freud, S. (1914a) *Contribution à l'histoire du mouvement psychanalytique*. (Trad. Jankélévitch, S.). Edition : Payot (1927)
- Freud, S. (1914b) Pour introduire le narcissisme. Dans *La vie sexuelle* (13ème Ed). Paris, France : Presse Universitaire de France (2002).
- Freud, S. (1914c). *Le Moïse de Michel-Ange et autres essais*. Paris, France: Points (2016).
- Freud, S. (1915). Métapsychologie. Dans *Œuvres complètes. Volume XIII. 1914-1915*. Paris, France : Presse Universitaire de France (1994).
- Freud, S. (1916-1917). *Introduction à la psychanalyse*. Paris: Payot (2004).

Références

- Freud, S. (1918). L'homme aux loups. Dans *Cinq psychanalyses*. (M. Bonaparte & R. M. Loewenstein, Trad.). Paris, France : Presse Universitaire de France (2005).
- Freud, S. (1920a). Au-delà du principe de plaisir. Dans *Oeuvres complètes. Volume XV, 1916-1920.* Paris, France: Presses universitaires de France (2002).
- Freud, S. (1920b). Beyond the Pleasure Principle. Dans *Complete Psychological Works Of Sigmund Freud, The Vol 18*. Vintage Classics (2001).
- Freud, S. (1921). Psychologie des masses et analyse du moi. Dans *Œuvres complètes Volume XVI, 1921-1923*. Paris, France: Presses universitaires de France (1991).
- Freud, S. (1923a). Le Moi et le ça. Dans *Œuvres complètes. Volume XVI, 1921-1923*. Paris, France: Presses universitaires de France (1991).
- Freud, S. (1923b). Psychanalyse et théorie de la libido. Dans *Résultats, idées, problèmes II* (6eme Ed.) Paris, France : Presse Universitaire de France (2002)
- Freud, S. (1923c). Avant-propos au compte rendu de M. Eitingon sur la polyclinique psychanalytique de Berlin. Dans *Œuvres complètes vol. XVI : 1921-1923* (3e éd.). Paris, France : Presses Universitaires de France (2010).
- Freud, S. (1926) Psycho-Analysis. Dans *Résultats, idées, problèmes II* (6eme Ed.). Paris, France : Presse Universitaire de France (2002).
- Freud, S. (1930a). Avant-propos à la brochure dix ans de l'Institut Psychanalytiques de Berlin Dans *Œuvres complètes Volume XVIII : 1926-1930* (3e édition). Paris, France : Presses Universitaires de France – PUF (2015).
- Freud, S. (1930b). Le malaise dans la culture. Dans *Œuvres complètes. Volume XVIII. 1926-1930*. Paris, France: PUF (2015).
- Freud, S. (1933). *Nouvelles conférences sur la psychanalyse*. (A. Berman, Trad.). Paris, France: Gallimard 1936.
- Freud, S. (1938). *Abrégé de psychanalyse*. (J. Laplanche, Éd., A. Berman, Trad.). Paris, France: PUF 1978.
- Freud, S., & Breuer, J. (1895). *Etudes sur l'hystérie*. Paris, France : Presses Universitaires de France (2002).
- Freud, S. & Jung, C.G. (1906-1909). *Correspondance I (1906-1909)*. Paris, France : Gallimard (1975).
- Friederici, AD. (1998). *Language comprehension: a biological perspective*. Berlin: Springer.
- Friederici, A. D., & Mecklinger, A. (1996). Syntactic parsing as revealed by brain responses: First-pass and second-pass parsing processes. *Journal of Psycholinguistic Research*,25, 157–176.
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the Enigma* (2nd edition). Malden, MA: Wiley-Blackwell (2003).

- Finch, S. M. (1968). The Empty Fortress. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 7(3), 558-560.
- Gaigg, S. B., & Bowler, D. M. (2009). Illusory memories of emotionally charged words in autism spectrum disorder: further evidence for atypical emotion processing outside the social domain. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(7), 1031-1038.
- Gallese, V. (2007). Embodied simulation: from mirror neuron systems to interpersonal relations. *Novartis Foundation Symposium*, 278, 3-12; discussion 12-19, 89-96, 216-221.
- Gallese, V., Eagle, M. N., & Migone, P. (2007). Intentional attunement: mirror neurons and the neural underpinnings of interpersonal relations. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 55(1), 131-176.
- Gardiner, J. M., Bowler, D. M., & Grice, S. J. (2003). Further evidence of preserved priming and impaired recall in adults with Asperger's syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(3), 259-269.
- Garretson, H. B., Fein, D., & Waterhouse, L. (1990). Sustained attention in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20(1), 101-114.
- Gary Merritt, C. (1968). Review of The empty fortress: Infantile autism and the birth of the self. *American Journal of Orthopsychiatry*, 38(5), 926-930.
- Gaser, C., & Schlaug, G. (2003). Brain structures differ between musicians and non-musicians. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 23(27), 9240-9245.
- Garza Villarreal, E. A., Brattico, E., Leino, S., Ostergaard, L., & Vuust, P. (2011). Distinct neural responses to chord violations: a multiple source analysis study. *Brain Research*, 1389, 103-114.
- Gelder, B. de, Vroomen, J., & Heide, L. van der. (1991). Face recognition and lip-reading in autism. *European Journal of Cognitive Psychology*, 3(1), 69-86.
- Gepner, B., Gelder, B. de, & Schonen, S. de. (1996). Face processing in autistics: Evidence for a generalised deficit? *Child Neuropsychology*, 2(2), 123-139.
- Gepner, B., Mestre, D., Masson, G., & de Schonen, S. (1995). Postural effects of motion vision in young autistic children. *Neuroreport*, 6(8), 1211-1214.
- Gepner, B., & Mestre, D. (2002a). Rapid visual-motion integration deficit in autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 6(11), 455.
- Gepner, B., & Mestre, D. R. (2002b). Brief report: postural reactivity to fast visual motion differentiates autistic from children with Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(3), 231-238.
- Gepner, B. (2006). Constellation autistique, mouvement, temps et pensée, Summary. *Devenir*, 18(4), 333-379.
- Gepner, B. (2012). Vers une théorie clinique intégrée des désordres de la constellation autistique, Summary. *Développements*, (10), 5-36.

- Geretsegger, M., Elefant, C., Mössler, K. A., & Gold, C. (2014). Music therapy for people with autism spectrum disorder. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6), CD004381.
- Geurts, H. M., Verté, S., Oosterlaan, J., Roeyers, H., & Sergeant, J. A. (2004). How specific are executive functioning deficits in attention deficit hyperactivity disorder and autism? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 45(4), 836-854.
- Goddard, L., Dritschel, B., Robinson, S., & Howlin, P. (2014). Development of autobiographical memory in children with autism spectrum disorders: deficits, gains, and predictors of performance. *Development and Psychopathology*, 26(1), 215-228.
- Goddard, L., Howlin, P., Dritschel, B., & Patel, T. (2007). Autobiographical memory and social problem-solving in Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(2), 291-300.
- Goldberg, M. C., Lasker, A. G., Zee, D. S., Garth, E., Tien, A., & Landa, R. J. (2002). Deficits in the initiation of eye movements in the absence of a visual target in adolescents with high functioning autism. *Neuropsychologia*, 40(12), 2039-2049.
- Goldman, S. (2008). Brief report: narratives of personal events in children with autism and developmental language disorders: unshared memories. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1982-1988.
- Golse B. (2012) Entre neurosciences et psychanalyse. *Adolescence*. (80):269-85.
- Golse, B. (2016). L'autisme infantile entre neurosciences et psychanalyse. *Figures de la psychanalyse*, (31), 121-134.
- Golse B, & Robel L. (2012) Pour une approche intégrative de l'autisme infantile. *Recherches en psychanalyse*. (7):45-51.
- Golse, B., Putois, O., & Vanier, A. (2017). *Epistémologie et méthodologie en psychanalyse et en psychiatrie : pour un vrai débat avec les neurosciences*. Fenouillet: ERES.
- Goshen, C. E. (1963) Mental retardation and neurotic maternal attitudes. *Archives of general Psychiatry*, 9 : 168-175.
- Gras-Vincendon, A., Bursztejn, C., & Danion, J.-M. (2008). Fonctionnement de la mémoire chez les sujets avec autisme. *L'Encéphale*, 34(6), 550-556.
- Gras-Vincendon, A., Mottron, L., Salamé, P., Bursztejn, C., & Danion, J.-M. (2007). Temporal context memory in high-functioning autism. *Autism*, 11(6), 523-534.
- Green, D., Baird, G., Barnett, A. L., Henderson, L., Huber, J., & Henderson, S. E. (2002). The severity and nature of motor impairment in Asperger's syndrome: a comparison with specific developmental disorder of motor function. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 43(5), 655-668.
- Griffiths, T. D., A. Rees, C. Witton, P. M. Cross, R. A. Shakir, et G. G. Green. (1997). Spatial and Temporal Auditory Processing Deficits Following Right Hemisphere Infarction. A Psychophysical Study. *Brain: A Journal of Neurology*. 120 (Pt 5) 785-94.

Références

- Gross, T. F. (2002). Perception of human and nonhuman facial age by developmentally disabled children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(3), 169-179.
- Grosskurth, P. (1990). *Mélanie Klein, son monde, son œuvre*. Paris, France : Presse Universitaire de France.
- Güçlü, B., Tanidir, C., Mukaddes, N. M., & Unal, F. (2007). Tactile sensitivity of normal and autistic children. *Somatosensory & Motor Research*, 24(1-2), 21-33.
- Haag, G. (2005). Réflexions de psychothérapeutes de formation psychanalytique s'occupant de sujets avec autisme. *Revue française de psychosomatique*, no 27(1), 113-124.
- Hagoort, P., Brown, C. M., & Groothusen, J. (1993). The syntactic positive shift (SPS) as an ERP measure of syntactic processing. *Language and Cognitive Processes*, 8:439-483.
- Haguenauer, J. P., B. Schott, F. Michel, C. Dubreuil, et P. Romanet. (1979) Three case histories of cortical and sub-cortical auditory lesions. Audiological and tomodynamical confrontations. *Annales D'oto-Laryngologie Et De Chirurgie Cervico Faciale: Bulletin De La Société D'oto-Laryngologie Des Hôpitaux De Paris* 96, no 3, 185-96.
- Hahne, A., & Friederici, A.D., (1999). Electrophysiological evidence for two steps insyntactic analysis: early automatic and late controlled processes. *Journal of Cognitive Neurosciences*, 11:194–205.
- Hamilton, K., Hoogenhout, M., & Malcolm-Smith, S. (2016). Neurocognitive considerations when assessing Theory of Mind in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Child and Adolescent Mental Health*, 28(3), 233-241.
- Hardan, A. Y., Kilpatrick, M., Keshavan, M. S., & Minshew, N. J. (2003). Motor performance and anatomic magnetic resonance imaging (MRI) of the basal ganglia in autism. *Journal of Child Neurology*, 18(5), 317-324.
- Haute Autorité de Santé (2012). Autisme et autres troubles envahissants du développement : interventions éducatives et thérapeutiques coordonnées chez l'enfant et l'adolescent. Repéré à http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-07/autisme_enfant_reco2clics_vd.pdf
- Hebb, D. (1949). *The organization of behaviour*. Wiley : New York.
- Hermelin, B., & O'Connor, N. (1970). *Psychological Experiments with Autistic Children*. Pergamon Press.
- Herreras, O. (2016). Local Field Potentials: Myths and Misunderstandings. *Frontiers in Neural Circuits*, 10.
- Hirstein, W., Iversen, P., & Ramachandran, V. S. (2001). Autonomic responses of autistic children to people and objects. *Proceedings. Biological sciences / The Royal Society*, 268(1479), 1883-1888.
- Hill, E. L. (2004). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Developmental Review*, 24(2), 189-233.
- Hobson, R. P. (1986a). The autistic child's appraisal of expressions of emotion. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 27(3), 321-342.

Références

- Hobson, R. P. (1986b). The autistic child's appraisal of expressions of emotion: a further study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 27(5), 671-680.
- Hobson, R. P., Ouston, J., & Lee, A. (1988). What's in a face? The case of autism. *British Journal of Psychology* (London, England: 1953), 79 (Pt 4), 441-453.
- Hoch, L., Tillmann, B., & Poulin-Charronnat, B. (2008). Musique, syntaxe et sémantique : des ressources d'intégration structurale et temporelle partagées ? *Revue de Neuropsychologie*, 18(1), 33-59.
- Hochmann, J., & Jeannerod. (1991). *Esprit, où es-tu ? : Psychanalyse et neurosciences*. Paris, France : Odile Jacob.
- Hochmann J. (2007) À la recherche d'un dialogue entre neurosciences et psychanalyse : l'exemple de l'autisme infantile. *Revue française de psychanalyse*. 71(2):401-18.
- Hochmann, J. (2009) *Histoire de l'autisme*. Paris, France : Odile Jacob
- Hochmann, J. (2014) L'autisme entre Evidence Based Medicine et médecine narrative. Dans Amy M. D. *Autismes et psychanalyses : évolution des pratiques, recherches et articulations*. Toulouse : Erès.
- Hollande, F. (mai 2016). Conférence Nationale du Handicap. Repéré à <http://www.elysee.fr/declarations/article/discours-lors-de-la-conference-nationale-du-handicap-2/>
- Houzel D. (2006) Les modèles dynamiques de l'autisme. *Perspectives Psy*. 22 45(3):213-6.
- Hubbard, E. M., & Ramachandran, V. S. (2005). Neurocognitive mechanisms of synesthesia. *Neuron*, 48(3), 509-520.
- Hubl, D., Bölte, S., Feineis-Matthews, S., Lanfermann, H., Federspiel, A., Strik, W., ... Dierks, T. (2003). Functional imbalance of visual pathways indicates alternative face processing strategies in autism. *Neurology*, 61(9), 1232-1237.
- Hughes, C. (1996). Brief report: planning problems in autism at the level of motor control. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(1), 99-107.
- Hughes, C., Russell, J., & Robbins, T. W. (1994). Evidence for executive dysfunction in autism. *Neuropsychologia*, 32(4), 477-492.
- Hyde, K. L., Lerch, J., Norton, A., Forgeard, M., Winner, E., Evans, A. C., & Schlaug, G. (2009). Musical training shapes structural brain development. *The Journal of Neuroscience*, 29(10), 3019-3025.
- Iarocci, G., Burack, J. A., Shore, D. I., Mottron, L., & Enns, J. T. (2006). Global-local visual processing in high functioning children with autism: structural vs. implicit task biases. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(1), 117-129.
- Itar, J. (1801-1806) *Mémoire et Rapport sur Victor de l'Aveyron*. Paris : Bibliothèque 10-18 (2002).
- Jarrold, C. (1997) *Pretend play in autism: executive explanations*. In J. Russel (Ed.), *Autism as an executive disorder* (pp 101-140), Oxford, UK: Oxford University Press.

- Jeannerod, M. (2002). *La Nature de l'esprit*. Paris: Odile Jacob.
- Jenkins, W. M., Merzenich, M. M., Ochs, M. T., Allard, T., & Guíc-Robles, E. (1990). Functional reorganization of primary somatosensory cortex in adult owl monkeys after behaviorally controlled tactile stimulation. *Journal of Neurophysiology*, 63(1), 82-104.
- Jentschke, S., & Koelsch, S. (2009). Musical training modulates the development of syntax processing in children. *NeuroImage*, 47(2), 735-744.
- Joly, F. (2015) La ré-animation psychique des fonctions cognitives. *Journal de la psychanalyse de l'enfant*. 5(1):115-46.
- Jones, E. (1958). *La Vie et l'œuvre de Sigmund Freud. Tome I, La Jeunesse de Freud (1856-1900)*. (A. Berman, Trad.). Paris, France: Presse Universitaire de France (2006).
- Joseph, R. M., & Tager-Flusberg, H. (2004). The relationship of theory of mind and executive functions to symptom type and severity in children with autism. *Development and Psychopathology*, 16(1), 137-155.
- Judd, T., H. Gardner, et N. Geschwind. (1983) Alexia without Agraphia in a Composer. *Brain: A Journal of Neurology* 106 (Pt 2), 435-57.
- Kandel, E. R. (1998). A new intellectual framework for psychiatry. *The American Journal of Psychiatry*, 155(4), 457-469.
- Kandel, E. R. (1999). Biology and the future of psychoanalysis: a new intellectual framework for psychiatry revisited. *The American Journal of Psychiatry*, 156(4), 505-524.
- Kandel, E. R. (2007). *A la recherche de la mémoire : une nouvelle théorie de l'esprit*. (M. Filoche, Trad.). Paris, France : Odile Jacob.
- Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. M., Siegelbaum, S. A., & Hudspeth, A. J. (Éd.). (2012). *Principles of Neural Science* (5th edition). New York: McGraw-Hill Education / Medical.
- Kanner, L. (1928). The tooth as a folkloristic symbol. *Psychoanalytic review*, 15:37-52.
- Kanner, L. (1943). Autistic Disturbances of Affective Contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Kanner, L. (1944). Early infantile autism. *The Journal of Pediatrics*, 25(3), 211-217.
- Kanner, L. (1949). Problems of nosology and psychodynamics of early infantile autism. *American Journal of Orthopsychiatry*, 19(3), 416-426.
- Kanner, L. (1965). Infantile autism and the schizophrenias. *Behavioral Science*, 10(4), 412-420.
- Kanner, L. (1971). Follow-up study of eleven autistic children originally reported in 1943. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 1(2), 119-145.
- Kaplan-Solms, K., & Solms, M. (2002). *Clinical Studies in Neuro-Psychoanalysis* (2 edition). New York: Other Press.
- Kercood, S., Grskovic, J. A., Banda, D., & Begecke, J. (2014). Working memory and autism: A review of literature. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(10), 1316-1332.

Références

- Kieman, M. C. (2011). Freud, neurology and the emergence of dynamic neural networks. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 82(2), 120.
- Klein, J.-P. (2017). *L'art-thérapie*. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Klein, M. (1930) Importance de la formation du symbole dans le développement du moi. Dans *Essais de psychanalyse 1921-1945*. Edition : Payot (1998).
- Klein, M. (1961) *Psychanalyse d'un enfant*. Paris : Tchou, (1973).
- Klin, A., Jones, W., Schultz, R., Volkmar, F., & Cohen, D. (2002). Visual fixation patterns during viewing of naturalistic social situations as predictors of social competence in individuals with autism. *Archives of General Psychiatry*, 59(9), 809-816.
- Klin, A., Sparrow, S. S., de Bildt, A., Cicchetti, D. V., Cohen, D. J., & Volkmar, F. R. (1999). A normed study of face recognition in autism and related disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(6), 499-508.
- Koelsch, S., Maess, B. et Friederici, A. D., (2000). Musical syntax is processed in the area of Broca: an MEG study. *Neuroimage*; 11:56.
- Koelsch, S., Gunter, T., Friederici, A. D. et Schroger E. (2000). Brain indices of music processing: 'non-musicians' are musical. *Journal of Cognitive Neurosciences*, 12:520–541.
- Koelsch, S., Schmidt, B.-H., & Kansok, J. (2002). Effects of musical expertise on the early right anterior negativity: an event-related brain potential study. *Psychophysiology*, 39(5), 657-663.
- Koelsch, S., Gunter, T., Schroger, E., Tervaniemi, M., Sammler, D. et Friederici A. D. (2001) Differentiating ERAN and MMN: an ERP-study. *Neuroreport* ;12:1385–1389.
- Koelsch, S., Gunter, TC., Zysset, S., Lohmann, G. et Friederici, A. D. (2002) Bach speaks: a cortical 'language-network' serves the processing of music. *Neuroimage* 17,956–966.
- Koelsch, S., Schroger, E. & Gunter, T. (2002) Music matters: pre-attentive musicality of the human brain. *Psychophysiology*; 39:1–11.
- Koelsch, S., & Mulder, J. (2002) Electric Brain Responses to Inappropriate Harmonies during Listening to Expressive Music. *Clinical Neurophysiology*; 113, no 6: 862-69.
- Koelsch, S., Gunter, T. C., Wittfoth, M., & Sammler, D. (2005). Interaction between syntax processing in language and in music: an ERP Study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 17(10), 1565-1577.
- Köppe, S. (1983). The psychology of the neuron: Freud, Cajal and Golgi. *Scandinavian Journal of Psychology*, 24(1), 1-12.
- Kutas, M., & Hillyard, S. A. (1984). Brain potentials during reading reflect word expectancy and semantic association. *Nature*, 307:161-163.
- Lacan, J., Claude, H., & Migault, P. (1931). Folie simultanée. *Annales médico-psychologiques*. Tome 1. p. 485.

Références

- Lacan, J. (1935). Psychologie et esthétique. *Recherches philosophiques*. fac. 4, 424-431.
- Lacan, J. (1953-1954). *Le séminaire. Livre I, Les écrits techniques de Freud*. Paris, France: Ed. du Seuil (1975).
- Lacan, J. (1954-1955). Séminaire 2 : Le Moi dans la théorie de Freud et dans la technique de la psychanalyse. Dans *Les séminaires de Jacques Lacan* (CD). Editeur : Association lacanienne internationale.
- Lacan J. (1955-1956) *Le Séminaire livre III - Les psychoses, 1955-1956*. Paris: Editions du Seuil (1981).
- Lacan, J. (1959-1960). Séminaire 7 : L'éthique de la psychanalyse. Dans *Les séminaires de Jacques Lacan* (CD). Editeur : Association lacanienne internationale.
- Lacan, J. (1951). Intervention sur le transfert. Dans *Ecrits*. Seuil, 1966.
- Lacan, J. (1953). Fonction et champ de la parole et du langage. Dans *Ecrits*. Seuil, 1966.
- Lacan, J. (1954). Leçon VII. Dans *Les séminaires de Jacques Lacan* (CD). Editeur : Association lacanienne internationale
- Lacan, J. (1955). Le Séminaire livre III - Les psychoses. Paris: Editions du Seuil, 1981.
- Lacan, J. (1957). L'instance de la lettre dans l'inconscient. Dans *Ecrits*. Seuil, 1966.
- Lacan, J. (1957). *Le Séminaire livre V - Les formations de l'inconscient*. Paris: Editions du Seuil 1998.
- Lacan, J. (1958) La direction de la cure et les principes de son pouvoir. Dans *Ecrits* (1966). Paris : Seuil.
- Lacan, J. (1959) A la mémoire d'Ernest Jones : sur sa théorie du symbolisme. Dans *Ecrits*. Paris : Seuil (1966).
- Lacan, J. (1960) Subversion du sujet et dialectique du désir dans l'inconscient freudien. Dans *Ecrits*. Paris, France : Seuil 1966.
- Lacan, J. (1962). Leçon du 5 décembre 1962. Dans *Le séminaire. Livre X, L'angoisse*. Dans *Les séminaires de Jacques Lacan* (CD). Editeur : Association lacanienne internationale
- Lacan, J. (1966). *Ecrits*. Seuil.
- Lacan, J. (1967) Allocution sur les psychoses de l'enfant. Dans *Autres écrits*. Paris: Seuil (2001).
- Lacan, J. (1968) Conférence du 19 juin 1968. Annexe I. Le séminaire. Livre XV, L'acte psychanalytique. Dans *Les séminaires de Jacques Lacan* (CD). Editeur : Association lacanienne internationale.
- Lacan, J. (1969) Note sur l'enfant. Dans *Autres écrits*. Paris: Seuil (2001).
- Lacan, J. (1969-1970) *Le séminaire. Livre XVII, l'envers de la psychanalyse*. Paris : Seuil (1991).

Références

- Lacan, J. (1975a). Conférence à Genève sur « Le symptôme ». *Le Bloc-notes de la psychanalyse*. n°5, Genève, 1985.
- Lacan, J. (1975b). Conférence du 1er décembre 1975 à la Columbia University. Dans *Conférences et entretiens dans des universités nord-américaines*. Scilicet 6/7, Paris : Seuil (1976).
- Lacan, J. (1977). Leçon du 19 avril 1977 in Le séminaire. *Livre XXIV, L'insu que sait de l'une-bévue s'aile à mourre in Les séminaires de Jacques Lacan* (CD). Editeur : Association lacanienne internationale.
- Lahaie, A., Mottron, L., Arguin, M., Berthiaume, C., Jemel, B., & Saumier, D. (2006). Face perception in high-functioning autistic adults: evidence for superior processing of face parts, not for a configural face-processing deficit. *Neuropsychology*, 20(1), 30-41.
- Lainé, F., Tardif, C., & Gepner, B. (2008). Amélioration de la reconnaissance et de l'imitation d'expressions faciales chez des enfants autistes grâce à une présentation visuelle et sonore ralentie. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 166(7), 533-538.
- Lakoff, G. (1990). *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal About the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Laplanche, J. (1966). Les principes du fonctionnement psychique. Dans *Le primat de l'autre en psychanalyse*, Paris, Flammarion, 1997, 2ème éd.
- Landa, R. J., & Goldberg, M. C. (2005). Language, social, and executive functions in high functioning autism: a continuum of performance. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(5), 557-573.
- Landau, Y. E., Gross-Tsur, V., Auerbach, J. G., Van der Meere, J., & Shalev, R. S. (1999). Attention-deficit hyperactivity disorder and developmental right-hemisphere syndrome: congruence and incongruence of cognitive and behavioral aspects of attention. *Journal of Child Neurology*, 14(5), 299-303.
- Laplanche, J. (1970). *Vie et mort en psychanalyse*. Paris: Flammarion (2001).
- Lashley, K. S. (1929). *Brain mechanism and intelligence*. Chicago : The university press.
- Laznik M.-C. (1993), Pour une théorie lacanienne des pulsions, *Le Discours psychanalytique*, no 10.
- Laznik, M.-C. (2014). *Une psychanalyste avec les parents : et trois enfants autistes se mettent à parler*. Toulouse, France : Eres.
- Lechevalier B., Platel, H., & Eustache F., (2006) *Le cerveau musicien*. De Boeck Supérieur.
- Lechevalier, B., Rumbach L., & Platel, H. (2006) 5. L'énigme de la localisation des amusies : revue et hypothèses. Dans *Le cerveau musicien*. Lechevalier, B., Platel, H. et Eustache, F. De Boeck Supérieur.
- Lechevalier, B., Y. Rossa, F. Eustache, C. Schupp, L. Boner, & C. Bazin. (1984) Case of cortical deafness sparing the music area. *Revue Neurologique* ; 140, no 3, 190-201.

- Lefort, R & Lefort, R. (1980) *Naissance de l'Autre - deux psychanalyses : Nadia, 13 mois, Marie-Françoise, 30 mois*. Paris : Le Seuil (2008).
- Legrand, N., Guénoles, F., Eustache, F., & Rauchs, G. (2015). Rêves et mémoire : revue de la littérature en neuropsychologie et neurosciences cognitives. *Revue de neuropsychologie*, 7(4), 279-290.
- León, P., & Menéndez, R. (2009). Ce qui reste de Bruno Bettelheim. *Psychanalyse*, (15), 91-99.
- Levitin & Menon (2003) Musical structure is processed in “language” areas of the brain: a possible role for Brodmann Area 47 in temporal coherence. *Neuro-Image*, 20:2141-2152.
- Lewis, V., & Boucher, J. (1995). Generativity in the play of young people with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25(2), 105-121.
- Liégeois-Chauvel, C., I. Peretz, M. Babai, V. Laguitton, & P. Chauvel. (1998) Contribution of Different Cortical Areas in the Temporal Lobes to Music Processing. *Brain: A Journal of Neurology* 121 (Pt 10), 1853-67.
- Likhtik, E., Pelletier, J. G., Paz, R., & Paré, D. (2005). Prefrontal control of the amygdala. *The Journal of Neuroscience*, 25(32), 7429-7437.
- Lind, S. E., & Bowler, D. M. (2009). Delayed self-recognition in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(4), 643-650.
- Lind, S. E., & Bowler, D. M. (2010). Episodic memory and episodic future thinking in adults with autism. *Journal of Abnormal Psychology*, 119(4), 896-905.
- Lind, S. E., Williams, D. M., Bowler, D. M., & Peel, A. (2014). Episodic memory and episodic future thinking impairments in high-functioning autism spectrum disorder: an underlying difficulty with scene construction or self-projection? *Neuropsychology*, 28(1), 55-67.
- Lorant, G., & Eeckhout, P. V. (1980). *L'homme qui ne savait plus parler*. Paris : Nouvelles Editions Baudinière.
- Lorenzo, O., Herrera, L., Hernández-Candelas, M., & Badea, M. (2014). Influence of Music Training on Language Development. A Longitudinal Study. *Social and Behavioral Sciences*, 128, 527-530.
- Losh, M., & Capps, L. (2003). Narrative ability in high-functioning children with autism or Asperger's syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(3), 239-251.
- Lovaas, O. I., Bercherich, J. P., Perloff, B. F. & Schaffer, B. (1966) *Acquisition of imitative speech by schizophrenic children*, *Science*, 151 :705-707
- Luna, B., Minshew, N. J., Garver, K. E., Lazar, N. A., Thulborn, K. R., Eddy, W. F., & Sweeney, J. A. (2002). Neocortical system abnormalities in autism: an fMRI study of spatial working memory. *Neurology*, 59(6), 834-840.
- Luria, A. R., L. S. Tsvetkova, & D. S. Futer. (1965) Aphasia in a Composer. *Journal of the Neurological Sciences* 2, no 3, 288-92.

- Macdonald, H., Rutter, M., Howlin, P., Rios, P., Le Conteur, A., Evered, C., & Folstein, S. (1989). Recognition and expression of emotional cues by autistic and normal adults. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 30(6), 865-877.
- Maess, B., Koelsch, S., Gunter T. C. & Friederici, A. D. (2001). Musical Syntax Is Processed in Broca's Area: An MEG Study. *Nature Neuroscience* 4, no 5.
- Magistretti, P., & Ansermet, F. (2007). La plasticité neuronale : un nouveau paradigme entre neurosciences et psychanalyse. *PSN*, 5(3), 138-143.
- Malchiodi, C. A. (2011). *Handbook of Art Therapy* (2de Edition). Guilford Press.
- Maleval, J.-C. (1997) Ebauche d'une approche de la spécificité de la psychose autistique. *Bulletin du Groupe Petite Enfance*, 10:136-8.
- Maleval J.-C. (2009) *L'autiste et sa voix*. Paris, France: Éd. du Seuil.
- Maleval J.-C. (2010) *Qui sont les autistes ?* Communication présentée à Le pont freudien, Montréal, Québec.
- Maleval J.-C. (2011) Rétenion des objets pulsionnels au principe de l'autisme. Dans Causse J.-D. & Rey-Flaud H. *Les paradoxes de l'autisme*. Toulouse, France : Eres.
- Maleval J.-C. (2013) Pourquoi l'autisme n'est-il plus une psychose ? - *Écouter les autistes* ; Repéré à <http://www.autistes-et-cliniciens.org/Pourquoi-l-autisme-n-est-il-plus>
- Maleval J.-C. (2014) Extension du spectre de l'autisme. Repéré à <http://www.autistes-et-cliniciens.org/Extension-du-spectre-de-l-autisme-60>
- Maleval, J.-C. & Grollier, M. (2017) La thérapie par affinités (ou le résistant retour d'une approche psychodynamique pour le traitement des autistes). *L'Évolution Psychiatrique*. 82(3):646-63.
- Mann, T. A., & Walker, P. (2003). Autism and a deficit in broadening the spread of visual attention. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 44(2), 274-284.
- Maquet, P., & Ruby, P. (2004). Psychology: Insight and the sleep committee. *Nature*, 427(6972), 304-305.
- Marcaggi, G., Bon, L., Eustache, F., & Guillery-Girard, B. (2010). La mémoire dans l'autisme : 40 ans après. *Revue de neuropsychologie*, me 2(4), 310-319.
- Marco, E. J., Hinkley, L. B. N., Hill, S. S., & Nagarajan, S. S. (2011). Sensory processing in autism: a review of neurophysiologic findings. *Pediatric Research*, 69(5 Pt 2), 48R-54R.
- Marin, M. M. (2009). Effects of early musical training on musical and linguistic syntactic abilities. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1169, 187-190.
- Marshall, J. C., & Halligan, P. W. (1988). Blindsight and insight in visuo-spatial neglect. *Nature*, 336(6201), 766-767.
- Mavlov, L. (1980) Amusia due to Rhythm Agnosia in a Musician with Left Hemisphere Damage: A Non-Auditory Supramodal Defect. *Cortex*. 16, no 2, 331-38.

Références

- Mazzoni, M, P Moretti, L Pardossi, M Vista, A Muratorio, & M Puglioli. (1993) A case of music imperception. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. 56, no 3, 322.
- Mazzucchi, A., C. Marchini, R. Budai, & M. Parma. (1982) A Case of Receptive Amusia with Prominent Timbre Perception Defect. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. 45, no 7, 644-47.
- McFarland, H. R., & D. Fortin. (1982) Amusia due to Right Temporoparietal Infarct. *Archives of Neurology* 39, no 11, 725-27.
- McIntosh, R. D., & Brooks, J. L. (2011). Current tests and trends in single-case neuropsychology. *Cortex*, 47(10), 1151-1159.
- Meyer C. (2005) *Le livre noir de la psychanalyse : Vivre, penser et aller mieux sans Freud*. Les Arènes. Paris: Editions Les Arènes.
- Meltzer D. & Collectif (1980). *Explorations dans le monde de l'autisme*. Paris, Payot.
- Merzenich, M. M., Nelson, R. J., Stryker, M. P., Cynader, M. S., Schoppmann, A., & Zook, J. M. (1984). Somatosensory cortical map changes following digit amputation in adult monkeys. *The Journal of Comparative Neurology*, 224(4), 591-605.
- Mettens, P., & Pirard, R. (2006). *Psychanalyse et sciences cognitives : Un même paradigme ?* Bruxelles: De Boeck.
- Mogilner, A., Grossman, J. A., Ribary, U., Joliot, M., Volkman, J., Rapaport, D., ... Llinás, R. R. (1993). Somatosensory cortical plasticity in adult humans revealed by magnetoencephalography. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 90(8), 3593-3597.
- Mollé M. (2015) Mon seul remède, c'est le PC. Dans Perrin M., *Affinity therapy : Nouvelles recherches sur l'autisme*. Presse Unniversitaire de Rennes.
- Midorikawa, A., & Kawamura, M. (2000). A case of musical agraphia. *Neuroreport*, 11(13), 3053-3057.
- Millward, C., Powell, S., Messer, D., & Jordan, R. (2000). Recall for self and other in autism: children's memory for events experienced by themselves and their peers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(1), 15-28.
- Mineau, S. & Mottron, L. (1998). Etude de cas : intervention thérapeutique utilisant les « intérêts particuliers » chez un enfant autiste avec agnosie visuelle. *Santé Mentale au Québec*, vol. 23, n°1, p.67-84.
- Minshew, N. J., & Goldstein, G. (2001). The pattern of intact and impaired memory functions in autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 42(8), 1095-1101.
- Minshew, N. J., Goldstein, G., Muenz, L. R., & Payton, J. B. (1992). Neuropsychological functioning in nonmentally retarded autistic individuals. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 14(5), 749-761.

- Minshew, N. J., Goldstein, G., & Siegel, D. J. (1997). Neuropsychologic functioning in autism: profile of a complex information processing disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3(4), 303-316.
- Minshew, N. J., Luna, B., & Sweeney, J. A. (1999). Oculomotor evidence for neocortical systems but not cerebellar dysfunction in autism. *Neurology*, 52(5), 917-922.
- Minshew, N. J., Meyer, J., & Goldstein, G. (2002). Abstract reasoning in autism: a dissociation between concept formation and concept identification. *Neuropsychology*, 16(3), 327-334.
- Mottron L. (2004a) *L'autisme, une autre intelligence : diagnostic, cognition et support des personnes autistes sans déficience intellectuelle*. Sprimont (Belgique), Belgique: Mardaga
- Mottron, L. (2004b). Matching strategies in cognitive research with individuals with high-functioning autism: current practices, instrument biases, and recommendations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(1), 19-27.
- Mottron, L. (2016). *L'intervention précoce pour enfants autistes. Nouveaux principes pour soutenir une autre intelligence*. Belgique: Mardaga;
- Mottron, L., & Belleville, S. (1993). A study of perceptual analysis in a high-level autistic subject with exceptional graphic abilities. *Brain and Cognition*, 23(2), 279-309.
- Mottron, L., Belleville, S., & Ménard, E. (1999). Local Bias in Autistic Subjects as Evidenced by Graphic Tasks: Perceptual Hierarchization or Working Memory Deficit? *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40(5), 743-755.
- Mottron, L., Burack, J. A., Iarocci, G., Belleville, S., & Enns, J. T. (2003). Locally oriented perception with intact global processing among adolescents with high-functioning autism: evidence from multiple paradigms. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 44(6), 904-913.
- Mottron, L., Burack, J. A., Stauder, J. E., & Robaey, P. (1999). Perceptual processing among high-functioning persons with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 40(2), 203-211.
- Mottron, L., Dawson, M., Soulières, I., Hubert, B., & Burack, J. (2006). Enhanced perceptual functioning in autism: an update, and eight principles of autistic perception. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(1), 27-43.
- Mottron, L., Morasse, K., & Belleville, S. (2001). A study of memory functioning in individuals with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 42(2), 253-260.
- Mottron, L., Peretz, I., & Ménard, E. (2000). Local and global processing of music in high-functioning persons with autism: beyond central coherence? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 41(8), 1057-1065.
- Mühlnickel, W., Elbert, T., Taub, E., & Flor, H. (1998). Reorganization of auditory cortex in tinnitus. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 95(17), 10340-10343.

Références

- Müller, R. A., Pierce, K., Ambrose, J. B., Allen, G., & Courchesne, E. (2001). Atypical patterns of cerebral motor activation in autism: a functional magnetic resonance study. *Biological Psychiatry*, 49(8), 665-676.
- Müller, R.-A., Kleinhans, N., Kemmotsu, N., Pierce, K., & Courchesne, E. (2003). Abnormal variability and distribution of functional maps in autism: an fMRI study of visuomotor learning. *The American Journal of Psychiatry*, 160(10), 1847-1862.
- Muris, P., Meesters, C., Merckelbach, H., & Lomme, M. (1995). Knowledge of basic emotions in adolescent and adult individuals with autism. *Psychological Reports*, 76(1), 52-54.
- Musso, M., Weiller, C., Horn, A., Glauche, V., Umarova, R., Hennig, J., ... Rijntjes, M. (2015). A single dual-stream framework for syntactic computations in music and language. *NeuroImage*, 117, 267-283.
- National Geographic Society, (2017) *La grande storia, vol. 3 : La fine dell'antico egitto*. Edition: RBA.
- Nelson, K. (1993). The Psychological and Social Origins of Autobiographical Memory. *Psychological Science*, 4(1), 7-14.
- Nelson, K., & Fivush, R. (2004). The emergence of autobiographical memory: a social cultural developmental theory. *Psychological Review*, 111(2), 486-511.
- Neville, H. J., Nicol, J. L., Barss, A., Forster, K. I., & Garret, M. F. (1991). Syntactically based sentence processing classes: Evidence from event-related brain potentials. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 3, 151-165.
- Noris, B., Nadel, J., Barker, M., Hadjikhani, N., & Billard, A. (2012). Investigating Gaze of Children with ASD in Naturalistic Settings. *PLOS ONE*, 7(9), e44144.
- Onfray, M. (2011). *Le Crépuscule d'une idole*. Paris: Le Livre de Poche.
- O'Riordan, M. A., Plaisted, K. C., Driver, J., & Baron-Cohen, S. (2001). Superior visual search in autism. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, 27(3), 719-730.
- Orrado, I., Pilas, V., & Vivès, J.-M. (2017). De l'impossible cession de l'objet voix au possible investissement d'une voix : la passe résonante de l'autiste. *Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental*, 20(3), 481-496.
- Organisation Mondiale de la Santé (2008). *CIM-10/ICD-10 : Classification internationale des maladies*. Dixième révision.
- Osterhout, L. & Holcomb, P. J. (1992). Event-related potentials elicited by syntactic anomaly. *Journal of Memory and Language*, 31:785-806.
- Osterhout, L. & Holcomb, P. J. (1992). Event-related potential and syntactic anomaly: evidence of anomaly detection during the perception of continuous speech. *Language and Cognitive Processes*, 8:413-437.
- Ozonoff, S. (1997) Components of executive function in autism and other disorders. Dans J. Russell (Ed.), *Autism as an executive disorder* (pp. 179-211). Oxford, UK; Oxford University Press.

- Ozonoff, S., Cook, I., Coon, H., Dawson, G., Joseph, R. M., Klin, A., ... Wrathall, D. (2004). Performance on Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery subtests sensitive to frontal lobe function in people with autistic disorder: evidence from the Collaborative Programs of Excellence in Autism network. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 139-150.
- Ozonoff, S., & Jensen, J. (1999). Brief report: specific executive function profiles in three neurodevelopmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(2), 171-177.
- Ozonoff, S., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 32(7), 1081-1105.
- Ozonoff, S., & Strayer, D. L. (2001). Further evidence of intact working memory in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(3), 257-263.
- Ozonoff, S., Strayer, D. L., McMahon, W. M., & Filloux, F. (1994). Executive function abilities in autism and Tourette syndrome: an information processing approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 35(6), 1015-1032.
- Padmanabhan, A., Lynch, C. J., Schaer, M., & Menon, V. (2017). The Default Mode Network in Autism. *Biological Psychiatry. Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 2(6), 476-486.
- Pascualvaca, D. M., Fantie, B. D., Papageorgiou, M., & Mirsky, A. F. (1998). Attentional capacities in children with autism: is there a general deficit in shifting focus? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(6), 467-478.
- Patel, A. D. (2003). Language, music, syntax and the brain. *Nature Neuroscience*, 6(7), 674-681.
- Patel, A. D. (2010). *Music, Language, and the Brain* (1 edition). Oxford; New York: Oxford University Press.
- Patel, A. D., Gibson, E., Ratner, J., Besson, M. & Holcomb, P. (1998) Processing syntactic relations in language and music: an event-related potential study. *Journal of Cognitive Neurosciences*, 10:717-733.
- Pellicano, E., Maybery, M., Durkin, K., & Maley, A. (2006). Multiple cognitive capabilities/deficits in children with an autism spectrum disorder: « weak » central coherence and its relationship to theory of mind and executive control. *Development and Psychopathology*, 18(1), 77-98.
- Pelphrey, K. A., Sasson, N. J., Reznick, J. S., Paul, G., Goldman, B. D., & Piven, J. (2002). Visual scanning of faces in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(4), 249-261.
- Penfield W. & Rasmussen, T. (1950). The Cerebral Cortex of Man: A Clinical Study of Localization of Function. (1950). *Journal of the American Medical Association*, 144(16), 1412-1412.

Références

- Peretz, I., R. Kolinsky, M. Tramo, R. Labrecque, C. Hublet, G. Demeurisse, & S. Belleville. (1994) « Functional Dissociations Following Bilateral Lesions of Auditory Cortex ». *Brain: A Journal of Neurology*. 117 (Pt 6), 1283-1301.
- Perrin, M. & Druel-Salmane, G. (2009) L'autisme, au pays des sciences. *Cliniques méditerranéennes*. (79):237-51.
- Perrin M. (2009) Construction d'une dynamique autistique, de l'autogire à la machine à laver. Dans Maleval J.-C. *L'autiste, son double et ses objets*. Rennes : Presse Universitaire Rennes.
- Perrin M. (2015). *Affinity therapy : Nouvelles recherches sur l'autisme*. Presse Universitaire de Rennes.
- Pierce, K., Müller, R. A., Ambrose, J., Allen, G., & Courchesne, E. (2001). Face processing occurs outside the fusiform « face area » in autism: evidence from functional MRI. *Brain: A Journal of Neurology*, 124(Pt 10), 2059-2073.
- Pilas, V. (2015). *L'enfant et le robot. De la voix naturelle à la manipulation de la voix machinique dans un dispositif de médiation thérapeutique*. (Mémoire de maîtrise inédit). Université Nice Sophia Antipolis.
- Plaisted, K., O'Riordan, M., & Baron-Cohen, S. (1998). Enhanced visual search for a conjunctive target in autism: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 39(5), 777-783.
- Plaisted, K., Swettenham, J., & Rees, L. (1999). Children with autism show local precedence in a divided attention task and global precedence in a selective attention task. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 40(5), 733-742.
- Pollak, R. (1997). *Bruno Bettelheim ou la Fabrication d'un mythe : Une biographie*. (A. Fonbonne, Trad.). Les Empêcheurs de penser en rond. (2003)
- Posar, A., & Visconti, P. (2017). Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. *Jornal De Pediatria*.
- Pommier, G. (2007). Comment les neurosciences démontrent la psychanalyse. Paris, France : Flammarion.
- Pribram, K. H., & Gill, M. M. (1976) *Le « Projet de psychologie scientifique » de Freud: un nouveau regard: introduction à la théorie cognitive et à la neuropsychologie contemporaines*. (A. Rauzy, Trad.). Paris, France: Presses universitaires de France (1986).
- Pribram, K. (2007). Freud Through the Centuries. *Cortex*, 43(8), 1108-1110.
- Rabanel J-R. (2015) Parler avec le sujet autiste à partir de ses inventions. Dans Perrin M. *Affinity therapy : nouvelles recherches sur l'autisme*. Presse Universitaire de Rennes.
- Rabeyron T. (2017) Médiations thérapeutiques et processus de symbolisation : de l'expérience sensible à la modélisation. *L'Évolution Psychiatrique*. 82(2):351-64.
- Rabeyron T, Saumon O, Carasco E & Bonnot O. (2016) Médiations thérapeutiques, évaluation des processus et troubles autistiques : l'exemple de la médiation musicothérapeutique. Dans

- Brun, A., Roussillon, R., Attigui, P. *Evaluation clinique des psychothérapies psychanalytiques*. Dunod, Paris ; 2016.
- Raichle, M. E., MacLeod, A. M., Snyder, A. Z., Powers, W. J., Gusnard, D. A., & Shulman, G. L. (2001). A default mode of brain function. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(2), 676-682.
- Ramachandran, V. S. (1998). Consciousness and body image: lessons from phantom limbs, Capgras syndrome and pain asymbolia. *Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences*, 353(1377), 1851-1859.
- Ramachandran, V. S., & Oberman, L. M. (2006). Broken mirrors: a theory of autism. *Scientific American*, 295(5), 62-69.
- Ramachandran, V. (2011). *Le cerveau fait de l'esprit - enquête sur les neurones miroirs*. Paris: Dunod.
- Rebillard, C., Guillery-Girard, B., & Lebreton, K. (2017). Perception et oculométrie : nouveau regard sur les troubles du spectre de l'autisme. *Revue de neuropsychologie*, me 9(1), 45-52.
- Renner, P., Klinger, L. G., & Klinger, M. R. (2000). Implicit and explicit memory in autism: is autism an amnesic disorder? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(1), 3-14.
- Rey-Flaud H. (2008). *L'enfant qui s'est arrêté au seuil du langage : comprendre l'autisme*. Paris, France: Aubier (2010).
- Rey-Flaud H. (2010). *Les enfants de l'indicible peur : nouveau regard sur l'autisme*. Paris: Editions Aubier
- Rey-Flaud H. (2017). *L'autiste et son miroir : Alice parmi nous*. Paris : Campagne première.
- Rimland, B. (1964). *Infantile autism : the syndrome and its implications for neural theory of behavior*. East Norwalk, CT, US: Appleton-Century-Crofts.
- Rinehart, N. J., Bradshaw, J. L., Moss, S. A., Brereton, A. V., & Tonge, B. J. (2001). A deficit in shifting attention present in high-functioning autism but not Asperger's disorder. *Autism*, 5(1), 67-80.
- Rizzolatti, G., Semi, A. A., & Fabbri-Destro, M. (2014). Linking psychoanalysis with neuroscience: the concept of ego. *Neuropsychologia*, 55, 143-148.
- Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2016). The mirror mechanism: a basic principle of brain function. *Nature Reviews. Neuroscience*, 17(12), 757-765.
- Robert S. (réalisatrice). (2011) *Le Mur—la psychanalyse à l'épreuve de l'autisme*. Production : Ocean Invisible Productions en partenariat avec Autisme Sans Frontières. Repéré à <http://www.dragonbleutv.com/documentaires/2-le-mur-ou-la-psychanalyse-a-l-epreuve-de-l-autisme>.
- Robins, A. J. (1954). Prognostic studies in mental disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 111(6), 434-444.

- Rosenkranz, K., & Rothwell, J. C. (2004). The effect of sensory input and attention on the sensorimotor organization of the hand area of the human motor cortex. *The Journal of Physiology*, 561(Pt 1), 307-320.
- Rosenthal, M., Wallace, G. L., Lawson, R., Wills, M. C., Dixon, E., Yerys, B. E., & Kenworthy, L. (2013). Impairments in real-world executive function increase from childhood to adolescence in autism spectrum disorders. *Neuropsychology*, 27(1), 13-18.
- Roudinesco, E., & Plon, M. (2006). *Dictionnaire de la psychanalyse* (3e édition). Paris: Fayard.
- Ruffman, T., Garnham, W., & Rideout, P. (2001). Social understanding in autism: eye gaze as a measure of core insights. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 42(8), 1083-1094.
- Sacks, O. (2003). *Un anthropologue sur Mars*. Paris: Seuil.
- Sacks, O. (2003) Foreword by Oliver Sacks. Dans Solms, M. (2003). *The Brain and the Inner World: an Introduction to the Neuroscience of the Subjective Experience* (Reissue edition). New York: Other Press.
- Sadato, N., Pascual-Leone, A., Grafman, J., Ibañez, V., Deiber, M. P., Dold, G., & Hallett, M. (1996). Activation of the primary visual cortex by Braille reading in blind subjects. *Nature*, 380(6574), 526-528.
- Sahnoun, L., & Saravane, D. (2015). Autisme et douleur : état des connaissances et conséquence pratique. *Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement*, 16(1), 21-25.
- Salvador, A., Berkovitch, L., Vinckier, F., Cohen, L., Naccache, L., Dehaene, S., & Gaillard, R. (2018). Unconscious memory suppression. *Cognition*, 180, 191-199.
- Sammler, D., Koelsch, S. & Friederici, A.D., (2011). Are left fronto-temporal brain areas a prerequisite for normal music-syntactic processing? *Cortex*. 47, 659–673.
- Sammler, D., Koelsch, S., Ball, T., Brandt, A., Elger, C. E., Friederici, A. D., ... Schulze-Bonhage, A. (2009). Overlap of musical and linguistic syntax processing: intracranial ERP evidence. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1169, 494-498.
- Sammler, D., Koelsch, S., Ball, T., Brandt, A., Grigutsch, M., Huppertz, H.-J., ... Schulze-Bonhage, A. (2013). Co-localizing linguistic and musical syntax with intracranial EEG. *NeuroImage*, 64, 134-146.
- Samson, F., Mottron, L., Soulières, I., & Zeffiro, T. A. (2012). Enhanced visual functioning in autism: an ALE meta-analysis. *Human Brain Mapping*, 33(7), 1553-1581.
- Sasson, N. J., Elison, J. T., Turner-Brown, L. M., Dichter, G. S., & Bodfish, J. W. (2011). Brief report: Circumscribed attention in young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(2), 242-247.
- Schatz, A. M., Weimer, A. K., & Trauner, D. A. (2002). Brief report: attention differences in Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(4), 333-336.
- Schott, G. D. (2011). Freud's Project and its diagram: anticipating the Hebbian synapse. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 82(2), 122-125.

- Schovanec J. (2012) *Je suis à l'est ! : savant et autiste*. Paris, France: Plon
- Schovanec J. (2015) *Eloge du voyage à l'usage des autistes et de ceux qui ne le sont pas assez*. Paris: Pocket.
- Schultz, R. T., Gauthier, I., Klin, A., Fulbright, R. K., Anderson, A. W., Volkmar, F., ... Gore, J. C. (2000). Abnormal ventral temporal cortical activity during face discrimination among individuals with autism and Asperger syndrome. *Archives of General Psychiatry*, 57(4), 331-340.
- Schwab E. (2015) L'autisme entre psychanalyse et comportementalisme : quelques propositions. *La psychiatrie de l'enfant*. 57(2):465-90.
- Sears, L. L., Vest, C., Mohamed, S., Bailey, J., Ranson, B. J., & Piven, J. (1999). An MRI study of the basal ganglia in autism. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 23(4), 613-624.
- Seguin, E. (1846-1966) *Traitement moral, hygiène et éducation des idiots*. Paris, France : J. Baillière. Et *L'idiotie : ses traitements par la méthode physiologique*.
- Senju, A. (2012). Spontaneous theory of mind and its absence in autism spectrum disorders. *The Neuroscientist : a review journal bringing neurobiology, neurology and psychiatry*, 18(2), 108-113.
- Seron, X., & Jeannerod, M. (1999). *Neuropsychologie humaine. Manuel d'analyse des processus mentaux* (Deuxième édition). Sprimont, Belgique: Mardaga.
- Sellin, B. & Schmidt P. (1994) *Une âme prisonnière : grace à la communication assistée, un jeune autiste nous révèle son univers* (Robert Laffont). Paris: Robert Laffont.
- Shepherd, G. M. (2016). *Fondations of the neuron doctrine*. Oxford university press : New York.
- Shriberg, L. D., Paul, R., McSweeney, J. L., Klin, A. M., Cohen, D. J., & Volkmar, F. R. (2001). Speech and prosody characteristics of adolescents and adults with high-functioning autism and Asperger syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(5), 1097-1115.
- Signoret, J.L., Van Eeckhout, Ph., Poncet, M., & Castaigne, P. (1987). Aphasie sans amusie chez un organiste aveugle, *alexie-agraphie verbale sans alexie-agraphie musical en braille*. *Revue neurologique*, 143(3), 172-181.
- Sinclair, J. (1999). Don't mourn for us. *Autism Network International*, Our voice, 1, 3.
- Sinigaglia, C., & Rizzolatti, G. (2011). Through the looking glass: Self and others. *Consciousness and Cognition*, 20(1), 64-74.
- Solms, M. (2003). *The brain and the inner world: an introduction to the neuroscience of the subjective experience* (Reissue edition). New York: Other Press.
- Soulières, I., Dawson, M., Samson, F., Barbeau, E. B., Sahyoun, C., Strangman, G. E., ... Mottron, L. (2009). Enhanced visual processing contributes to matrix reasoning in autism. *Human brain mapping*, 30(12), 4082-4107. <https://doi.org/10.1002/hbm.20831>

Références

- Soulières, I., Mottron, L., Saumier, D., & Larochelle, S. (2007). Atypical categorical perception in autism: autonomy of discrimination? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(3), 481-490.
- Spreen, O., Benton, A. L., & Fincham, R. (1965). Auditory agnosia without aphasia. *Archives of Neurology*, 133, 84-92.
- Steele, S. D., Minshew, N. J., Luna, B., & Sweeney, J. A. (2007). Spatial working memory deficits in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(4), 605-612.
- Strachey, J. B. (1966). Complete Psychological Works Of Sigmund Freud. Standard Edition, vol 1.
- Strachey, J. B. (1953). Complete Psychological Works Of Sigmund Freud. Standard Edition, vol 4.
- Strandburg, R. J., Marsh, J. T., Brown, W. S., Asarnow, R. F., Guthrie, D., & Higa, J. (1993). Event-related potentials in high-functioning adult autistics: linguistic and nonlinguistic visual information processing tasks. *Neuropsychologia*, 31(5), 413-434.
- Saussure, F. de (1916). *Cours de linguistique générale* (3e éd.). Edition : Charles Bally et Albert Sechehaye avec la collaboration de Albert Riedlinger. Paris, France : Payot (1931)
- Sudres, J.-L. (1993). *Echelle clinique de thérapies médiatisées: dessin, peinture, modelage, collage : art-thérapie*. Issy-les-Moulineaux, France: E.A.P.
- Solarz, S. C. (2018). *I neuroni specchio*. Neuroscienze & Psicologia. Hachette.
- Sudres, J.-L. (2005). *Soigner l'adolescent en art-thérapie*. Paris, France: Dunod.
- Sulloway, F. J. (1979). *Freud, biologist of the mind*. New York: Basic Books.
- Suskind R. (2014) *Life, Animated : a story of sidekicks, heroes, and autism*. Kingswell
- Sutton, N. (1995). *Bruno Bettelheim : Une vie*. Editions : Stock.
- Sutton, N. (2003). *Bettelheim : pourquoi cette haine*. Libération. Repéré à https://www.liberation.fr/tribune/2003/06/10/bettelheim-pourquoi-cette-haine_436226
- Swain, J. (1997) *Musical languages*. UK: Norton.
- Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Charman, T., Cox, A., Baird, G., Drew, A., ... Wheelwright, S. (1998). The frequency and distribution of spontaneous attention shifts between social and nonsocial stimuli in autistic, typically developing, and nonautistic developmentally delayed infants. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 39(5), 747-753.
- Swettenham, J., Condie, S., Campbell, R., Milne, E., & Coleman, M. (2003). Does the perception of moving eyes trigger reflexive visual orienting in autism? *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 358(1430), 325-334. <https://doi.org/10.1098/rstb.2002.1203>

Références

- Tager-Flusberg, H. (1991). Semantic processing in the free recall of autistic children: Further evidence for a cognitive deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 9(3), 417-430.
- Tammet D. (2009) *Je suis né un jour bleu*. Paris: Editions
- Tantam, D., Monaghan, L., Nicholson, H., & Stirling, J. (1989). Autistic children's ability to interpret faces: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 30(4), 623-630.
- Tanweer, T., Rathbone, C. J., & Souchay, C. (2010). Autobiographical memory, autoegetic consciousness, and identity in Asperger syndrome. *Neuropsychologia*, 48(4), 900-908.
- Tardieu, A. (1872). *Etude médico-légale sur la folie*. Paris : Ballière.
- Tardif, C., & Gepner, B. (2007). *L'autisme* (2e édition). Paris: Armand Colin.
- Tardif, C., Lainé, F., Rodriguez, M., & Gepner, B. (2007). Slowing down presentation of facial movements and vocal sounds enhances facial expression recognition and induces facial-vocal imitation in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(8), 1469-1484.
- Terrett, G., Rendell, P. G., Raponi-Saunders, S., Henry, J. D., Bailey, P. E., & Altgassen, M. (2013). Episodic future thinking in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(11), 2558-2568.
- Tillmann, B., Janata, P. & Bharucha, J. J. (2003). Activation of the inferior frontal cortex in musical priming. *Cognitive Brain Research*. 16, 155–161.
- Thomas, M.-C., & Neumärker, K.-J. (2014). *Genèses de l'autisme: Freud, Bleuler, Kanner*. Paris, France: EPEL, DL.
- Thurin, J.-M., & Thurin, M. (2014). La psychanalyse agit-elle avec les enfants autistes ? Comment ? Dans quelles conditions ? Dans Amy M. D. *Autismes et psychanalyses : évolution des pratiques, recherches et articulations*. Toulouse: Erès ; 2014.
- Toichi, M., & Kamio, Y. (2003). Long-term memory in high-functioning autism: controversy on episodic memory in autism reconsidered. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(2), 151-161.
- Townsend, J., Harris, N. S., & Courchesne, E. (1996). Visual attention abnormalities in autism: delayed orienting to location. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 2(6), 541-550.
- Tulving, E. (1985). Memory and consciousness. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 26(1), 1-12.
- Tustin F. (1982). *Autisme et psychose de l'enfant*. Points Essais
- Tustin, F. (1983) *Le Trou noir de la psyché*. Paris : Seuil (1989).
- Valette-Damase C. (2015) S'enseigner des parents. Dans Perrin M. *Affinity therapy : nouvelles recherches sur l'autisme*. Presse Universitaire de Rennes.

- van den Bergh, S. F. W. M., Scheeren, A. M., Begeer, S., Koot, H. M., & Geurts, H. M. (2014). Age related differences of executive functioning problems in everyday life of children and adolescents in the autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(8), 1959-1971.
- van der Geest, J. N., Kemner, C., Camfferman, G., Verbaten, M. N., & van Engeland, H. (2001). Eye movements, visual attention, and autism: a saccadic reaction time study using the gap and overlap paradigm. *Biological Psychiatry*, 50(8), 614-619.
- Van der Linden, M., Ceschi, G., & Billieux, J. (Éd.). (2015). *Interventions psychologiques en psychopathologie cognitive*. Paris, France: De Boeck-Solal, DL 2015.
- Vinot, F. & Vivès, J.-M. (2014) *Les médiations thérapeutiques par l'art : le Réel en jeu*. Toulouse, France: Erès.
- Visser, J. C., Rommelse, N. N. J., Greven, C. U., & Buitelaar, J. K. (2016). Autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder in early childhood: A review of unique and shared characteristics and developmental antecedents. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 65, 229-263.
- Vives, J.-M. (2007). Une approche de la dynamique de l'illusion dans la cure : La question du transfert. *Champ psychosomatique*, (46), 7-17.
- Vivès, J.-M. (2012a). En quoi la psychanalyse nous conduit-elle à (re)penser la question de l'articulation de l'universel et du singulier ? *Insistance*, (8), 41-47.
- Vives, J.-M. (2012b). 'Little Hans': From his phobic episode to becoming an opera director. *The International Journal of Psychoanalysis*, 93(4), 863-878.
- Vlamings, P. H. J. M., Stauder, J. E. A., Son, I. A. M. van, & Mottron, and L. (2005). Atypical Visual Orienting to Gaze- and Arrow-Cues in Adults with High Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(3), 267-277.
- Wainwright, J. A., & Bryson, S. E. (1996). Visual-spatial orienting in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(4), 423-438.
- Wang, Y., Zhang, Y.-B., Liu, L.-L., Cui, J.-F., Wang, J., Shum, D. H. K., ... Chan, R. C. K. (2017). A Meta-Analysis of Working Memory Impairments in Autism Spectrum Disorders. *Neuropsychology Review*, 27(1), 46-61.
- Wantzen, P., Anger, M., Eustache, F., & Guillery-Girard, B. (2016). La mémoire autobiographique dans l'autisme : de l'enfant à l'âge adulte. *Revue de neuropsychologie*, 8(4), 269-276.
- Wiener, N. (1949). *Cybernetics*. Paris : Hermann & Cie.
- Williams, D. (2010). Theory of own mind in autism: Evidence of a specific deficit in self-awareness? *Autism*. 14(5), 474-494.
- Williams, D. L., Goldstein, G., Carpenter, P. A., & Minshew, N. J. (2005). Verbal and spatial working memory in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(6), 747-756.

Références

- Williams, D. L., Goldstein, G., & Minshew, N. J. (2006). The Profile of Memory Function in Children With Autism. *Neuropsychology*, 20(1), 21-29.
- Winnicott D. (1951). *Les Objets transitionnels*. Petite Bibliothèque Payot (2010)
- Winnicott, D.W. (1957). Contribution de l'observation directe des enfants à la psychanalyse. Dans *Processus de maturation chez l'enfant*. Paris : Payot.
- Winnicott, D.W. (1979) *La consultation thérapeutique et l'enfant*. Paris, France : Gallimard, Connaissance de l'inconscient.
- Wisdom, J. O. (1951). The hypothesis of cybernetics. *The british journal for the philosophy of science*.
- Work, H. H. (1967). The Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of the Self. *American Journal of Diseases of Children*, 114(2), 221-221.
- Young, J. Z. (1951). *Doubt and certainty in science*. Oxford University Press.
- Zamoscik, V., Mier, D., Schmidt, S. N. L., & Kirsch, P. (2016). Early Memories of Individuals on the Autism Spectrum Assessed Using Online Self-Reports. *Frontiers in Psychiatry*. 7.

Index thématique

A

ABA (*Applied Behavior Analysis*), 11-12, 14, 38, 41, 55, 108, 305, 322, 325

activité neuronale, 21, 135, 136, 138, 151, 160, 175, 182, 234, 246, 259, 260, 261, 342

adaptation, 15, 34, 57, 60, 61, 70, 74, 88, 89, 103, 114, 123, 129, 154, 229, 267, 269, 270, 276, 282, 283, 295, 300, 302, 315, 316, 321, 332, 338

Affinity therapy, 106, 117, 120

aire de Broca, 157, 158, 165, 166, 167, 168, 200, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 262, 268

ambivalence, 18, 19, 28, 29, 30, 119, 125

amusie, 247, 248, 249, 256, 258

Amy, 108, 109, 114, 115, 118, 120

Anna Freud, 48, 66, 76, 83, 207

Ansermet, 144, 154

Anzieu, 171, 172, 173, 176, 177, 210

aphasie, 69, 244, 247, 248, 249, 256

art brut, 208

art-thérapie, 40, 209, 210, 211, 342

Assemblée nationale, 3, 11, 39, 40

associations libres
 associations verbales libres, 72, 122, 160, 210, 215, 291

autisme infantile, 12, 14, 25, 30, 32, 34, 36, 37, 44, 52, 56, 60, 61, 64, 71, 277

auto-érotisme, 12, 26, 27, 28, 29, 30

B

barrières de contact, 135, 142, 147

Bleuler, 12, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 118

bootstrapping sémantique, 149, 168, 231, 274, 341

bord, 17, 99, 100, 101, 102

bottom-up, 148, 218, 221

boucle de contrôle, 146

Broca, 134, 149, 157, 244, 249, 252, 253

Brücke, 132, 173, 174

Brun, 116, 122, 210

C

Ça, 128-130, 139, 164-166

Cajal, 136

camps de concentration, 15, 54, 62, 63, 73, 335

carte topographique, 140

cartes neurales, 143, 166, 259

cartographie cérébrale, 9, 19, 153, 163, 166, 167, 255, 271, 279, 280

catégorisation, 21, 144-146, 158, 163, 168-170, 190, 201-202, 204, 218-219, 231, 267-272, 279-280, 290-291, 295, 317, 327, 330-331, 340-341, 345

cellule nerveuse, 132, 136, 171, 172

Cerveau, 133

Charcot, 206, 207

Charlotte, 9, 231, 232, 241, 242, 243, 245

Chose, 212, 214, 240

CIM-10, 12, 16, 25, 36, 37, 92, 201

circuits fronto-pariétaux, 159, 162, 167

cognition, 9, 140, 144, 153, 155, 156, 159, 160, 161, 167, 169, 182, 198, 199, 203, 241, 340

cognition incarnée, 153, 156, 159, 241

compréhension de l'intérieur, 219, 221

conductions endogènes, 138, 139, 140

confusions, 121, 122, 179, 291

connexion, 95, 96, 122, 132, 151, 200, 241

connexionniste, 125, 126, 131, 134, 135

conscience primaire, 146, 149, 150, 169, 231, 274, 340

conscience secondaire, 149, 168, 169, 170, 340

contrainte de répétition, 221

Conway, 126, 153, 192, 193

cortex, 9, 140, 143-144, 153-154, 157-158, 160-161, 162, 163-166, 172, 182, 188, 196, 199, 252-253, 259, 260-261, 268

cybernétique, 176, 180

D

dadaïsme, 207
 Dali, 208
 Damasio, 126, 154, 155, 199
 Darwin, 142
 De Sanctis, 25, 35
 Démence précocissime, 25
 démentèlement du moi, 18, 110
 Dementia infantilis, 25, 35
 Dépression Long Terme, 147
 désaveu, 19, 171, 178, 179
 désir, 15, 33, 45, 48, 61, 64, 65, 73, 77, 89, 109, 120, 228, 229, 279, 288, 335
 Di Bisceglie, 231, 243, 247
 diagnostic, 12, 13, 15, 34, 44, 45, 46, 48, 50, 70, 81, 86, 89, 90, 91, 101, 103, 108, 201, 277, 284, 296, 316, 322, 336
 Dick, 13, 16, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 76, 77, 79, 80, 81, 83, 86, 87, 90, 296, 335, 336
 DMN (*Default Mode Network*), 9, 160, 161, 167
 douleur, 45, 60, 151, 156, 157, 177, 183, 292, 295
 Down, 25, 197
 DSM, 8, 12, 32, 36, 37, 38, 45, 50, 83, 107, 119, 201, 303
 Du Bois-Raymond, 132
 Dubuffet, 208
 dynamique mimo-gestuo-posturale non-verbale, 210
 dysconnectivité cérébrale, 17, 20, 110, 166, 200, 201, 203, 204, 268, 327, 329, 330, 338, 345
 dyssynchronie multisystème, 110, 166

E

écrans-Q, 138
 Edelman, 126, 141, 142, 143, 144, 146, 148, 150, 151, 163, 169, 218, 236, 237, 259, 267, 268, 269, 270, 282, 339, 340
 Ego-psychology, 76, 83
 Eisenberg, 60, 61, 69, 70
 Eitingon, 27, 71
 Emma, 235, 236, 240, 260
 énergie, 128, 132, 136, 137, 138, 139, 150, 161, 217
 engramme, 147, 172, 175, 219
 Esquirol, 25, 206

Esquisse, 9, 18-19, 22, 125-126, 128, 131-139, 141-144, 146-147, 150-160, 163-164, 166, 171-173, 175-177, 179, 216, 219, 233-234, 240, 258-259, 340, 341
 état lié, 217
 Eustache, 121, 188, 194, 196, 248
 excitation, 94, 105, 132, 133, 134, 136, 138, 139, 145, 146, 147, 150, 155, 161, 175, 234
 extériorisation, 21, 225, 230, 245, 342

F

facilitation synaptique, 147
 fait-pipi, 207
 Fantasme
 fantasmatique, 102, 117, 228
 Fasquelle, 11, 13, 25, 39, 40, 41
 Faure, 121, 194
 fonctions cognitives, 19, 20, 131, 146, 149, 153, 168, 169, 170, 180, 182, 269, 272, 276, 327, 340
 fonctions exécutives, 152, 153, 196, 198, 199, 201, 203, 204, 272
 formations de l'inconscient, 223, 240
 France, 3, 11, 13, 15, 38, 39, 44, 75, 82, 92, 110, 125, 171, 189, 206, 209, 295, 334, 342
 Freud (Sigmund), 9, 11-12, 18, 25, 49, 55, 116, 125, 127, 141-142, 159, 169, 177, 179, 207, 339, 340
 Friederici, 250, 251, 252, 253
 Frith, 25, 197

G

Gallese, 126, 219
 Gepner, 17, 20, 110, 112, 113, 166
 Gill, 18, 125, 126, 128, 132, 136, 137, 146, 169, 171, 172, 175, 178, 179
 Golse, 110, 119, 168
 grand Autre, 93, 96, 121
 Grandin, 95, 104
 Grosskurth, 47, 50
 groupe de neurones, 21, 138, 234, 246, 259, 342

H

Hans, 207, 287
 HAS, 11, 12, 25, 38, 39, 40, 41, 93, 112, 114, 116
 Hebb, 126, 144, 177
 Heller, 25, 35
 Helmholtz, 132, 174
 Hochmann, 56, 93, 104, 114, 115, 118, 119, 126

I

identification, 76, 77, 90, 144, 157, 220, 225, 240, 336
 idiotisme, 25
 illusion, 81, 83, 215, 220, 225, 226, 227, 228, 230, 319, 342
 Imaginaire, 16, 17, 76, 77, 79, 90, 167, 212, 220, 336
 inconscient, 30, 50, 51, 58, 65, 72, 79, 84, 91, 104, 105, 128, 154, 160, 162, 189, 205, 207, 208, 220, 221, 223, 224, 228, 229, 234, 236, 237, 238, 240, 241, 242, 260, 335, 337
 incorporation, 220, 225
 inhibition, 13, 20, 21, 46, 51, 111, 131, 138, 150, 151, 152, 153, 165, 167, 169, 196, 198, 199, 200, 203, 212, 234, 246, 269, 271, 306, 309, 313, 319, 324, 326, 327, 330, 334, 340, 343, 345
 Inserm, 11, 93, 112, 114, 116
 intérêts spécifiques, 17, 48, 74, 104, 106, 107, 120, 122, 123, 187, 188, 270, 271, 290, 295, 300, 315, 317, 322, 324, 335, 337
 interprétation, 14, 26, 50, 58, 61, 64, 65, 66, 72, 79, 80, 81, 111, 131, 167, 190, 210, 215, 223, 225, 227, 228, 229, 230, 237, 255, 260, 261, 287, 293, 296, 326
 investissement, 29, 31, 132, 136, 140, 144, 151, 156, 159, 217, 234, 235, 241

J

Jeannerod, 119, 126, 138, 140, 141
 jeu avec imagination, 78, 90, 298, 302, 303, 311, 323, 336
 Jones, 27, 28, 30, 126, 131, 132, 133, 136, 175, 177, 178, 184
 jouissance, 17, 93, 99, 100, 101, 102, 121, 122, 167, 168, 337
 jugement d'existence, 77

K

Kandel, 18, 126, 147, 169
 Kanner, 12, 14, 25, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 44, 45, 47, 50, 52, 53, 58, 66, 71, 72, 73, 81, 94, 95, 101, 334, 335
 Klein (Jean-Pierre), 209
 Klein (Mélanie), 13, 16, 18, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 76, 77, 79, 80, 81, 83, 86, 207, 281, 291, 293, 295, 334, 337
 Koelsch, 250, 251, 252, 262

L

Lacan, 9, 15, 17, 21, 44, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 122, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 179, 211, 212, 220, 223, 226, 227, 229, 237, 238, 239, 240, 245, 336, 342
 Lakoff, 241
 Laplanche, 131, 171, 176
 Laznik, 109
 Lechevalier, 247, 248
 Lefort, 16, 17, 86, 87, 93, 116, 121, 122
 Levèvre-Pontalis, 173
 liaison, 133, 144, 151, 217, 235
 libido, 26, 28, 29, 31, 121, 155
 Lichtheim, 134
 lobe frontal, 19, 20, 153, 162, 167, 169, 200, 204, 249, 254, 255, 268, 272, 309, 329, 330, 338, 340, 345
locked-in syndrom, 322, 327, 329
 Lovaas, 14, 55, 56, 59, 74, 335
 Ludwig, 132
 Luria, 127, 164, 248

M

Maess, 250, 251, 252
 Magistretti, 144, 154
 maîtrise (des excitations), 88, 101, 129, 208, 221, 222, 224, 226, 229
 Maleval, 25, 47, 56, 93, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121
 Marie-Françoise, 93, 121
 marqueurs somatiques, 9, 153, 154, 155, 159, 167, 216, 221, 235, 272, 328
 mécanisme de déplacement, 21, 22, 234, 237, 246, 258, 259, 260, 261, 342

Index thématique

mécanismes miroirs, 9, 21, 148, 153, 156, 157, 158, 159, 167, 169, 219, 221, 225, 230, 245, 271, 272, 340, 342

médiation, 9, 14, 51, 100, 105, 168, 209, 211, 212, 213, 232, 242, 276, 286, 287, 290, 292, 295, 299, 300, 301, 310, 311, 314, 317, 318, 319, 320, 323, 324, 325, 326, 328, 334, 341

Meltzer, 18, 94, 97, 98, 110

membres fantômes, 260

mémoire, 21, 33, 47, 129, 131, 140, 142, 146, 147, 148, 149, 153, 164, 165, 169, 172, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 198, 202, 203, 204, 218, 223, 224, 230, 245, 251, 267, 272, 305, 311, 319, 324, 326, 339, 340, 342

mères frigidaires, 40, 52

métapsychologie, 8, 18, 127, 128, 132, 135, 138, 150, 167, 169, 213, 340

méthode anatomo-clinique, 134

Mettens, 18, 125, 126, 131, 132, 134, 169, 171

Meynert, 134

Michelangelo, 207

Moi-corps, 164

Moïse, 207

Morel, 206

Mottron, 20, 106, 110, 120, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 190, 192, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 268, 270

MTA (Médiation Thérapeutique par l'Art), 17, 22, 41, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 230, 231, 232, 243, 245, 246, 261, 271, 345

musique, 22, 25, 113, 207, 212, 243, 246, 247, 248, 249, 251, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 261, 262, 265, 279, 280, 283, 287, 290, 295, 299, 300, 301, 317, 320, 325, 343

N

narcissisme, 29, 31, 32, 34

nazis, 15, 19, 62, 178

neurone, 134, 135, 136, 144, 147, 151, 152, 171, 173, 175, 177, 234

neurones miroirs, 156, 157, 163

neurophysiologie, 69, 131, 132, 133, 171

neuro-psychanalyse, 120, 170

neuropsychologie, 20, 22, 41, 60, 126, 127, 132, 148, 166, 170, 176, 181, 182, 185, 244, 268, 270, 309, 338, 339, 345

Neuropsychologie, 126

neurosciences, 8, 9, 17, 18, 19, 21, 92, 110, 111, 119, 121, 123, 125, 126, 127, 128, 131, 135, 140, 141, 142, 148, 150, 151, 152, 154, 157, 160, 161, 163, 170, 171, 172, 176, 177, 179, 206, 213, 214, 216, 218, 220, 221, 223, 224, 225, 226, 233, 245, 247, 259, 338, 339, 340, 341, 342

Neuville, 39

non-Moi, 77, 274

non-symbolisable, 211

noyau dynamique, 9, 20, 150, 151, 153, 159, 163, 166, 167, 168, 169, 170, 267, 269, 340, 341

O

objet médiateur, 21, 211, 214, 230, 245, 270, 290, 322, 330, 342, 346

objets transitionnels, 95

P

packing, 117

paradigme *think/no-think*, 152

Patel, 194, 247, 248, 249, 250, 256, 258

Penfield, 164, 177, 259

perception, 9, 48, 60, 94, 95, 112, 113, 122, 123, 129, 139, 140, 143, 145, 147, 148, 149, 150, 152, 154, 156, 162, 163, 166, 169, 176, 182, 183, 184, 202, 221, 241, 248, 256, 258, 337, 340

Perrin, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 114, 116, 117, 119, 120

pierre de Rosette, 9, 19, 128, 131

Pinel, 206

plasticité, 21, 143, 172, 246, 248, 260, 261, 342

point de vue dynamique, 141

point de vue économique, 132, 135, 136, 138

point de vue topique, 128, 138

Pollak, 52, 56

Potentialisation Long Terme, 147

Pribram, 18, 125, 126, 128, 132, 136, 137, 146, 169, 171, 172, 178, 179

principe d'inertie neuronale, 133

principe de plaisir, 32, 129, 133, 151, 216, 217, 222

prix Nobel, 18, 126, 147

processus de création, 3, 17, 212, 213, 230, 231, 232, 243, 245, 246, 262, 343

processus primaires, 160, 217, 221, 225, 230

Index thématique

processus secondaire, 217, 218, 221
projection, 62, 73, 77, 164, 194, 216, 217, 221, 225, 230
psychoses, 16, 17, 28, 31, 46, 75, 83, 89, 90, 96, 101, 237, 336
pulsion invocante, 78, 80, 99
pulsions, 9, 13, 47, 49, 111, 129, 154, 155, 167, 279, 282
punition, 59

R

Rabeyron, 111, 117
Ramachandran, 126, 167, 260
Rasmussen, 164, 177, 259
réalité psychique, 16, 77, 90, 94, 149, 167, 169, 336
recatégorisation, 21, 148, 218, 222, 225, 230, 231, 233, 236, 237, 241, 245, 246, 260, 261, 263, 291, 342
reconnaissance, 108, 109, 145, 148, 159, 184, 185, 189, 190, 191, 192, 194, 219, 229, 270, 280
Réel, 16, 17, 21, 76, 77, 79, 90, 91, 93, 95, 97, 98, 99, 100, 111, 121, 122, 149, 167, 169, 211, 212, 219, 220, 221, 225, 230, 240, 241, 246, 274, 295, 315, 331, 336, 337, 340, 343
réintégration, 170, 267, 269, 270, 282
remémoration, 144, 148, 151, 154, 159, 193, 219
répétition, 33, 70, 144, 147, 148, 151, 189, 194, 216, 217, 218, 221, 222, 223, 225, 230, 238, 272, 319, 322
(proto-)représentations, 211
réseau de neurones, 135, 140, 142, 150, 152, 153
réseau neuronal, 143, 158, 160, 166, 167, 219
rêve, 9, 58, 61, 63, 133, 138, 161, 165, 173, 174, 207, 215, 222, 223, 224, 230, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242
Rey-Flaud, 8, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 103, 104, 105, 116, 121
Rizzolatti, 126, 127, 157, 158, 160, 162, 163, 167
Robert, 11, 16, 17, 40, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 121
Roudinesco, 56
rupture épistémologique, 19, 125, 179, 341

S

Sabadel, 244, 245
Sacks, 25, 40, 126, 127, 339
Sade, 206
Sammler, 250, 253, 254, 255
schéma général des réflexes, 133, 134, 173

schémas cognitifs, 21, 223, 224, 225, 230, 237, 243, 245, 246, 260, 263, 266, 342, 343, 344
schizophrénie, 12, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 44, 46, 50, 82, 83, 89, 91, 267, 334, 337
Schovanec, 104
Séguin, 25
Sellin, 105, 106
sensorimotricité, 211
Sergent, 138, 140, 141
sexualité infantile, 12, 28, 29
Shepherd, 136, 144, 147
simulation incarnée, 219, 221, 222, 225, 226, 245, 342
Solms, 126, 127, 163, 165
somatotopie, 140, 164, 259
spaltung, 240
SSIRH (*Shared Syntactic Integration Resource Hypothesis*), 22, 256, 259, 261, 262, 343
stimuli endogènes, 139
Strachey, 126, 132, 136, 176
subjectivité, 17, 22, 58, 59, 74, 84, 91, 97, 100, 103, 105, 113, 118, 120, 123, 175, 180, 206, 230, 267, 300, 315, 316, 329, 331, 337, 345
substitution, 9, 17, 21, 22, 93, 95, 99, 122, 167, 234, 236, 240, 241, 242, 246, 258, 259, 266, 337, 342
Sudres, 206, 209
Sulloway, 126
surfonctionnement perceptif, 20, 199, 200, 202, 203, 268, 270, 339
Surmoi, 30, 128, 130, 154, 165, 166
surréalisme, 207
Suskind, 103, 106
Sutton, 56
symbole, 13, 30, 44, 50, 76, 79, 190, 219, 233, 234, 235, 236, 240, 314, 334
Symbolique, 16, 17, 76, 77, 79, 90, 93, 99, 100, 167, 168, 212, 220, 240, 336, 341
symbolisation, 17, 22, 77, 95, 97, 98, 111, 122, 123, 164, 167, 206, 209, 210, 211, 230, 231, 232, 233, 237, 241, 245, 258, 259, 261, 262, 337, 342
synapse, 136, 171
syndrome d'héminégligence, 162
syntaxe, 149, 243, 247, 249, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 262, 286
synthèse, 88, 146
synthèse récursive, 144, 146, 149, 166, 167, 169, 340

Index thématique

système des sons linguistiques, 256
système des sons musicaux, 256
système nerveux, 68, 69, 88, 94, 110, 133, 134, 135, 137,
140, 141, 142, 152, 168, 172
Système ϕ , 138, 140
Système ψ , 139
Système ω , 139

T

Tammet, 104, 105
Tardieux, 206
TEACCH, 12, 38, 41
technique psychanalytique, 16, 48, 49, 51, 58, 72, 88, 91,
122, 171, 335
théorie de l'esprit, 197, 203, 271
théorie du paysage émotionnel, 167, 272, 279, 281
thérapies médiatisées, 212, 245, 246, 276, 330
top-down, 148, 190, 201, 218
topologie de la subjectivité, 175
traces mnésiques, 21, 147, 148, 149, 152, 159, 172, 216,
217, 219, 221, 223, 224, 230, 245, 342

traitement de bas niveau, 20, 182, 199, 200, 268, 272,
327, 330, 339, 345
traitement de haut niveau, 182, 198
transcription, 149, 164
trompe-l'œil, 230
TSASDI (*Trouble du Spectre de l'Autisme Sans
Déficience Intellectuelle*), 183, 190, 193, 199, 201
TSGN (Théorie de Sélection des Groupes Neuronaux), 9,
141, 142, 143, 144, 146, 218, 236, 267, 268, 270, 282

V

van Ekhout, 244
verbeux, 83
Vinot, 111, 211, 212, 213
Vivès, 84, 105, 111, 207, 211, 212, 213, 226, 227, 228,
229, 230

W

Wernicke, 134, 149, 164, 166, 168, 253
Williams, 95, 98, 104, 106, 188, 190, 194, 195
Wiltshire, 98