

UNIVERSITE PAUL SABATIER

Faculté de Médecine Toulouse - Rangueil

Institut de Formation en Psychomotricité



Analyse fonctionnelle des stéréotypies d'un enfant porteur d'un Trouble du Spectre Autistique

Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'État de Psychomotricien

Priscille MAROT

Juin 2013

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	P.8
-------------------	-----

PARTIE THÉORIQUE

I. Qu'est-ce que l'autisme ?

I.1. Définition en classifications.....	P.10
I.2. Critères diagnostiques.....	P.11
I.3. Épidémiologie.....	P.11
I.4. Description du fonctionnement autistique.....	P.13

II. Qu'est-ce qu'un caractère restreint, stéréotypé et répétitif d'un comportement, d'une activité et d'un intérêt ?

II.1. Définitions	
<i>I.1.1. Un comportement, un intérêt et une activité.....</i>	<i>P.16</i>
<i>I.1.2. Caractère restreint, répété et stéréotypé.....</i>	<i>P.17</i>
<i>I.1.3. La complexité d'un consensus.....</i>	<i>P.18</i>
II.2. Les diverses formes comportementales.....	P.20
II.3. Fonctions des stéréotypies	
<i>I.3.1. L'approche comportementale : fonction de renforcements</i>	
I.3.1.1. Renforcements automatiques, non-sociaux.....	P.22
I.3.1.2. Renforcements sociaux.....	P.24
<i>II.3.2. Fonction de gestion des stimuli de l'environnement.....</i>	<i>P.26</i>
II.4. La place des comportements stéréotypés dans la triade autistique.....	P.27
II.5. Le cas particulier des stéréotypies verbales	

<i>II.5.1. Particularités du développement du langage chez l'enfant TSA</i>	P.29
<i>II.5.2. Stéréotypies verbales comme soutien des apprentissages ?</i>	P.30
<i>II.5.3. Vers une installation du soliloque ?</i>	P.31

III. Interventions sur un trouble comportemental complexe comme les stéréotypies : l'analyse appliqué du comportement

III.1. Les raisons d'une évaluation fonctionnelle.....	P.33
III.2. L'analyse appliquée du comportement	
<i>III.2.1. Définition</i>	P.34
<i>III.2.2. Historique et modèles théoriques</i>	P.35
III.3. L'analyse appliquée du comportement : point par point	
<i>III.3.1. 1^{ère} étape : le recueil des données</i>	P.36
<i>III.3.2. 2^{ème} étape : l'analyse fonctionnelle</i>	P.39
<i>III.3.3. 3^{ème} étape : le choix des stratégies thérapeutiques</i>	
III.3.3.1. Les renforcements.....	P.41
III.3.3.2. Les guidances.....	P.41
III.3.3.3. Le façonnage et le chainage.....	P.42
III.4. Analyse fonctionnelle appliquée aux stéréotypies et interventions spécifiques	
<i>III.4.1. Particularités des interventions sur les stéréotypies</i>	P.53
<i>III.4.2. La restriction de la réponse</i>	P.53
<i>III.4.3. L'enrichissement de l'environnement</i>	P.44
<i>III.4.4. L'apprentissage de nouvelles compétences</i>	P.45
<i>III.4.5. Le renforcement de la non-survenue de la stéréotypie</i>	P.46
<i>III.4.6. La réprimande de la stéréotypie</i>	P.46

PARTIE PRATIQUE

I. Recueil des données

I.1. Présentation de Mario

<i>I.1.1. Petite enfance</i>	P.49
<i>I.1.2. Suivi en psychomotricité</i>	
I.1.2.1. Suivi de 2008 à 2012.....	P.50
I.1.2.2. Bilan psychomoteur en juin 2012.....	P.50
<i>I.1.3. Suivi en orthophonie</i>	P.52
<i>I.1.4. Parcours scolaire</i>	P.53

I.2. L'entretien avec la famille : établissement de la liste des comportements stéréotypés

<i>I.2.1. Les stéréotypies motrices</i>	P.55
<i>I.2.2. Les stéréotypies verbales</i>	P.55
<i>I.2.3. Les stéréotypies de stimulation visuelle</i>	P.55
<i>I.2.4. Les stéréotypies de manipulation</i>	P.56
<i>I.2.5. Intérêt pour les chiffres et pour les lettres</i>	P.56

I.3. Formulation de la plainte et début d'affinement du projet élaboré.....P.56

II. Analyse fonctionnelle des comportements

II.1. L'observation des comportements stéréotypés en séance de psychomotricité : élaboration d'une grille d'observation.....p.58

II.2. Résultats de l'observation des manipulations d'interrupteurs et appareils électriques

<i>II.2.1. En séances de psychomotricité</i>	
II.2.1.1. Observations recueillies par le biais de la grille.....	p.60
II.2.1.2. Éléments pertinents pour l'élaboration de l'hypothèse.....	p.62

II.2.2. <i>En classe</i>	p.64
II.2.3. <i>À la maison</i>	p.65
II.2.4. <i>Synthèse découlant du recueil de données et de l'observation</i>	p.66
II.3. Hypothèse d'évolution des stéréotypies.....	p.67
III. Plan d'action ciblé sur les stéréotypies verbales	
III.1. L'observation initiale des stéréotypies verbales : description et résultats.....	p.70
III.2. Le plan d'action	
III.2.1. <i>Les objectifs</i>	p.73
III.2.2. <i>L'équipe pluridisciplinaire</i>	p.74
III.2.3. <i>Interventions en psychomotricité</i>	
III.2.3.1. Déroulé d'une séance type.....	p.75
III.2.3.2. Moyens d'interventions utilisés.....	p.76
III.2.4. <i>Interventions des autres membres de l'équipe</i>	P.78
III.3. Évolution du comportement et résultats de l'observation	
III.3.1. <i>Évolution à la maison</i>	p.79
III.3.2. <i>Évolution à l'école</i>	p.80
III.3.3. <i>Évolution en séances de psychomotricité</i>	p.80
DISCUSSION	p.84
CONCLUSION GÉNÉRALE	p.86
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	

INTRODUCTION

On définit la profession du psychomotricien comme l'exercice de rééducation mise en place auprès des enfants et adultes ayant des difficultés d'adaptation à leur milieu. Ces difficultés sont causées par une perturbation de l'intégration perceptivo-motrice, liée à un trouble psychomoteur, qui peut s'inscrire dans un tableau clinique plus large. Ainsi, la rééducation psychomotrice permet de fournir des moyens pour réduire le déficit d'inadaptation ou pour compenser le déficit, et ce, par des mises en situation et des apprentissages spécifiques. La rééducation psychomotrice met alors l'accent sur la genèse et le maintien de relations adaptées entre l'individu et son milieu.

C'est pour répondre au mieux à cette définition que je me suis penchée sur les difficultés spécifiques d'un petit garçon de 7 ans porteur d'un Trouble du Spectre Autistique. Au début de l'année scolaire, l'équipe éducatrice signale que Mario n'a pas un statut d'élève. En effet, des comportements parasites, propres à la problématique autistique, gênent le fonctionnement de la classe. Cette plainte m'a interpellée et je me suis demandée comment il était possible de donner à Mario les moyens de poursuivre sa scolarisation de façon plus optimale et les moyens de réduire les aspects inadaptés de ces comportements.

C'est comme cela qu'a commencée ma réflexion par rapport aux stéréotypies des enfants avec autisme : qu'est-ce que précisément un comportement stéréotypé ? Comment les décrire ? Les comprendre ? Les distinguer des autres comportements ? Et est-il nécessaire d'agir dessus pour les réduire ? Si oui, comment ?

Ce mémoire est le fruit de cette réflexion que j'ai eu toute l'année. J'explique, dans la partie théorique, ce que sont les comportements stéréotypés et comment l'analyse fonctionnelle permet de les comprendre afin d'agir dessus de manière adéquate. Ensuite, dans la partie pratique, je rends compte du travail que j'ai mis en place avec Mario et qui comprend l'analyse fonctionnelle de ses stéréotypies ainsi que les moyens d'interventions utilisés.

Cet écrit retrace la démarche qui a été la mienne cette année pour suivre Mario dans son évolution, en s'adaptant toujours à ce qu'il est ; et pour lui fournir des moyens de s'adapter aux exigences de son milieu, en s'appuyant sur ses capacités.

PARTIE
THÉORIQUE

I. Qu'est-ce que l'autisme ?

I.1. Définition et classifications

L'autisme a commencé à être décrit par Kanner en 1943. Depuis, la définition et la description de l'autisme ont évolué et, actuellement, l'autisme s'inscrit parmi les Troubles Envahissants du Développement (TED) (HAS, 2010).

Cet ensemble de troubles est défini par la Classification Internationale des Maladies – 10^{ème} édition (C-I-M 10). Ils sont décrits comme un groupe de troubles caractérisés par une altération qualitative des interactions sociales réciproques, une altération qualitative de la communication, et un caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités. Ces trois critères symptomatologiques formant la Triade Autistique entravent le fonctionnement global du sujet, de manière envahissante, dans toutes les situations ; et évoluent au cours de la vie.

Les autres classifications actuelles (DSM-IV-TR et CFTMEA-R) décrivent aussi les TED. Le DSM-IV donne un complément utile aux descriptions de la CIM-10, au niveau clinique et pour la recherche. Le CFTMEA-R ne fait pas l'objet d'un consensus car les termes employés (psychose précoce, psychose infantile et psychose infantile précoce) entraînent des difficultés d'interprétation (HAS, 2010).

Huit catégories de TED sont décrites dans la CIM-10 : autisme infantile, autisme atypique, Syndrome de Rett, autres troubles désintégratifs de l'enfance, hyperactivité associée à un retard mental et à des mouvements stéréotypés, Syndrome d'Asperger et TED (sans précision) ; et cinq sont décrites dans le DSM-IV (en cours de révision) : Trouble autistique, Syndrome de Rett, Trouble désintégratif de l'enfance, Syndrome d'Asperger et TED non spécifié. La distinction entre ces différentes catégories de TED dépend de l'âge de survenue des anomalies, ou de la présence ou non d'un Retard Mental et/ou d'un trouble du langage, ou de la présence d'une atteinte génétique (Syndrome de Rett). Ces ensembles de tableaux cliniques décrivent des situations cliniques et des handicaps hétérogènes. Le consensus professionnel récemment établi intègre la notion de continuum ou de spectre du trouble autistique (HAS, 2010) afin d'aborder une approche dimensionnelle sous le terme de Troubles du Spectre Autistique (TSA). Les classifications utilisées jusqu'à présent donnent une approche plus catégorielle. La parution du DSM-V, courant 2013, rendra compte de cet aspect dimensionnel de part le terme de TSA, terme que j'utilise donc tout au long de ce mémoire.

I.2. Critères diagnostiques.

Les symptômes de chaque critère de la triade autistique sont les suivants, d'après le DSM-IV :

- Les symptômes du critère « **Altération qualitative des interactions sociales** » (1) peuvent être : l'altération de la régulation de l'interaction sociale avec une utilisation anormale de comportements non verbaux tels que le contact visuel, l'expression faciale, les postures corporelles, et les gestes ; la difficulté majeure, voire l'incapacité, à développer des relations correspondant au niveau de développement avec les pairs et à partager de l'intérêt, des activités et des plaisirs avec autrui ; le manque de réciprocité socio-émotionnelle ; et la perturbation sévère du sentiment de plaisir face à la joie d'autrui.

Ces troubles sont les plus persistants. À l'âge adulte, les émotions sont plus partagées mais l'évolution reste somme toute relative : 50% des personnes atteintes d'autisme présentent encore des troubles sévères de ce critère.

- Les symptômes du critère « **Altération qualitative de la communication** » (2) peuvent être : le retard ou absence totale de développement du langage (sans tenter de communiquer par un moyen alternatif) ; l'anomalie marquée de la capacité à amorcer ou à soutenir une conversation avec les autres malgré un langage adéquat ; l'utilisation stéréotypée et répétitive du langage ou utilisation idiosyncrasique de mots ou de phrase ; et l'absence de jeux de « faire semblant » ou de jeu social imitatif approprié au niveau de développement.

La communication et le langage sont amenés à s'améliorer à l'âge adulte mais restent déficitaires pour plus de 50% des cas, notamment par la présence d'écholalies et de persévérations.

- Les symptômes du critère « **Caractère restreint, stéréotypé et répétitif des comportements, activités et intérêts** » (3) peuvent être : la préoccupation persistante pour un ou plusieurs centres d'intérêts stéréotypés et restreints, anormale par l'intensité ou le thème ; l'attachement apparemment compulsif à des routines ou rituels non fonctionnels ; l'apparition de mouvements stéréotypés et répétitifs ; la préoccupation persistante pour les parties d'objet ou pour des éléments de jeux non fonctionnels.

Ces comportements répétitifs évoluent à l'âge adulte de telle sorte qu'il y a une diminution (de 97% à 87% entre l'adolescence et l'âge adulte) des comportements restrictifs (préoccupations et maniérismes complexes) : 46% ont une disparition de l'utilisation répétitive d'objets dont un tiers n'ont plus de maniérismes complexes et un quart n'ont plus de maniérismes mains-doigts. Il y a néanmoins une persistance de comportements répétitifs dans la sphère cognitive (obsessions et besoin d'immuabilité) : 50% ont une persistance de conduites répétitives. L'amélioration est plus présente lorsque le QI est supérieur à 70 (HAS, 2010).

Ce dernier critère, « Caractère restreint, stéréotypé et répétitif des comportements, activités et intérêts » nous intéresse plus particulièrement dans le cas de Mario car les comportements que nous allons étudier et prendre en charge chez cet enfant s'inscrivent, en partie, dans cette catégorie. Un tiers des personnes avec un Trouble du Spectre Autistique est concerné par ces comportements stéréotypés (Jeffrey et al, 2009).

Le diagnostic est clinique. Il repose sur la présence d'au moins deux symptômes du critère (1), au moins un symptôme du critère (2), au moins un symptôme du critère (3) et au moins deux autres symptômes dans l'un ou l'autre des critères de la triade. Les anomalies ou les altérations du développement doivent être présents avant 3 ans dans le domaine du langage (dans son aspect communicationnel), dans le domaine des attachements sociaux sélectifs et des interactions sociales, et/ou dans le domaine du jeu fonctionnel ou symbolique.

L'absence d'un des critères diagnostiques de l'autisme typique (tels que l'âge d'apparition tardif des troubles ou l'absence d'un des critères de la triade symptomatologique) définit un autisme atypique (d'après la CIM-10) ou Trouble Envahissant du Développement Non Spécifié (TED-Nos).

Dans le cas de Mario, nous sommes dans le cadre des Troubles Envahissants du Développement Non Spécifié (TED-Nos), d'après le DSM-IV ; ou d'autisme atypique d'après la CIM-10. De manière générale, pour qualifier l'autisme, j'emploierai le terme de TSA.

I.3. Épidémiologie

Actuellement, la prévalence est de 2/1000 pour l'autisme et de 6 à 7/1000 pour l'ensemble des TED. Le sex ratio est de 3 à 4 garçons pour une fille.

Les causes, encore peu connues, sont multifactorielles avec une composante héréditaire importante. En effet, le risque de récurrence au sein d'une famille est de 3 à 6%, la concordance entre jumeaux monozygotes est de 70 à 90% et elle est de 0 à 25% chez des jumeaux dizygotes.

Les troubles associés sont multiples, on retrouve, entre autre, le retard mental (50 à 70%), l'épilepsie (5 à 40%), les troubles de l'alimentation et du sommeil (45 à 86%), des signes symptomatologiques du Trouble Déficitaires de l'Attention avec Hyperactivité ou TDA/H (30 à 80%) et de nombreuses autres anomalies chromosomiques, génétiques, neurobiologiques, métaboliques et psychopathologiques. Ces troubles associés sont des particularités importantes à prendre en compte dans la prise en charge. Ils influent de façon notable sur l'évolution clinique et symptomatologique du sujet porteur d'autisme. En effet, les symptômes liés à l'autisme sont différents aux stades du développement, avec des régressions et/ou des évolutions et avec ou non l'atteinte d'un plateau à l'adolescence. L'association à d'autres troubles complexifie alors l'hétérogénéité clinique du trouble autistique (HAS, 2010).

I.4. Description du fonctionnement autistique

L'HAS, en 2010, a dressé le tableau des particularités des personnes avec autisme d'après la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF).

On considère que ces personnes ont des particularités d'altération au niveau des fonctions suivantes :

- **Fonctions d'interactions sociales** : l'altération des interactions sociales est un signe important de la problématique autistique. Ce déficit est notamment lié au défaut d'exploration visuelle des éléments non-verbaux d'une situation sociale (regard, posture, gestes, mimiques faciales,...) qui permettent de décoder les réactions d'autrui, ses émotions et ses intentions.

- **Fonctions sensorielles et perceptuelles** : une réactivité particulière aux différentes stimulations sensorielles (sensibilité somesthésique, vision audition, fonction vestibulaire, goût, toucher), soit de manière renforcée (hyperréactivité), soit de manière amoindrie (hyporéactivité) ou encore par recherche de stimulation. Cette particularité de réactivité est liée à la perturbation du traitement des informations sensorielles (défaut de modulation).

- **Fonctions motrices** : la planification des séquences motrices est souvent affectée, entraînant des dysfonctionnements des coordinations visuomanuelles, des praxies, des difficultés d'ajustements posturaux, d'anticipation, ainsi qu'un déficit de la pragmatique du mouvement c'est-à-dire des difficultés à mettre du sens sur le geste, à avoir une intention, un but et donc une motivation à préparer et à exécuter le mouvement. Les mouvements simples sont globalement performants.

- **Fonctions cognitives**, avec des particularités au niveau :

- ◇ du traitement des informations, avec un traitement supérieur de l'information locale au détriment d'un traitement global (faiblesse de cohérence centrale).

- ◇ des fonctions exécutives, avec des difficultés, non spécifiques à l'autisme mais au handicap en général, de planification, d'organisation, d'inhibition, d'attention sur une tâche ou sur un comportement ; ainsi que des difficultés notables de mémoire de travail.

- ◇ de l'adaptation à la nouveauté : difficulté liée à leur particularité de traitement des stimuli inhabituels et de part leur dépendance à une modalité sensorielle privilégiée et à leur difficulté à sélectionner les éléments essentiels. Cette difficulté à s'adapter au changement explique notamment les comportements répétitifs et stéréotypés, et le besoin d'immuabilité de la personne avec un TSA.

- ◇ de l'attribution d'états mentaux à autrui et à eux-mêmes : cette capacité dépend des potentialités cognitives et verbales, ces difficultés de théorie de l'esprit ne sont pas spécifiques à l'autisme. Le déficit en théorie de l'esprit explique les difficultés de la personne avec autisme à comprendre les intentions, désirs et croyances d'autrui, à les décoder, et à organiser et restituer une réponse sociale adaptée.

- **Fonctions émotionnelles** : avec une faiblesse de compréhension des émotions, chez autrui et chez eux-mêmes ainsi que des difficultés d'expression des émotions. Cette altération des fonctions émotionnelles n'est pas présente de la même manière dans toute la population TSA. Elle rend compte des difficultés d'ajustement au monde social, de réciprocité émotionnelle et sociale et d'empathie.

• **Fonctions de communication**, avec une altération des capacités :

◇ d'attention conjointe : difficultés à orienter son attention ainsi que celle de l'autre sur une cible commune.

◇ d'imitation, dans le fait d'imiter et de reconnaître d'être imité : les enfants avec autisme en sont relativement capables, cela dépend de leurs caractéristiques propres, de manière générale ils ont des difficultés pour l'imitation en différé et l'imitation symbolique et d'actions complexes. Ces difficultés ont des répercussions sur l'apprentissage et sur les communications non verbales.

• **Fonctions du langage** : les difficultés langagières sont un critère de l'autisme. Il se caractérise par un choix de mots inhabituels, une inversion du pronom, une écholalie, un discours incohérent, une absence de réponse aux questions, une prosodie anormale, un manque de motif pour communiquer verbalement ou par des gestes. Il y a deux types de trouble du langage : celui lié à l'expression et la réception avec les capacités syntaxiques et celui lié au sens des mots (la pragmatique, la sémantique). Tous les enfants préscolaires avec autisme ont des troubles de la compréhension et de la pragmatique du langage. 50% des enfants avec autisme ne développent pas un langage fonctionnel.

• **Fonctions sensorielles** : avec une expression de la douleur particulière pouvant se traduire par des comportements anormaux ou des conduites de retrait. Il est donc nécessaire d'envisager une potentielle maladie somatique avec des douleurs lors de tels comportements : automutilation, destruction, stéréotypies, comportements antisocial, agressivité physique et problèmes d'alimentation. Certains de ces comportements faisant l'objet du travail entrepris cette année avec Mario, la manière de les considérer et les interventions spécifiques que l'on peut apporter sont exploitées par la suite.

En définitive, on peut considérer des particularités communes au fonctionnement autistique, avec toutefois une grande diversité et une grande hétérogénéité au sein de cette population. Les témoignages des personnes elles-mêmes autistes permettent d'avoir une vision « de l'intérieur » du fonctionnement autistique. Cela permet aussi de refléter la réalité de l'hétérogénéité des troubles du spectre autistique. Apprendre à dégager le profil individuel de fonctionnement d'un sujet porteur d'un TSA permet de clarifier son trouble et d'avoir des indications et des prises en charge au plus proche du fonctionnement de la personne.

II. Qu'est-ce qu'un caractère restreint, stéréotypé et répétitif d'un comportement, d'une activité et d'un intérêt ?

Les comportements, activités et intérêts restreints, stéréotypés et répétitifs composent la problématique des Troubles du Spectre Autistique. Cette notion est complexe et difficile à définir. D'une part, elle regroupe un grand nombre de comportements avec des traits communs mais des présentations topographiques et fonctionnelles différents. En effet, plusieurs termes sont utilisés pour décrire ces comportements, tels que les comportements répétés, les stéréotypies, les intérêts restreints, les persévérations, les rituels, l'automutilation, la résistance au changement, les compulsions,... D'autre part, les mécanismes physiopathologiques de ces comportements sont encore mal connus. Les auteurs parviennent difficilement à trouver un consensus pour décrire ces différents comportements car il n'y a pas de terme unique pour décrire toutes ces manifestations comportementales. De plus, les avis divergent quant à la manière de classer ces comportements.

Afin de clarifier cette notion, nous allons commencer par poser un cadre de définitions des différents termes. Je vais donc définir chacune de ces notions. Ceci permettra de dégager quels sont les traits communs de ces différents comportements pour mieux les comprendre et pour saisir où se situent les divergences de conceptualisation.

II.1. Définitions.

II.1.1. Un comportement, un intérêt et une activité.

Un **comportement** est la manière de se comporter. (Petit Robert 2013) Il s'actualise dans les attitudes, dans les conduites, dans les réactions de l'individu. En psychologie, le comportement (en anglais *behavior*) est l'ensemble des réactions objectivement observables d'un être vivant. Les comportements rendent compte de la relation entre l'individu et son milieu. En effet, ils sont des actions volontaires dirigés vers une finalité qui est l'adaptation de l'individu au milieu. Ils dépendent donc des caractéristiques génétiques propres du sujet (héritées de son espèce), de l'environnement et des interactions entre ces caractéristiques (structures biologiques) et les stimuli de cet environnement. On peut trouver comme

synonyme du mot comportement les termes suivants : acte, action, agissement, allure, conduite, démarche, expression, manière, mouvement, posture,...

Un **intérêt** est la qualité de ce qui retient l'attention, ce qui captive l'esprit (Petit Robert 2013). En d'autres termes, c'est ce qui correspond à un sentiment de curiosité et d'attrance à l'égard d'une personne ou d'une chose. Contrairement au comportement, l'intérêt n'est pas externe mais interne, il n'est donc pas observable directement. C'est un phénomène cognitif qui lie un état émotionnel et une mobilisation cognitive des processus attentionnel.

Une **activité** est l'ensemble des actes coordonnés et des travaux de l'être humain (Petit Larousse 2013). En neuropsychologie, ces actes sont régis par un ensemble de phénomènes psychiques et physiologiques relevant de la volonté, des tendances, de l'habitude, de l'instinct, des expériences acquises et des ressources intellectuelles.

II.1.2. Caractère restreint, répété et stéréotypé.

L'adjectif **restreint** qualifie ce qui est étroit, limité, petit (Petit Robert 2013). Dans le cas d'un comportement, il s'agit donc d'un schéma d'actions qui varie peu, qui est limité, qui reste strictement identique, invariant. On parle aussi de manque de modulation du comportement. Dans le cas d'un intérêt, le terme restreint suggère une attirance particulière sur un objet ou un sujet. Les synonymes peuvent être : borné, focalisé, réduit, succinct, invariant...

L'adjectif **répété** ou **répétitif** qualifie ce qui est exprimé à nouveau (Petit Larousse 2013). Il peut s'agir d'une action réalisée à intervalles réguliers, réitérée par exemple tous les jours à la même heure, ou d'une action reproduite plusieurs fois de suite dans un intervalle de temps donné. Les synonymes de répété sont : fréquent, itératif, récurrent, réitéré, perpétuel,...

L'adjectif **stéréotypé** qualifie ce qui paraît sortir d'un moule, tout fait, figé (Petit Larousse 2013). En psychopathologie, on utilise le terme de **stéréotypie** qui caractérise la tendance à conserver la même attitude, à répéter le même mouvement ou les mêmes paroles de manière involontaire. Dans ce terme **stéréotypie** s'englobe donc le caractère répété d'un

comportement, et le caractère restreint d'un comportement. En effet, on y retrouve l'aspect de répétition, de récurrence d'une action, et l'aspect d'immuabilité, d'invariance. Les synonymes usuellement utilisés pour le mot stéréotypé peuvent être : automatique, caricatural, immuable, invariant, prototypique,...

Au regard de ces définitions, on comprend que le critère diagnostique des T.S.A. « Caractère restreint, stéréotypé et répétitif des comportements, intérêts et activités » désigne l'ensemble des actions, gestes, paroles, mouvements ou attirance pour un objet qui ont la particularité commune d'être systématiquement reproduite et répétée et ce, de manière immuable et invariante. Cette double particularité (répétée et restreinte) est présente de manière inappropriée au contexte et anormale tant dans ses formes comportementales que dans son intensité.

II.1.3. La complexité d'un consensus.

Avec ces définitions, nous comprenons mieux ce que désignent les comportements stéréotypés. Toutefois, en clinique, de nombreuses formes sont observables et la réalité du concept de stéréotypie reste très complexe. Il n'y a pas de réponses claires quant à la stéréotypie et celle-ci fait l'objet d'un débat considérable (Rapp, 2005). Plusieurs propositions de catégorisation ont été proposées.

En 1967, Berkson distingue les mouvements répétitifs (comme le balancement) et les mouvements non répétitifs (comme les postures particulières et anormales).

En 1982, Lewis et Baumeister soulignent le caractère non fonctionnel des stéréotypies et l'absence de stimulus antérieur précis.

Par la suite, Berkson, en 1983, décrit cinq critères spécifiant une stéréotypie : le comportement doit être volontaire (c'est-à-dire qu'il est opérant, il entraîne une conséquence) ; il doit y avoir un manque de variabilité ; le comportement doit persister au fil du temps ; il est immuable face aux changements environnementaux et il est inhabituel par rapport à l'âge.

D'autres critères ont pu être discutés, notamment la notion de rythmicité et de périodicité (Lewis et Baumeister, 1982, et Yu et Kropla, 1998 in Rapp, 2005). Ou encore la notion de temps passé à s'adonner à la stéréotypie, critère pertinent pour rendre compte de l'impact de la stéréotypie sur la vie quotidienne du sujet.

La question qui se pose ensuite à propos de ces comportements est la notion de fonctionnalité. Dans les premiers temps de la conceptualisation des stéréotypies, des auteurs comme Sprague et Newell, en 1996, évoquent les mouvements stéréotypés comme des comportements répétitifs, variables, dont la topographie ne semble pas servir un but utile. Ils ne considèrent donc pas que les stéréotypies puissent avoir une fonction. Actuellement, l'aspect fonctionnel des stéréotypies est pris en compte et les auteurs considèrent des fonctions sensorielles et des fonctions sociales (Cunningham, 2009).

Il y a donc beaucoup de divergences et surtout de difficultés pour poser un cadre définissant les comportements stéréotypés. Ce concept a évolué et s'est précisé. L'accord unanime se situe dans l'aspect répétitif et invariant du comportement mais il n'y a pas encore d'accord sur le nombre d'épisodes et sur l'occurrence du comportement qui détermine si un comportement est une stéréotypie ou non (Rapp, 2005).

De plus, il est important de prendre en compte, dans la définition du comportement stéréotypé, le contexte d'apparition et la répercussion sur la vie quotidienne de la personne. En effet, pour être qualifiée de stéréotypie, le comportement doit être problématique pour la personne ou pour l'entourage. Nous avons tous dans nos habitudes, gestes ou attitudes des comportements répétés (quand nous applaudissons par exemple), et des comportements restreints (être cinéphile par exemple), pour autant ce ne sont pas des stéréotypies. Celles-ci doivent donc interférer de manière inhabituelle, anormale, inappropriée avec le milieu. Il y a une notion de stigmatisation dans la stéréotypie (Cunningham, 2009). En effet, les conséquences de la stéréotypie sont néfastes pour l'enfant et souvent pour ses parents. Beaucoup de parents d'enfants porteurs de T.S.A. qui ont des stéréotypies témoignent de la gêne, voire la honte qu'ils peuvent ressentir quand leur enfant pratique ce type de comportement en public. Concernant les conséquences sur l'enfant, elles concernent les répercussions sur les apprentissages. En effet, l'enfant présentant des stéréotypies pratique ces comportements au détriment des activités sociales et des activités d'apprentissages. La raison pour laquelle les stéréotypies entravent l'accès aux apprentissages chez les enfants autistes est que ces enfants sont généralement incapables de faire la distinction entre des stimuli de l'environnement pertinents et des stimuli non pertinents. Dans les conditions d'apprentissage, l'environnement fournit un grand nombre de stimuli, souvent visuels et auditifs, et les enfants avec un T.S.A. ont tendance à ne traiter qu'un nombre restreint de stimuli qu'ils reçoivent. Cette impossibilité à traiter plusieurs signaux de front est rendue d'autant plus difficile si l'enfant produit des stéréotypies qui lui fournissent d'autres stimuli.

Finalement, la description clinique des comportements stéréotypés est actuellement plus ou moins unanime chez les auteurs. On reconnaît une multiplicité des formes comportementales et on admet qu'il s'agit de stéréotypies quand elles présentent les mêmes particularités d'invariabilité et d'immuabilité. Cette caractéristique doit interférer de manière inadaptée, inappropriée et anormale avec la vie du sujet. Les auteurs admettent aussi une fonctionnalité de la stéréotypie, et la finalité de ces comportements est aussi multiple. Il y a donc deux manières de catégoriser les stéréotypies : suivant leurs formes et suivant leurs fonctions.

II.2. Les diverses formes comportementales.

La définition des comportements stéréotypés, comme nous l'avons dit, englobe diverses formes comportementales. Les exemples donnés dans la Classification Internationale des Maladies (C.I.M.-10) rendent compte de la variabilité des comportements stéréotypés. Ils sont décrits dans le chapitre V (Troubles mentaux et du comportement), dans le groupe F98 intitulé « Autres troubles du comportement et troubles émotionnels apparaissant habituellement durant l'enfance et l'adolescence ». En F98.4, il est décrit les différents mouvements stéréotypés pouvant être rencontrés. Ces mouvements peuvent être de l'ordre moteur : comme le balancement du corps, le balancement de la tête, l'arrachement des cheveux, le fait de se tordre les cheveux, de claquer les doigts ou de battre des mains. Ils peuvent être des comportements d'auto-mutilation, il y a comme exemple dans la C.I.M.-10 : le fait de se cogner la tête, de se gifler, de se mettre le doigt dans l'œil, de se mordre les mains, les lèvres ou d'autres parties du corps. Les manifestations comportementales sont donc multiples et variées.

En reprenant les différentes manifestations comportementales décrites par Y. Bourreau (2008), lui-même s'appuyant sur les études de Bishop, Richler et Lord (2006), j'ai catégorisé les comportements stéréotypés en sous-groupes différents, qui sont les suivants :

- Les **stéréotypies motrices**, où l'on y retrouve les mouvements tels que le flapping (mouvement répété et stéréotypé de flexion et d'extension des poignets), les mouvements de balancement du corps par des mouvements du buste d'avant en arrière de manière répétée), les mouvements répétés des doigts, les tournoiements,...Ainsi que les maniérismes moteurs

qui sont des attitudes ou mouvements du corps figés, crispés et non habituel (par exemple une démarche hors du commun, particulière, bizarre, non symétrique, irrégulière,...)

- Les **stéréotypies liées aux objets**, où la personne utilise de manière répétée un objet sans prendre en considération la fonction de celui-ci (elle le prend, le manipule, le tapote, le fait tourner...) Cet attachement à l'objet se fait sur un objet particulier (une montre, une petite voiture, un jouet,... que la personne emporte toujours avec elle) ou sur une partie d'objet en se préoccupant que d'un détail de l'objet (comme les roues de voiture par exemple).

- Les **stéréotypies vocales**, avec des productions répétées de sons ou de vocalises, ou des reproductions répétées de sons, de mots ou de phrases entendues par un proche ou par une source sonore quelconque (vidéo, radio,...) Cette reproduction à l'identique (avec la même intonation) est appelée écholalie.

- Les **stéréotypies sensorielles**, où la personne recherche de manière répétée des stimulations particulières et où elle peut rester focalisée sur celles-ci pendant longtemps. Ces stimulations peuvent être visuelles (lumières, couleurs particulières,...), auditives (bruits de ventilateur, fréquence de sons,...), tactiles (flairer certains objets, porter des objets à la bouche, chercher certaines textures,...). On ne trouve pas dans les études de stéréotypies sensorielles olfactives et gustatives. La recherche de stimulations olfactives et gustatives est moins fréquente, tout du moins elle est moins observable.

- Les **rituels** sont des séquences d'actions stéréotypées, c'est-à-dire une suite de comportements organisés dans le temps et réglés selon un code fixe, à certains moments de la journée et reproduits tous les jours. Ces comportements ritualisés entraînent une résistance au changement, en effet tout bouleversement de l'ordre fixé peut générer des réactions vives de la part de la personne. Les rituels sont intégrés depuis peu dans le domaine des comportements stéréotypés. Il s'agit par exemple de fermer les portes, d'aligner les objets,...

- Les **compulsions et les contrôles de l'environnement**, qui correspondent à la répétition d'actions, souvent peu complexes, qui visent à obtenir quelque chose de perfectionnée (recherche de propreté extrême, mesures de vérification, de comptages,...) et qui visent à attirer de manière répétée l'attention sur soi (contrôle de la conversation par exemple).

- Les **centres d'intérêts restreints**, où la personne se focalise sur des sujets ciblés et spécifiques, limités en nombre et parfois inhabituels. On retrouve aussi des **idées fixes**, ou **obsessions**, qui reflètent des pensées revenant de manière répétée et intrusive.

- Les **comportements auto-agressifs et hétéro-agressifs**, qui sont des comportements moteurs stéréotypés dirigés vers le propre corps de la personne, vers autrui et vers un objet et qui sont source de douleurs et/ou de blessures plus ou moins graves. L'auto-agressivité peut être, par exemple, de se ronger les ongles, de mâchonner, de se caresser, de se gratter, de se cogner contre les murs, de se mordre,... L'hétéro-agressivité peut être de pousser quelqu'un, de le taper, de le brutaliser, de le mordre, ou de jeter les objets à terre, de les casser,...

Cette catégorisation des comportements stéréotypés reflète la multitude des formes comportementales que l'on peut classer dans ce domaine. On comprend donc bien qu'il n'est pas si simple de classer toutes ces topographies et que celles-ci peuvent être confondues et/ou associées. La structure d'une stéréotypie est difficile à déterminer, et c'est l'une des raisons pour laquelle les auteurs divergent dans leurs définitions.

II.3. Fonctions des stéréotypies.

II.3.1. L'approche comportementale : fonction de renforcements.

II.3.1.1. Renforcements automatiques, non-sociaux.

La conception traditionnelle de la stéréotypie perçoit celle-ci comme une auto-stimulation, en d'autre terme, comme ayant une fonction perceptive ou sensorielle. Cette hypothèse a été soutenue par les études de Lovaas et al en 1987. Cette conception de la stéréotypie est très ancrée dans l'approche des comportements stéréotypés.

Dans les années 1960, Berkson et Mason ont réalisé les premières études pour comprendre l'influence de l'environnement sur ces comportements. Ils trouvent que les comportements stéréotypés sont inversement liés à la présence de stimuli et à la quantité d'interaction sociale. Il y a donc bien une influence de l'environnement. Puis, dans les années 1980-1990, Iwata et ses collaborateurs mettent en place des études d'évaluation

comportementale et d'analyse fonctionnelle. Leur but est de déterminer les relations entre les variables spécifiques et les comportements problématiques. Ceci a permis de mettre en évidence que le maintien de la stéréotypie a des conséquences sur l'environnement, et qu'il y a aussi la présence de renforcements sociaux et/ou de renforcements non-sociaux.

Une telle hypothèse est fondée sur la notion de production de renforcement non social (Kennedy, 2007). Par « non social », on entend que le comportement d'une autre personne n'est pas requis pour renforcer la production du comportement. Par conséquent, la personne qui se livre à la stéréotypie est capable de produire elle-même une stimulation en émettant une réponse spécifique. La stimulation sensorielle maintient le comportement stéréotypé. C'est donc un comportement opérant, répété et mis à jour car renforcé par les stimuli sensoriels. Les comportements d'auto-stimulation ne sont donc pas dépendants des conséquences sociales. Dans ce type de comportement, il est donc particulièrement difficile de manipuler l'environnement pour éviter que l'enfant s'engage dans le comportement (Cunningham, 2009).

On peut dégager cinq aspects qui déterminent et caractérisent un renforcement automatique (Rapp & Vollmer, 2005) :

- La production d'un effet perceptif, sensoriel.
- La persistance du comportement en l'absence de conséquences sociales.
- La corrélation entre l'enrichissement de l'environnement et la réduction des stéréotypies.
- La corrélation entre la diminution de l'effet sensoriel produit et la réduction des stéréotypies.
- Les stéréotypies peuvent fonctionner comme un renforcement relatif à un autre comportement et lorsque l'on empêche la venue des stéréotypies, on constate une augmentation consécutive des stéréotypies.

Ce renforcement automatique peut être positif ou négatif. Par « renforcement positif », on entend que le comportement produit un stimulus qui augmente la probabilité de la réponse. Par exemple, claquer avec sa langue produit un son qui peut être agréable et donc être réitéré ; ou encore, si on prend l'exemple d'enfants déficients visuels, il est courant qu'ils appuient sur leurs yeux pour produire une stimulation visuelle. Dans ce cas, la stéréotypie produit une sensation recherchée par la personne et donc le mouvement est reproduit à nouveau.

Le deuxième type de contingence, toujours non social c'est-à-dire non dépendante d'une tierce personne, est le renforcement non-social « négatif ». Celui-ci se produit quand une réponse réduit, modifie ou supprime un stimulus et de fait, on observe une augmentation de la probabilité du comportement. Contrairement au renforcement positif, le renforcement négatif ne produit pas une stimulation, mais permet d'éviter une stimulation désagréable. Par exemple, c'est ce que nous faisons quand nous couvrons nos oreilles dans un milieu bruyant pour diminuer la charge sonore perçue comme désagréable.

Les renforcements non-sociaux positifs et négatifs sont l'explication et la conceptualisation fonctionnelle qui ont été données dans les premiers temps de l'analyse des stéréotypies.

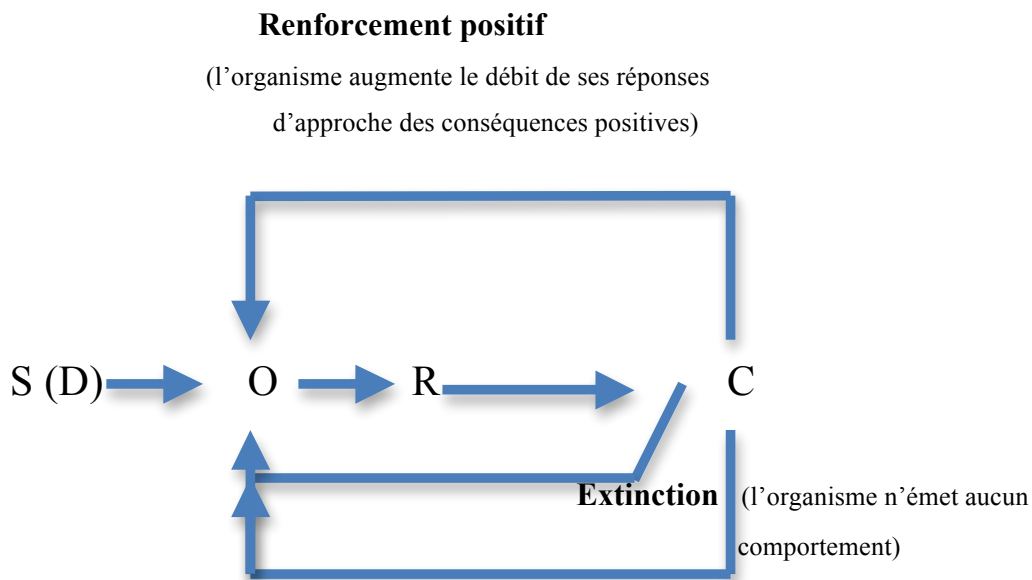
II.3.1.2. Renforcements sociaux

Aujourd'hui, d'autres explications ont enrichi l'approche des stéréotypies. En plus des renforcements « non-sociaux » ou automatiques, il s'avère que les renforcements sociaux sont aussi source de stimulations pour les stéréotypies (Kennedy, 2007). Le renforcement social positif implique la présence d'une autre personne qui présente un stimulus qui entraîne l'augmentation de la probabilité de survenue de la stéréotypie. L'exemple le plus fréquent est la recherche d'attention. En effet, si le comportement d'un enfant, quel qu'il soit - car c'est valable pour les stéréotypies mais pour tout autre comportement - entraîne de la part de l'adulte plus d'attention, l'enfant trouve alors du bénéfice à reproduire ce comportement pour obtenir de l'attention. Dans ce cas, l'attention est un renforcement social et positif car il est fourni par une autre personne et augmente la probabilité d'apparition du comportement.

Il y a aussi des renforcements sociaux négatifs. Dans le cas d'un renforcement social négatif, il en résulte qu'une autre personne réduit, modifie ou supprime certains types de stimulation. Dans de tels cas, la stéréotypie se produit, elle a pour conséquence le changement d'état du stimulus. Il y a donc une augmentation de la probabilité de la réponse. Par exemple, un enfant produit des bruits forts de bourdonnement, entraînant chez l'autre l'initiative de baisser la radio perçue comme désagréable par l'enfant.

La stéréotypie, théoriquement, a donc pour fonction d'obtenir une stimulation perceptive de manière automatique, autrement dit une auto-stimulation qui est un renforcement non-social car obtenu directement par la stéréotypie en elle-même ; et/ou d'obtenir ou d'éviter un stimulus par l'intermédiaire du comportement d'une autre personne, dans ce cas il y a une composante sociale et même une composante de communication car elle implique une autre personne.

Le schéma ci-dessus rend compte du conditionnement opérant basé sur l'émission de nouveaux comportements en rétroaction avec les conséquences d'une réponse comportementale et explique donc cette notion de renforcement (Cottraux et al, 1983).



Renforcement négatif
(l'organisme augmente le débit de ses réponses d'évitement ou d'échappement vis-à-vis des conséquences négatives)

S (D) : Situation (stimulus discriminatif)

O : Organisme

R : Réponse

C : Conséquence

L'ensemble S (D) – O – R – C représente une contingence de renforcement.

II.4.2. Fonction de gestion des stimuli de l'environnement.

Les comportements stéréotypés peuvent être expliqués par un déficit des fonctions attentionnelles (Pry et Stahl, 2004). En effet, les personnes porteuses d'un TSA présentent des caractéristiques similaires aux patients frontaux : rigidité, manque de flexibilité, difficultés à inhiber des réponses, persévérations, focalisations sur des détails et difficultés à s'adapter à des situations nouvelles. Il y aurait donc un déficit des fonctions exécutives, plus particulièrement des processus attentionnels. En effet, les capacités de flexibilité attentionnelle permettent de s'adapter aux situations nouvelles en déplaçant son attention d'un set mental à l'autre. Une déficience de cette capacité explique donc les phénomènes de persévération où la personne choisit toujours la même réponse, de manière répétée, alors que celle-ci ne sert pas le but à atteindre. Les rituels et routines présents chez les personnes avec autisme, notamment, peuvent être expliqués par ce déficit de flexibilité attentionnelle.

On peut aussi considérer que les stéréotypies aient une fonction de gestion du niveau d'éveil en fonction du caractère stimulant ou non de l'environnement. En effet, leur apparition tend à augmenter en situation de stress (Thommen, 2009). Ces comportements seraient utilisés dans un but d'autoprotection et de moyen palliatif à des situations stressantes. Dans l'étude de Thommen, sur trois adultes autistes, l'auteur observe que les comportements stéréotypés apparaissent d'autant plus dans les situations génératrices de tension et donc de stress. Ces situations varient en fonction des individus. Pour certains, plus le milieu est structuré, moins il y a de comportements stéréotypés. Ce qui signifie que plus la personne est dans un milieu pauvre en structuration spatiale et temporelle, plus elle a besoin de faire diminuer le niveau de tension et s'adonne alors à des comportements stéréotypés. Pour d'autres (dans l'étude de Thommen, 2 personnes sur 3), les comportements stéréotypés apparaissent plutôt dans des situations fortes en stimulations, lors de moments qui sont donc peu structurés. La surcharge des éléments stimulateurs augmente le niveau d'attention et donc de stress ; les stéréotypies ont alors une fonction de régulation de la gestion de tous ces éléments.

II.5. La place des comportements stéréotypés dans la triade autistique.

Il y a certainement des phénomènes physiologiques qui sont à l'origine des stéréotypies, toutefois ces mécanismes neurobiologiques qui seraient la cause du maintien d'un comportement stéréotypé n'ont pas encore été montrés (Jeffrey et al, 2009). Actuellement, les recherches portent sur l'influence de l'environnement qui développe et qui maintient la stéréotypie.

Les comportements restreints et répétés, reflètent la deuxième dimension de l'autisme décrite initialement par Kanner : la première dimension est l'isolement social (*aleness*), et la deuxième dimension est le « besoin impérieux que tout reste inchangé » (*sameness*). Ces comportements répétés et restreints au caractère inhabituel et inapproprié rendent compte de cette deuxième dimension, de ce manque de flexibilité caractérisant les Troubles du Spectre Autistique. Il y a donc nécessairement un lien entre les comportements stéréotypés, et les troubles des interactions sociales et de la communication. Ces deux particularités de la problématique autistique interagissent et ne sont pas indépendantes. D'ailleurs, les limites entre les critères de la Triade autistique sont parfois floues. Par exemple, dans le critère « trouble de la communication » on retrouve le symptôme « langage stéréotypé et répétitif et utilisation idiosyncrasique de mots ou de phrase ». Il y a donc bien un lien entre trouble de la communication et comportements stéréotypés.

C'est en partie sur ce lien que je me suis appuyée pour intervenir sur la réduction des comportements stéréotypés de Mario. En effet, l'émergence des capacités socio-communicatives aurait un effet positif sur les comportements stéréotypés en faisant diminuer leurs apparitions ou en modifiant leurs expressions (Baranek, 2002). En d'autres termes, on peut donc comprendre que l'apprentissage de moyens de communication simples permet une réduction de l'expression des comportements stéréotypés.

Ce lien peut être expliqué par deux hypothèses. D'une part, les comportements stéréotypés seraient une stratégie adaptative face aux déficits socio-communicatifs (figure 1), c'est-à-dire un moyen de pallier aux altérations des capacités d'interactions sociales et de communication ; d'autre part, les comportements stéréotypés pourraient être une conséquence d'un défaut d'adaptation sociale et donc d'une difficulté à réguler ces comportements socialement non acceptables (figure 2), autrement dit un défaut de filtre social (Bourreau, 2008).

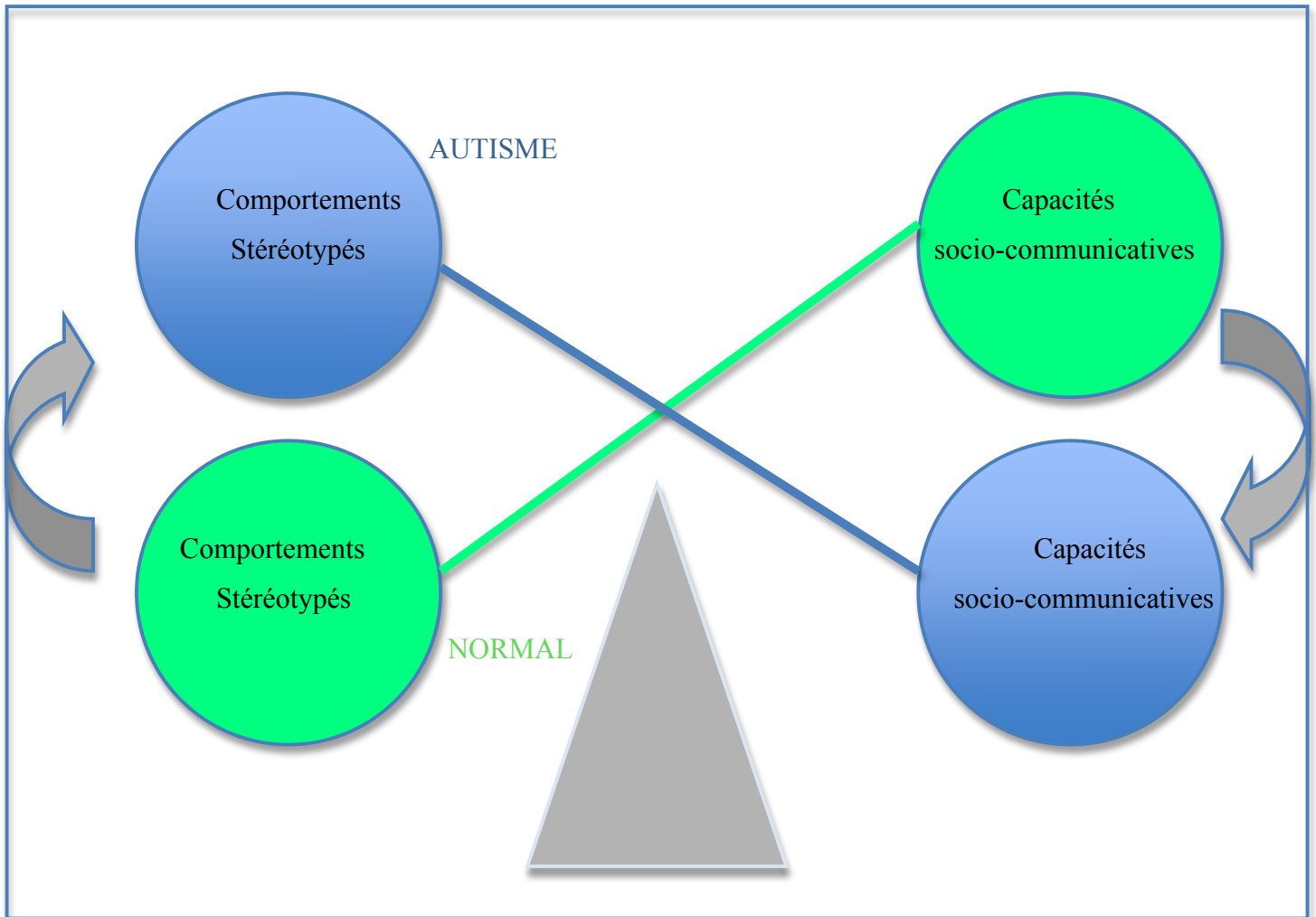


Figure 1 : Balance entre comportements stéréotypés et capacités socio-communicatives, d'après Bourreau, 2008.

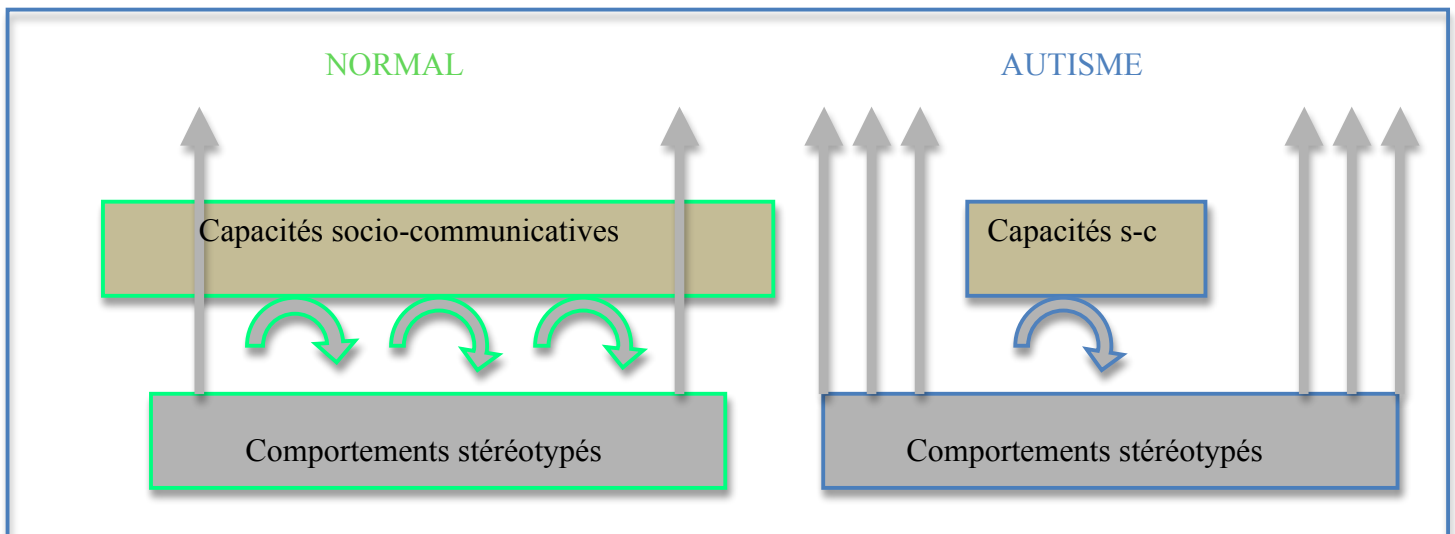


Figure 2 : Capacités socio-communicatives comme filtre des comportements stéréotypés, d'après Bourreau, 2008.

II.6. Le cas particulier des stéréotypies verbales.

Dans le cas précis de mon analyse et de mes interventions sur les comportements stéréotypés de Mario, j'ai été amené à me pencher sur la particularité des stéréotypies verbales, telle que des chantonnements et des bruits de bouche ; et sur le langage idiosyncrasique, stéréotypé, qui concerne des mots et des ébauches de phrases mais utilisés de manière non pragmatique. Et il y a en effet une différence entre les stéréotypies verbales et les stéréotypies non-verbales (Sherer et Schreibman, 2005). Je me suis donc posée la question du développement du langage chez l'enfant avec autisme afin de mieux comprendre les causes des stéréotypies verbales.

II.5.1. Particularités du développement du langage chez l'enfant TSA.

Le processus d'acquisition du langage chez l'enfant dépend de facteurs cognitifs (attention, mémoire) et biologiques (système articulatoire). Il se fait en trois étapes : le développement prélinguistique, la première année, où l'enfant, par le babillage, s'approprie les phonèmes de sa langue maternelle et commence à prononcer ses premiers mots. Puis, à partir de 18 mois, l'acquisition lexicale augmente et il peut combiner deux mots. Enfin, lors de la troisième année, il y a apparition des premières structures syntaxiques et l'acquisition du langage s'accélère alors considérablement. À 4 ans, l'enfant typique a un niveau proche de l'adulte, d'un point de vue syntaxique. La compréhension linguistique précède toujours la production. Tout comme le développement du langage chez l'enfant typique, on ne peut pas tirer de généralité quant à l'acquisition du langage chez les enfants avec autisme, il y a une grande disparité de fonctionnement. On peut toutefois constater un niveau réellement inférieur aux enfants typiques avec une évolution non linéaire mais plutôt par paliers.

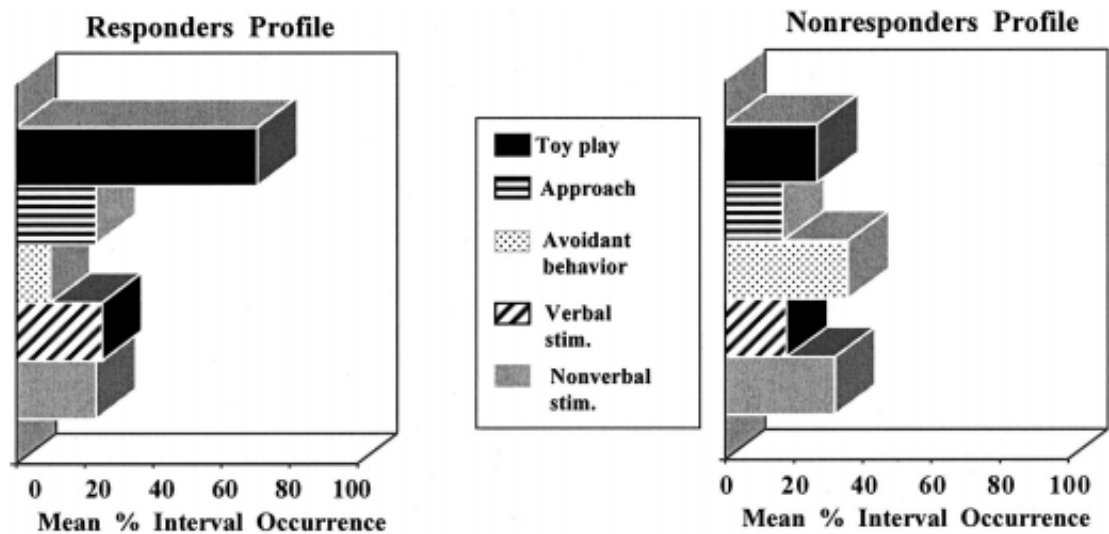
Les enfants avec autisme ont des difficultés dans l'acquisition du langage, c'est un des signes symptomatologiques du trouble. D'une part, il y a une dissociation entre les compétences réceptives du langage (compréhension) et les performances linguistiques (production) avec un retard dans la performance (moins de mots grammaticaux et plus de verbes et de noms, avec une persistance des agrammaticalités) ; d'autre part il y a une association du trouble spécifique du langage avec un déficit en théorie de l'esprit (Foudon, 2008). Le déficit de la théorie de l'esprit a des répercussions sur les capacités socio-

pragmatiques. En effet, des études longitudinales ont montré que plus les capacités d'attention conjointe (précurseurs de la théorie de l'esprit) étaient faibles, plus l'évolution linguistique était moindre. Ainsi, même s'il n'y a pas d'homogénéité au sein des TSA, il persiste dans cette population des difficultés pragmatiques du point de vue linguistique.

II.5.2. Stéréotypies verbales comme soutien des apprentissages ?

Sherer et Schreibman ont mené une enquête afin de comprendre pourquoi tous les enfants TSA ne répondaient pas favorablement aux programmes d'interventions comportementales. L'étude a montré qu'il y a deux profils de comportements, les enfants dits « Répondeurs » et les enfants dits « Non Répondeurs », qui réagissent différemment aux interventions du type Pivotal Response Traitement (PRT). Ce programme vise à généraliser les nouvelles habiletés acquises en motivant davantage l'enfant porteur d'autisme par divers moyens tels que le choix laissé à l'enfant, l'exécution des tâches à tour de rôle et le renforcement positif.

Les enfants TSA participant à l'étude présentent des comportements de manipulation d'objets, des comportements d'approche spontanée vers l'adulte (physiquement ou par le regard), des comportements d'évitement (éloignement de l'adulte, réaction d'évitement de réponse,...), des comportements stéréotypés verbaux (phrases sonores absurdes , sons répétitifs,...) et des comportements stéréotypés non verbaux (flapping, balancement, grimace, secousses,...) Le graphique ci-dessous montrent la répartition de ces comportements chez les enfants dits « Répondeurs » et chez les enfants dits « Non Répondeurs ».



Un traitement d'intervention PRT a ensuite été réalisé avec tous les enfants, pendant 6 mois, plusieurs fois par semaine. À la suite du traitement, l'évaluation a porté sur l'expression langagière et la compréhension langagière (formulation de demande en particulier) et sur les compétences sociales. Les résultats montrent que les 3 enfants « Répondeurs », sans communication fonctionnelle au début du traitement, communiquaient ensuite par la parole de manière spontanée et dans plusieurs contextes. À l'inverse, les 3 enfants « Non Répondeurs », sans communication fonctionnelle avant le traitement, n'ont pas développé de compétences communicatives après le traitement.

Ceci montre que les stéréotypies verbales peuvent au contraire avoir un effet facilitateur sur l'apprentissage. L'hypothèse qui est posée par rapport à ce constat réside dans le fait que la stéréotypie verbale peut être une condition préalable à la compétence langagière, tout le comme le babillage dans le développement normal du jeune enfant. D'autres recherches sont nécessaires pour examiner pourquoi les stéréotypies non-verbales interfèrent avec l'apprentissage tandis que les stéréotypies verbales semblent ne pas interférer avec les apprentissages, et semblent même être bénéfiques aux apprentissages.

II.5.3. Vers une installation du soliloque ?

Le soliloque est le langage égocentrique, adressé au locuteur, dans un but d'autorégulation, que se soit dans la manipulation d'objets, dans le contrôle du comportement, dans l'attention sur une tâche et dans les résolutions de problème (Vigotsky, in Albaret 2006). Ces verbalisations favorisent positivement les performances dans ces types de tâches. Dans le

développement, ce langage d'autoguidage devient progressivement intériorisé (Berk, in Albaret 2006) : il est sans rapport direct avec la tâche au début, puis il cible des descriptions de la tâche, enfin il est de moins en moins audible avec des manifestations externes d'un discours intérieur. Il est intéressant de relever que le dernier niveau de soliloque concerne des murmures inaudibles avec mouvements des lèvres et de la langue à l'exception des stéréotypies. Ces dernières ne peuvent donc pas soutenir une régulation du comportement. La distinction entre stéréotypie et des prémices possibles du soliloque sera discutée avec Mario.

Le soliloque ne disparaît pas à l'adolescence et à l'âge adulte, la diminution de celui-ci est la conséquence d'une pression sociale qui admet difficilement des autoverbalisations ouvertes.

L'auto-instruction par le langage n'est pas étudiée dans le cas de l'autisme. On peut admettre que cette capacité d'autorégulation implique des capacités de langage pragmatique et de compétences dans le lien social, capacités déficitaires chez la personne avec autisme.

Je me suis intéressée à cette question dans le cas de certaines verbalisations de Mario qui étaient situées entre la stéréotypie et des prémices de soliloque. L'installation du soliloque chez l'enfant TSA pourrait en effet s'avérer pertinente pour consolider les apprentissages et les compétences cognitives.

L'installation du soliloque est l'objectif à long terme dans la prise en charge des stéréotypies de Mario, comme je l'expliquerai dans la partie pratique. Pour cela, je me suis basée sur les programmes d'auto-instruction mises en place par Goodman et Meichenbaum (in Albaret, 2006). Ils ont montré leur efficacité chez les enfants TDA/H. Les instructions sont d'abord données par l'adulte pour réguler les comportements de l'enfant, lors de la présentation de la tâche puis en couverture vocale pendant que l'enfant s'exécute ; ensuite, l'enfant verbalise les instructions ; enfin, il les intériorise. Ces programmes sont flexibles et s'adaptent à l'enfant et à la situation. Il faut prendre en compte aussi que la phase de verbalisation à voix haute peut prendre un certain temps et ne doit pas être réprimée dans le milieu scolaire, notamment, comme un comportement perturbateur.

L'état actuel des études sur les stéréotypies permet d'en donner des définitions et des descriptions qui englobent une pluralité de comportements différents, tant dans leurs formes topographiques que dans leurs fonctions. Ces comportements répétitifs et invariants sont retrouvés dans les Troubles Obsessionnels Compulsifs (TOC), chez les personnes avec Retard Mental et dans la population TSA, qui nous intéresse. Ils nécessitent, de part leur inadaptation au milieu, des interventions éducatives et rééducatives. Dans cette deuxième partie, je vais détailler les moyens à mettre en œuvre pour faire diminuer ces comportements.

III. Interventions sur un trouble comportemental complexe comme les stéréotypies : l'analyse appliquée du comportement.

III.1. Les raisons d'une évaluation fonctionnelle.

Après avoir saisi la complexité des comportements stéréotypés, nous comprenons qu'ils sont l'une des formes les plus courantes de comportements jugés « problématiques » chez les personnes souffrant de trouble du développement. Tous ne nécessitent pas une intervention, cela dépend du retentissement dans la vie quotidienne et sur la qualité de vie. Il faut en premier lieu se demander si l'intervention est nécessaire, au regard de l'impact et des répercussions que ce comportement peut avoir sur la personne elle-même, sur son entourage et sur ses compétences d'acquisition et d'apprentissage. En effet, si le comportement n'a pas d'impact négatif sur le sujet et son environnement, il n'est pas utile de mettre en place une intervention. (Kennedy, 2007). Si la décision est alors prise de mettre en place une intervention pour réduire la stéréotypie, plusieurs étapes, que je vais développer, sont alors requises pour procéder à l'évaluation et à l'analyse fonctionnelle.

Je commencerai par détailler ce qu'est une analyse fonctionnelle, de manière générale, afin de mieux comprendre, dans un deuxième temps, l'intérêt d'une telle approche dans le cas des comportements stéréotypés. Dans cette première partie explicative de l'analyse appliquée du comportement, je détaille cette approche et ces techniques comportementales de manière globale, cette approche s'applique en effet à tous types de comportements problématiques ou troubles du comportement. Cette précision est importante car, dans le cas de Mario, nous

verrons que certains de ses comportements stéréotypés évoluent vers des comportements inadaptés sans pour autant être exclusivement des comportements stéréotypés. Cette nuance sera expliquée dans la partie pratique. Pour autant, l'analyse fonctionnelle du comportement s'applique aux comportements stéréotypés et aux autres comportements inadaptés.

III.2. L'analyse appliquée du comportement

III.2.1. Définition.

L'analyse fonctionnelle d'un comportement, d'après Skinner, consiste à « spécifier les relations fonctionnelles existantes entre le comportement d'un individu et son environnement ».

Cette approche du comportement humain s'appuie sur l'observation précise et rigoureuse d'un comportement cible afin d'en dégager les éléments déclencheurs et les éléments de maintien, dans le but d'intervenir sur ce comportement avec des stratégies adéquates et adaptées pour le modifier. L'objectif d'une telle approche est donc de pouvoir confirmer ou infirmer une hypothèse selon laquelle un ou plusieurs paramètres identifiés sont supposés prédire, favoriser, expliquer et maintenir le comportement problématique (Elouard, 2011).

La modification du comportement, qui vient en second lieu après l'analyse fonctionnelle, passe par son atténuation. On peut atténuer un comportement soit en visant la réduction de l'apparition de ce comportement, soit en passant par l'apprentissage de comportements alternatifs adaptés.

L'approche comportementale trouve alors son unité dans « l'adoption de la méthodologie issue du raisonnement expérimental pour le recueil des faits, leur organisation en hypothèses testables, l'élaboration de stratégies spécifiques et l'évaluation des résultats thérapeutiques. » (Cottraux et coll, 1983)

Yates, en 1970, donne la définition suivante : « les thérapies comportementales représentent la tentative d'utiliser de manière systématique ce corps de connaissance empirique et théorique qui résulte de l'application de la méthode expérimentale en psychologie et dans les disciplines étroitement liées (physiologie et neurophysiologie) dans le but d'expliquer la genèse et le maintien de patterns anormaux de comportements, ainsi que

l'application de cette connaissance au traitement ou à la prévention de ces anomalies par des études expérimentales contrôlées de cas uniques tant au niveau descriptif que thérapeutique. »

L'idée d'agir sur un comportement pour le modifier a pu être perçue comme une atteinte à la liberté des personnes. En effet, modifier le comportement de quelqu'un peut être considéré comme très contraignant et donc irrespectueux de la personne et de la dignité humaine. Cependant, il faut bien comprendre qu'il s'agit, dans l'analyse expérimentale du comportement humain, de « rechercher la fonction de tels comportements pour offrir un moyen plus adapté d'obtenir ce qu'il souhaite » (Rivière, 2006). En d'autres termes, il s'agit de permettre à la personne de développer des moyens comportementaux plus efficaces, plus appropriés et plus adaptés que ceux déjà existants. Ils élargissent de ce fait leur panel de possibilités de comportements et augmentent alors leur liberté en général.

III.2.2. Historique et modèles théoriques.

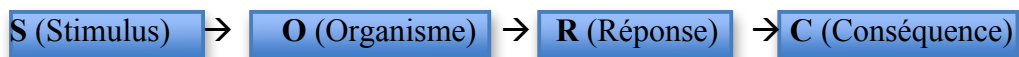
Cette approche du comportement humain s'appuyant sur l'observation du comportement, de ses éléments antécédents et de ses éléments de maintien, se fonde sur la notion de conditionnement opérant.

Historiquement, cette conception du comportement a débuté avec l'expérience, en 1890, de Pavlov. Il présente le conditionnement répondant avec son expérience dite du « chien qui bave ». Dans cette expérience, Pavlov constate que le chien salive dès qu'on lui présente de la nourriture. Autrement dit, un stimulus inconditionnel (la nourriture) entraîne une réponse inconditionnelle (la salivation). On dit « inconditionnel » car on ne peut agir sur ce principe de réflexe (on présente de la nourriture à un chien, il salive). Pavlov a alors ajouté un stimulus neutre, une cloche, au même moment où l'on présente un stimulus inconditionnel (la nourriture). L'assemblage entre un stimulus neutre et un stimulus inconditionnel entraîne un stimulus conditionnel. C'est-à-dire que la cloche et la nourriture entraînent la salivation. Au bout d'un certain temps, le stimulus neutre à lui seul, entraîne une réponse conditionnelle : la salivation. La réponse est dite conditionnée ou conditionnelle quand on agit sur le système {stimulus-réponse} en y ajoutant une autre variable.

En 1913, Watson reprend les travaux de Pavlov pour les appliquer au comportement humain et pose les bases de l'analyse comportementale.

Dans les années 1940-1950, Skinner, considéré comme l'un des pionniers de l'analyse expérimentale du comportement humain, pose ensuite le terme de conditionnement opérant.

Ainsi, les premières analyses fonctionnelles ont été réalisées dans le cadre de schémas simples, essentiellement ceux du conditionnement opérant, représentés par la formule :



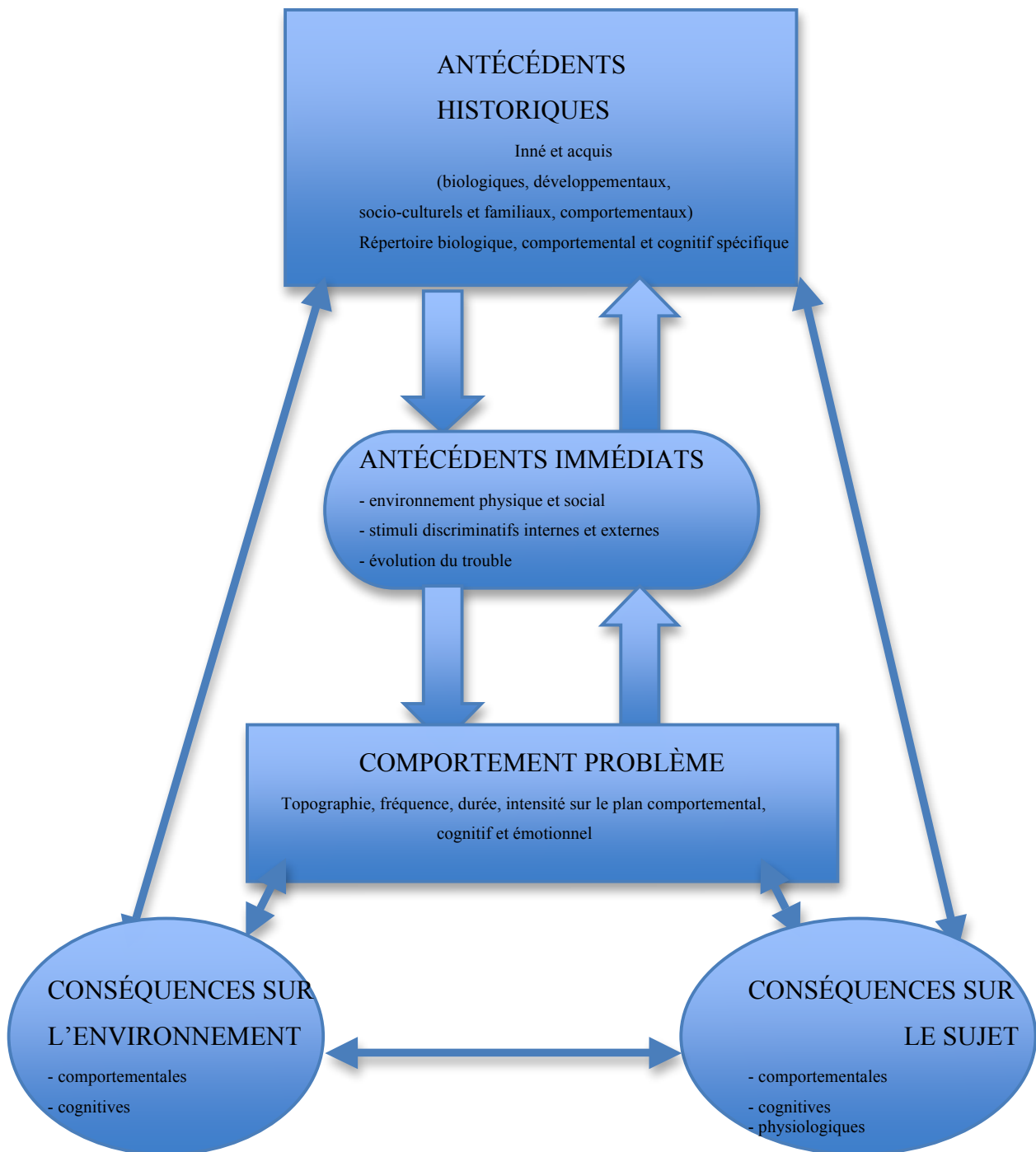
Un stimulus, issu de l'environnement ou de l'organisme, a une action sur l'organisme, qui induit une réponse comportementale de la part de cet organisme. Cette réponse entraîne des conséquences pour l'individu. Celui-ci, avec ses variables internes, est alors considéré et il devient actif dans la réponse.

Des récompenses obtenues par la personne vont lui permettre de choisir une certaine réponse adaptée. Tel ou tel comportement est donc choisi en fonction des conséquences que cette réponse va entraîner dans l'environnement. Par exemple un enfant fait ses devoirs pour contenter ses parents ; il a donc une conséquence positive à se mettre au travail car il reçoit en contrepartie un bénéfice socio affectif.

Ce modèle commence à poser la question du renforcement, que nous avons évoqué en première partie, lors de l'explication des fonctions des stéréotypes : qu'est ce qui est agréable ou désagréable pour la personne ?

Ce modèle s'est ensuite enrichi de variables après l'étude et la compréhension plus approfondie de la notion d'environnement ainsi que par les recherches sur l'organisme. En effet, depuis les années 1960, les modèles d'analyse fonctionnelle du comportement mettent l'accent sur le recueil de données pour déterminer de manière précise et rigoureuse les facteurs propres au sujet et les facteurs issus de l'environnement qui sont impliqués dans le comportement cible.

Le schéma ci-dessous présente le modèle de Fontaine et Ylieff (1981). Il est plus complet que le schéma simple du conditionnement opérant (S-O-R-C) car il indique, en plus de l'observation du comportement associé aux conséquences de celui-ci, l'articulation des variables dépendantes et indépendantes actuelles avec les antécédents historiques.



Dans les années 1970-1980, Lovaas élabore des techniques de conditionnement opérant pour éliminer les comportements pathologiques nuisibles au sujet et à l'entourage,

puis pour acquérir des comportements à partir desquels des apprentissages plus spécifiques pourront s'établir.

Le terme d'Analyse Appliquée du Comportement ou Applied Behavior Analysis (A.B.A.) est actuellement la dénomination la plus connue dans le domaine de la psychologie au niveau internationale. Cette approche a été approfondie et enrichie par des modèles d'explication théorique et prouvée scientifiquement par de nombreuses études depuis près de 40 ans, elle est reconnue comme étant une méthode efficace pour apprendre à développer des comportements plus adaptés.

III.3.L'analyse appliquée du comportement : point par point

Le nombre d'étapes varie en fonction des auteurs, toutefois on peut les décrire au nombre de quatre : dans un premier temps on procède à un recueil de données et à la collecte des informations ; le deuxième temps est l'analyse fonctionnelle à proprement dite avec la sélection du comportement cible, la recherche d'antécédents fonctionnellement reliés au comportement cible et l'établissement d'hypothèses entre ces antécédents et le comportement ; ensuite on choisit les stratégies d'interventions thérapeutiques en fonction des hypothèses retenues ; et enfin on évalue les résultats.

III.3.1. 1^{ère} étape : le recueil des données

Avant toute analyse factorielle et toute intervention, il convient de recueillir un maximum de données et d'informations sur l'enfant, sur son environnement et sur ces comportements. Cette collecte précède l'observation clinique et expérimentale, et elle se fait par l'entretien clinique, structuré ou semi-structuré. Tout d'abord, les informations à recueillir intéressent les caractéristiques de l'enfant et de son milieu familial et socio-affectif. Ensuite, les informations pertinentes concernent celles liées aux comportements inappropriés en eux-mêmes : topographie et description précise des comportements problèmes, fréquence d'apparition, durée d'apparition, intensité,... Puis, les informations concernent les conséquences et l'impact de ces comportements inappropriés, sur l'enfant, sur son environnement et sur son entourage, Enfin, les informations à collecter renseignent les stratégies utilisées face à ces comportements et la compréhension de ceux-ci : les ressources disponibles, humaines et matérielles, dans la situation où apparaissent les comportements

inappropriés, les croyances de la part de l'équipe éducative à propos des fonctions des comportements inappropriés, les réponses émotionnelles et physiques de l'équipe éducative face aux comportements inappropriés, les stratégies mises en place par l'enfant et par l'entourage,...

Cette 1^{ère} étape a donc pour finalité de formuler la plainte et de cibler le comportement sur lequel il va falloir intervenir. L'issue de cet examen des données est de fournir la base pour procéder à des évaluations et des analyses descriptives expérimentales. (Kennedy, 2007). De ce recueil de données, on peut déjà concevoir quels vont être les axes d'intervention.

III.3.2. 2^{ème} étape : l'analyse fonctionnelle.

Le comportement choisi doit être un « comportement problème ». Dans le cas des comportements stéréotypés, il convient donc de cibler un comportement qui interfère avec la vie du sujet (dangereux pour lui ou pour les autres, interférence avec l'intégration et /ou les apprentissages,...) Il s'agit ensuite de le définir avec rigueur et précision. Pour cela, il faut utiliser des moyens d'observation efficaces et précis. La rigueur de cette définition et de cette description a pour enjeu l'accord et la compréhension unanime de l'ensemble des personnes agissant sur ce comportement : parents, éducateurs et rééducateurs. Il est judicieux pour cela d'utiliser une grille adaptée et pourquoi pas un enregistrement vidéo.

Le processus d'observation doit permettre d'identifier la fonction de chaque forme distincte topographiquement de comportements cibles observés chez l'enfant. En effet, comme nous l'avons déjà dit, un comportement stéréotypé ou un comportement anormal peut avoir plusieurs formes comportementales et servir des finalités différentes.

Cette 1^{ère} phase de l'analyse fonctionnelle est primordiale. Plus l'observation sera rigoureuse et préparée et plus le comportement visé sera décrit de manière objective et sans interprétation hâtive.

Le but de l'évaluation fonctionnelle est de comprendre les corrélations entre les événements antérieurs et par conséquent susceptibles d'être liés à ces comportements stéréotypés ou comportements anormaux. Souvent, ces événements peuvent déjà être identifiés à partir de l'examen des dossiers et de l'entretien (1^{ère} étape de l'analyse). Dans le cas de l'observation d'un comportement stéréotypé, les évaluations descriptives doivent

identifier les niveaux et les types de stimulations produites dans l'environnement quand la stéréotypie apparaît. Par exemple, les stéréotypies ne se produisent que lorsque de faibles niveaux de stimulations environnementales sont présents, ou alors se produisent uniquement lorsque les niveaux de stimulation sont élevés (Kennedy, 2007).

La recherche des événements antécédents fonctionnellement reliés au comportement cible permet la description des relations de dépendance entre le comportement cible, les événements environnementaux et les états bio-comportementaux. Cela ne signifie pas de chercher les causes internes et émotionnelles de l'enfant, mais de définir de façon opérationnelle les comportements ou antécédents supposés responsables du maintien du comportement cible.

L'antécédent peut être un problème de frustration, c'est-à-dire une incapacité pour l'enfant à réussir une tâche permettant l'accès à des renforcements naturels ou artificiels. On peut prendre l'exemple d'un enfant porteur d'un T.S.A. n'ayant pas accès au langage qui s'engage dans un comportement violent car il ne peut formuler sa demande, et n'a donc pas accès au renforcement souhaité.

L'antécédent peut être une sous-stimulation ou une sur-stimulation. Par exemple, un enfant peut s'engager dans un comportement perturbateur s'il ne reçoit pas assez d'attention de la part de l'adulte, l'antécédent est donc l'insuffisance d'attention. Dans le cas d'une sur-stimulation, il peut s'agir, par exemple, d'un environnement trop bruyant qui entraîne un comportement d'auto-mutilation chez une personne autiste.

Enfin, l'antécédent lié au comportement cible peut être l'attente de l'environnement ou les modèles fournis par l'environnement qui sont inappropriés. Prenons l'exemple parlant d'une bagarre après un match de football : les personnes s'engagent dans un comportement bagarreur et violent par imitation, sans savoir souvent pourquoi la bagarre s'est déclenchée.

Par cette recherche de contingences qui maintiennent le comportement cible de l'enfant, on génère ensuite des hypothèses d'organisation du comportement.

III.3.3. 3^{ème} étape : Le choix des stratégies thérapeutiques.

En fonction des hypothèses qui ont été posées quant aux éléments antécédents et aux éléments de maintien d'un comportement non adapté, on fixe les stratégies thérapeutiques pour faire diminuer ce comportement en favorisant l'apparition d'un comportement souhaité.

Les moyens à disposition pour le développement de comportements sont les renforcements, les guidances, les façonnages et les chaînages.

III.3.3.1. Les renforcements.

Le renforcement est une opération qui relie deux événements : la réponse comportementale et un événement ou conséquence qui suit la réponse. Cette relation est un renforcement si et seulement si la réponse augmente ou maintient sa probabilité d'apparition en fonction d'une conséquence (Rivière, 2006). L'agent du renforcement est le renforçateur. Et, comme cela a déjà été précisé, le renforcement peut être négatif ou positif suivant qu'il soustrait ou qu'il retire quelque chose à la situation.

Un renforçateur peut être primaire (ne dépend pas d'autres renforçateurs, comme la nourriture), il peut être secondaire (dépend de l'association avec d'autres renforçateurs résultant de l'apprentissage, comme des jouets, des privilèges, des activités,...ou être généralisé en économie de jetons par exemple, ou être sociaux). Ils sont artificiels ou disposés par quelqu'un.

Le ou les renforçateurs sont à choisir en fonction de l'enfant et de ses intérêts afin d'être efficace(s). Il ne faut pas les multiplier et ils doivent être immédiats. Le programme d'administration de renforçateur est aussi à choisir avec rigueur, on peut choisir un programme ratio (le renforçateur est donné après un certain nombre de comportements souhaités) ou un programme d'intervalles (le renforçateur est donné si le comportement souhaité apparaît dans l'intervalle de temps fixé).

Les programmes de renforcement sont une étape dans l'apprentissage, petit à petit, ils sont à diminuer puis à disparaître.

III.3.3.2. Les guidances.

Les guidances sont des événements qui aident à engendrer une réponse : elles sont une aide à l'enseignement, elles sont à retirer le plus vite possible en estompant progressivement la guidance et elles sont à combiner à d'autres procédures de renforcement différentiel (Wolery, 1994, in Rivière 2006).

Il existe six types de guidance : les guidances verbales (mots écrits ou prononcés, comme les consignes, le problème est que l'enfant ne comprend pas nécessairement la consigne) ; les guidances visuelles (par image, comme les pictogrammes des programmes

PECS ou Makaton) ; les guidances gestuelles (expressions faciales et postures) ; les guidances physiques (avec accompagnement de certains gestes par exemple) ; les guidances par modelage (c'est-à-dire par imitation, souvent associées aux gestes et à la guidance verbale) et les guidances environnementales (aménagement de l'espace physique pour induire le comportement désiré).

Les guidances choisies sont à estomper progressivement, inversement à l'évolution du comportement souhaité.

III.3.3.3. Le façonnage et le chaînage.

Le façonnage consiste à faire apparaître un comportement inexistant, qui n'est pas dans le répertoire de l'enfant. Dans ce cas, on renforce les approximations successives du comportement cible. Au lieu d'attendre que le comportement apparaisse pour le renforcer, on renforce graduellement chaque élément qui ressemble à la forme finale. L'estompage, que nous avons vu avec les guidances et les renforcements, vient alors dans un second temps.

Quant au chaînage, il consiste à renforcer les différentes étapes de l'élaboration d'un comportement complexe. Les renforcements sont alors utilisés de manière successive, à chaque élément de la chaîne nécessaire à l'obtention du comportement souhaité.

Ces moyens pour l'apprentissage d'un nouveau comportement et pour l'extinction d'un comportement non souhaité sont efficaces s'ils sont utilisés avec rigueur et précision par l'exemple de l'équipe accompagnant l'enfant. Ils s'appliquent aux comportements stéréotypés qui nous intéressent particulièrement.

III.4. Analyse fonctionnelle appliquée aux stéréotypies et interventions spécifiques.

L'idée générale, que nous avons déjà développée, est que tout comportement entraîne une conséquence. Donc tout problème de comportement entraîne aussi une réponse et le sujet associe ce comportement à la réponse qui vient en conséquence. Dans le cas spécifique de l'autisme, l'enfant n'a pas de moyens de communication adaptés. Il est alors primordial de comprendre la fonction du comportement stéréotypé et de comprendre son processus d'installation car son impact négatif peut être source d'exclusion et de souffrance.

Je vais détailler à présent quels sont les moyens spécifiques qui peuvent être utilisés pour intervenir sur les stéréotypies. Globalement, en reprenant les différents auteurs, on peut

en décrire cinq : la restriction de la réponse, l'enrichissement de l'environnement, l'apprentissage de nouvelles compétences alternatives, le renforcement de la non-occurrence de la stéréotypie et la réprimande de la stéréotypie. (Rapp, 2004 ; Kennedy, 2007 ; Jeffrey, 2009).

III.4.1. Particularités des interventions sur les stéréotypies.

Avant de décrire les différentes interventions pouvant être spécifiquement utilisées pour réduire les stéréotypies, il faut rappeler la particularité des comportements stéréotypés : les personnes présentant des stéréotypies ont plusieurs formes de stéréotypies. Or, peu d'études ont démontré l'effet d'une intervention sur l'ensemble des stéréotypies d'un individu. Les études présentent des efficacités d'intervention ciblée sur une stéréotypie. Toutefois, si l'on regarde l'ensemble des stéréotypies d'un individu, il est possible qu'une forme de stéréotypie augmente alors qu'une autre forme diminue. De même, il est possible que des formes de stéréotypie non ciblée diminuent au même titre que les formes ciblées. Finalement, il est possible que le comportement approprié commence à émerger à mesure que diminue la stéréotypie (Rapp, 2004).

III.4.2. La restriction de la réponse.

Une première intervention possible est de restreindre l'apparition de la réponse. En d'autre terme, il s'agit d'éliminer les renforcements qui maintiennent le comportement (Jeffrey, 2009). On peut agir de cette manière lorsque la fonction de la stéréotypie est un renforcement social. Par exemple, si le comportement est maintenu par l'attention qui lui est porté, la restriction de la réponse consistera à faire du retrait d'attention.

Dans les cas de comportements maintenus par des renforcements automatiques (non-sociaux), il est plus compliqué de refuser la stimulation générée par le comportement. Plusieurs stratégies peuvent être adoptées.

Tout d'abord, on peut utiliser l'extinction sensorielle : cacher les yeux pour limiter la stéréotypie visuelle, mettre un tapis pour que le bruit de la manipulation d'un objet soit moins fort, débrancher une lampe qui fournit une stimulation visuelle,...etc. Toutes ces techniques permettent de faire diminuer les stéréotypies. Elles sont toutefois contraignantes et peu généralisables (Jeffrey, 2009).

On peut aussi bloquer ou interrompre la stéréotypie au moment où elle apparaît. Par exemple, si un enfant se mord les doigts, il s'agira de mettre devant la bouche de l'enfant la main de l'éducateur (ou thérapeute, ou parent,...) Cette technique est coûteuse pour la personne qui la met en place et exige une surveillance permanente.

Finalement, les différentes procédures d'extinction de la réponse stéréotypée par atténuation ou élimination des conséquences de la stéréotypie sont des moyens d'intervention qui réduisent effectivement la stéréotypie ciblée. Toutefois, elles sont coûteuses en énergie, et le déplacement de la stéréotypie vers un autre comportement stéréotypé est fréquent. Ces procédures sont donc rarement mises en place de manière isolée.

III.4.3. L'enrichissement de l'environnement.

La deuxième stratégie d'intervention pouvant être utilisée pour réduire les comportements stéréotypés est l'enrichissement de l'environnement. Il s'agit de fournir à la personne s'engageant dans la stéréotypie d'autres possibilités d'accès à des stimulations. L'idée est d'engager la personne dans des activités incompatibles avec le comportement stéréotypé (Jeffrey, 2009). Cette stratégie est surtout utilisée lorsque la stéréotypie a une fonction dite « non-sociale », comme je l'ai déjà expliqué, ces stéréotypies sont maintenues par des stimulations sensorielles générées par la stéréotypie elle-même. La stéréotypie est alors renforcée car elle donne accès à une stimulation agréable ou, au contraire, elle permet d'éviter une stimulation désagréable ou nociceptive.

L'intervention consistant à enrichir l'environnement est précédée par une évaluation fonctionnelle d'une ou plusieurs autre(s) activité(s) qui fournissent une stimulation ayant valeur de renforcement positif, en concurrence avec la stéréotypie. On lui donne en fait le choix entre s'engager dans la stéréotypie et s'engager dans une autre activité qui fournit aussi un renforcement sensoriel (Kennedy, 2007).

La procédure débute alors par l'identification précise du renforçateur qui s'avère efficace pour la personne et qui doit être en haute concurrence avec le comportement stéréotypé. Il est possible de choisir un renforçateur qui fournit les mêmes types de stimulations sensorielles que le comportement stéréotypé. Ensuite, il faut jauger le niveau d'effort qui est nécessaire pour s'engager dans le nouveau comportement renforçateur, celui-ci ne doit pas être trop important et pas être trop coûteux pour pouvoir concurrencer efficacement le comportement stéréotypé.

Suite à cette évaluation, on peut procéder à un enrichissement de l'environnement en donnant à l'individu ces stimulations supplémentaires qui ont été évaluées au préalable comme des stimulations appréciées et même préférées par la personne.

Les renforcements différentiels disposés dans le cadre de ce type d'intervention sont à délivrés à plusieurs reprises, et cette fréquence est à déterminée. En effet, les stimulations sensorielles fournies par les stéréotypies peuvent être extrêmement puissantes et il peut être difficile de trouver un renforçateur différentiel efficace. La question peut se poser d'utiliser la stéréotypie elle-même comme renforçateur (Jeffrey, 2009). Il s'agit de restreindre l'accès à la stéréotypie, avec un blocage de la réponse par exemple, et de permettre l'accès à la stéréotypie à la suite d'un comportement souhaitable. Toutefois, il y a peu d'études sur ce sujet.

III.4.4. L'apprentissage de nouvelles compétences.

La troisième approche que l'on peut envisager pour intervenir sur les stéréotypies est l'apprentissage d'un comportement alternatif plus adapté (Kennedy, 2007). L'idée est donc de donner à la personne les capacités et les compétences d'accéder à de nouvelles sources de stimulation ou au contraire de s'éloigner elle-même des stimulations désagréables. Ces interventions regroupent les moyens déjà évoqués de chaînage et de façonnage. Cela permet de remplacer la stimulation fournie par la stéréotypie par une autre activité, ou un autre jeu mais plus adapté. Dans le cas des stéréotypies sociales, qu'elles aient valeur de renforcement positif ou négatif, elles sont maintenues par des stimulations fournies par une autre personne. Celles-ci ont la particularité de ne pas être disponibles en l'absence d'une autre personne. Ces stéréotypies entraînent nécessairement la modification du comportement de la personne qui fournit la stimulation. C'est en ce sens qu'elles sont « sociales » et peuvent alors être considérées comme une forme de communication. Pour ces stéréotypies sociales, il s'agit d'apprendre à l'individu à communiquer d'une autre manière sa demande pour remplacer la réponse stéréotypée qui lui permet d'accéder à un renforcement positif. Cette communication peut être apprise par un moyen alternatif, comme par exemple l'utilisation des pictogrammes. L'idée est alors d'enseigner un moyen plus approprié et plus efficace pour obtenir un objet, une activité ou quelque chose de particulier de la part de quelqu'un (de l'attention par exemple), et ainsi de permettre que la personne n'ait plus besoin de s'engager dans la stéréotypie pour faire comprendre ce qu'elle veut. L'intervention est donc ciblée sur l'amélioration de la communication personnelle. Dans le cas où la stéréotypie a pour but de

modifier le comportement d'une autre personne afin d'éviter ou d'échapper à des stimuli (renforcement social négatif), elle est une forme de communication pour changer l'environnement par l'intermédiaire d'une autre personne. De même, dans ce cas, il s'agit de fournir à la personne des moyens plus adaptés de communiquer pour éviter qu'il s'engage dans la stéréotypie.

III.4.5. Le renforcement de la non-survenue de la stéréotypie.

Pour cette intervention, il s'agit de choisir un renforçateur efficace, tout comme l'intervention précédemment décrite et celui-ci est alors fourni lorsque la stéréotypie n'apparaît pas. Les auteurs parlent de Differential Reinforcement of the non-Occurrence of stereotypy (DRO). Lors de cette procédure, il faut établir un intervalle de temps pendant lequel il ne faut pas que la stéréotypie apparaisse afin d'obtenir le renforçateur. Cet intervalle est à déterminer judicieusement car si le renforçateur est donné trop fréquemment, il peut y avoir un effet de satiété.

Plusieurs conditions sont envisageables : on peut réinitialiser ou non la période DRO après l'apparition du comportement problème. Autrement dit, on détermine un intervalle de temps pendant lequel la stéréotypie ne doit pas apparaître, et si la stéréotypie apparaît pendant cette intervalle, soit on attend la fin de l'intervalle de temps puis on recommence un nouvel intervalle où le renforçateur pourra être donné en cas de non apparition de la stéréotypie ; soit on remet le compteur de temps à zéro au moment de l'apparition de la stéréotypie et commence alors un nouvel intervalle de temps. Les deux méthodes ont été montrées efficaces (Rivière, 2006 et Jeffrey, 2009).

III.4.6. La réprimande de la stéréotypie.

Enfin, la dernière intervention est à utiliser quand aucun renforçateur ne parvient à rivaliser avec la stéréotypie. Dans une telle situation, deux options sont envisageables (Jeffrey, 2009). Soit le thérapeute décide d'arrêter totalement le traitement de la stéréotypie car il a évalué que le coût de l'intervention était plus important que l'impact de la stéréotypie sur la vie de l'individu ; soit il met en place une sanction, en dernier recours, si la stéréotypie porte atteinte à la vie de l'individu. Actuellement on use de réprimandes plus bénignes qu'avant : les gifles, goûts aversifs, électrocution, ont été remplacées par des réprimandes

verbales, des sur-corrections, des délais d'attente,... Ces réprimandes doivent être suffisamment aversives pour faire diminuer la stéréotypie et doivent être socialement acceptables. Ce moyen d'intervention est à user en dernier recours, si vraiment la stéréotypie porte atteinte à la sécurité et à la santé de la personne et que tous les autres moyens ont été explorés et inefficaces pour réduire la stéréotypie.

La partie pratique qui suit met en évidence la démarche que j'ai eue toute cette année auprès de Mario, enfant TSA, présentant des comportements stéréotypés. Cette réflexion retrace toutes les étapes nécessaires à l'analyse fonctionnelle et qui ont donné lieu à la mise en place d'interventions spécifiques.

PARTIE PRATIQUE

I. Recueil des données.

I.1. Présentation de Mario.

[REDACTED]

I.1.1. Petite enfance

La grossesse et l'accouchement se sont bien passés, Mario est né 4 jours après le terme.

Dans la petite enfance, avant l'élaboration du diagnostic, Mario est décrit comme un enfant qui pleure beaucoup, qui s'agite, se cogne et tombe beaucoup. Il acquiert la marche à 14 mois. À 3 ans, Mario est dégourdi sur le plan moteur : il est capable d'enfiler des perles, d'ouvrir des bouchons, appuyer précisément sur un bouton, il participe à l'habillage et se déshabille facilement. Le langage n'est pas en place à 3 ans. On observe un évitement du regard. Un intérêt restreint pour les chiffres et les lettres est présent.

Il est suivi en orthophonie, en psychomotricité et par un pédopsychiatre depuis l'âge de 3 ans.

I.1.2. Suivi en psychomotricité

I.1.2.1 Suivi de 2008 à 2012

Le 1^{er} bilan psychomoteur date d'Avril 2008. Mario obtient des scores à l'échelle de développement psychomoteur de Brunet-Lézine en deçà de la norme attendue pour son âge : il est hors cotation pour le domaine coordinations oculomotrices (niveau 14 mois), il est à - 4 DS pour la posture (niveau 15 mois) et il est à - 4 DS pour la sociabilité (niveau 15 mois). Ces scores ne sont pas représentatifs des capacités du petit garçon mais relèvent d'un retard psychomoteur évident. Sur le plan moteur, la marche est instable, avec le pied gauche rentré anormalement en dedans. De plus, Mario marche sur les pointes. Il est souvent déséquilibré. Mario se montre très agité et ses capacités d'attention sur une tâche sont limitées. Sur le plan du langage, il ne prononce pas de mots intelligibles. Des stéréotypies vocales sont présentes : il s'agit de cris aigus « o » et « a ».

La prise en charge en psychomotricité a permis d'améliorer la stabilité de la marche ; toutefois la marche sur les pointes persiste et semble avoir une composante stéréotypée. Mario reste agité et précipité, ce qui perturbe sa gestualité. Les séances ont aussi permis d'augmenter les capacités attentionnelles et Mario peut rester plus longtemps sur la même tâche (10min). L'alternance des tâches à table et des exercices debout ont été travaillés. Au niveau de la communication, Mario peut se faire comprendre de l'adulte même si les mots ne sont pas compréhensibles : il est capable d'amener l'adulte vers l'objet qu'il convoite. L'échange visuel peut s'établir en relation duelle ; le jeu de rôle est encore travaillé en séance.

I.1.2.2. Bilan psychomoteur en juin 2012.

Un bilan d'évolution psychomoteur a été réalisé en juin 2012. Les épreuves ont été adaptées en raison de la problématique autistique de Mario. Sa participation aux épreuves est un progrès, même si celles-ci n'ont pu être administrées de manière standard. Mario a été évalué sur ses capacités attentionnelles, ses capacités de perception visuelle, graphiques et motrices.

• **Attention visuelle de la NEPSY :**

Les résultats sont difficilement interprétables en raison des adaptations qui ont été mises en place. Mario a été encouragé et félicité après chaque cible barrée. Une pause a eu lieu entre les deux barrages. Au 2^{ème} barrage, il a été nécessaire de recentrer constamment Mario sur la tâche. Il est intéressant de relever lors du 2^{ème} barrage que Mario commence à barrer la cible du 1^{er} barrage, et dit à voix haute « Non ».

Mario présente des difficultés certaines au niveau de ses capacités attentionnelles. De plus, certaines erreurs ont été commises par provocation.

• **Perception visuelle (FROSTIG) :**

Pour l'épreuve de Coordinations visuo-motrices, Mario comprend la consigne mais il est dans une dynamique de provocation face à l'adulte et dépasse volontairement du chemin. Les résultats ne sont donc pas significatifs.

Pour l'épreuve de Discrimination figure/fond : Mario accepte moins bien cette épreuve. Il s'agit de retrouver des formes sur des fonds confus. Il est capable de nommer le triangle et la lune, et il nomme le carré « rectangle ».

Les épreuves de Constance de formes et de Position dans l'espace n'ont pas été administrées car Mario ne comprenait pas la consigne.

Enfin, pour l'épreuve de Relations spatiales, où il faut reproduire des formes géométriques à partir de points servant de repères à l'enfant, Mario comprend la consigne, mais l'exercice est difficile car il demande beaucoup de concentration à Mario. Il montre son mécontentement par des bruits et des stéréotypies. Il réussit une réponse.

• **Graphisme :**

Mario prend son stylo à droite, en prise tripodique mais trop éloignée de la pointe du stylo. Il est capable de tenir sa feuille avec le bras non-scripteur si la feuille bouge. La copie du prénom est possible en capitales d'imprimerie ; pour ce faire on note que la gestion de l'espace n'est pas correcte puisque Mario utilise tout l'espace qui lui est proposé, indépendamment de la taille de la feuille, son prénom est écrit sur l'ensemble de l'espace.

• **Motricité (M-ABC) :**

Résultats (étalonnage 7 ans) : • Dextérité manuelle : 15 points (inférieur au Centile 5)

• Maîtrise de balles : évaluation incomplète

• Équilibre : 12 points (inférieur au Centile 5)

La précipitation motrice et la gestualité trop brusque de Mario perturbent les résultats au test. En motricité manuelle, la précipitation du geste ne permet pas une précision optimale, toutefois il regarde son geste, ce qui est positif. Dans le milieu familial, les parents indiquent qu'il sait dribbler avec un ballon. La capacité à lancer un projectile est bonne. L'équilibre est précaire, notamment à cause de la grande agitation de Mario.

Finalement, ce bilan psychomoteur permet de cerner le profil de Mario. Les résultats ne sont pas significatifs mais la passation des tests permet de mettre en évidence que Mario a des capacités qui sont masquées par son agitation et ses difficultés à maintenir son attention sur une tâche. Les consignes simples sont comprises et il a alors besoin du soutien de l'adulte pour maintenir son effort et pour aller au bout de la tâche. De plus il peut contourner la consigne, même si elle est comprise, en ayant un comportement provocateur par rapport à l'adulte. Les consignes plus complexes ne sont pas comprises par Mario, et cette incompréhension augmente l'agitation et les comportements stéréotypés.

1.1.3 Suivi en orthophonie

Mario est suivi depuis la rentrée 2012 par une nouvelle orthophoniste. Les premiers mois ont été consacrés à la prise de contact. Mario est considéré comme un autiste non verbal. L'objectif est d'augmenter le stock lexical, sachant que la réception du langage est bonne.

Actuellement, l'orthophoniste a pour axes de prise en charge avec Mario :

- la formulation de demandes : elles sont souvent ritualisées ou au contraire provocatrices. Un travail sur les demandes adaptées est donc à l'œuvre.

- l'attention conjointe par des jeux de rôles.

- un travail sur le pointage avec présentation d'images.

- un travail sur la dénomination des syllabes (reconnaissance visuelle puis pointage de la syllabe correspondante).

- un travail sur le langage écrit avec des histoires imagées à verbaliser. L'objectif étant de donner à Mario accès à la fonctionnalité du langage.
- en lecture, un travail sur la voie d'assemblage (phonologique). Mario a compris le principe de la lecture mais ne généralise pas.

I.1.4. Parcours scolaire

À 3 ans, Mario va à la halte-garderie deux matinées par semaine ; son agitation et son besoin permanent de surveillance ne lui permet pas d'y rester plus d'une heure.

Depuis février 2009 (Mario a 4 ans), il est en classe deux matinées par semaine en Petite Section de Maternelle avec une Assistante de Vie Scolaire (AVS). Les notes de réunion d'équipe éducative indiquent qu'il supporte mal le groupe et que la matinée est trop longue pour lui, la concentration est donc très difficile. Il est capable de solliciter l'adulte pour faire comprendre une intention et montre activement son opposition par des conduites exploratoires qui testent les limites. Des gestes ritualisés sont présents.

En 2010-2011, Mario est en Petite Section de Maternelle. Il est plus attentif et des progrès sont notés sur le plan social : il participe au regroupement. Mario a appris à utiliser les pictogrammes pour communiquer ce qui a augmenté son stock lexical et sa capacité à formuler des demandes. Il est capable de travailler à table.

En 2011-2012, il est en Moyenne Section de Maternelle deux journées par semaine.

En 2012-2013, Mario est intégré en classe CLIS une journée par semaine et dans une classe Grande Section de Maternelle, deux journées par semaine. En classe GSM, l'enseignante décrit beaucoup d'agitation chez Mario, l'espace de la salle est très réduit, ce qui peut expliquer les difficultés de Mario à avoir un comportement d'élève approprié. Il génère un bruit permanent, par des petits cris, des chantonnements et par des manipulations des interrupteurs des lumières. L'AVS doit sortir fréquemment Mario de la classe pour ne pas gêner les autres élèves. Au niveau des activités, Mario réalise les exercices individuels avec toutefois une concentration qui n'est pas évidente pour lui. Il s'intéresse aux activités de groupe et participe au regroupement. Il a des capacités certaines, le travail de Grande Section de Maternelle est trop facile pour lui, toutefois la difficulté est dans la question de la durée passée sur un exercice. Il se lasse très rapidement et ne termine pas les exercices. De plus, l'enseignante indique que Mario est de plus en plus dans un comportement d'opposition, notamment envers son AVS.

Dans la classe CLIS, l'enseignante a mis en place des adaptations pour gérer les difficultés attentionnelles de Mario. Il a sa table face au mur. Les exercices à table sont en progrès : Mario est à présent capable de rester 45 minutes sur une activité, ce qui était impossible auparavant. Il faut donc beaucoup d'activités différentes pour remplir la journée de Mario. Il apprend de manière individuelle, certainement par essai-erreur. Il réussit mais rejette facilement l'activité. Il ne participe pas aux activités collectives. Mario perturbe le groupe classe par ses cris et bruits incessants.

En raison des difficultés que Mario génère sur la gestion du groupe classe, et par le fait que Mario éprouve des difficultés pour acquérir un rôle d'élève, il a été décidé en décembre 2012 que Mario ne serait plus en classe GSM et serait scolarisé dans la classe CLIS à raison de 3 jours par semaine. Cette mesure a été rendue effective en janvier 2013.

Afin de cerner de manière plus précise les comportements qui gênent la scolarisation de Mario, j'ai procédé à un recueil de données par l'intermédiaire d'un entretien avec la maman de Mario, et par une observation ciblée sur les comportements stéréotypés apparaissant en séances de psychomotricité. Le but étant d'avoir connaissance de l'ensemble des comportements inadaptés et/ou problématiques afin de dégager lequel ou lesquels nécessitent une intervention, en gardant à l'esprit que l'objectif est de favoriser l'adaptation scolaire de Mario.

I.2. L'entretien avec la famille : établissement de la liste des comportements stéréotypés.

L'entretien avec la maman a permis de lister tous les comportements stéréotypés de Mario ainsi que leurs lieux, leurs moments et leurs contextes d'apparition. De part cet entretien, beaucoup d'informations permettent d'ores et déjà de comprendre les éléments déclencheurs et les éléments de maintien de ces comportements. Ces aspects de fonctionnalité des comportements seront développés par la suite. L'entretien a en effet pour finalité un recueil objectif des comportements, sans interprétation hâtive.

La maman décrit plusieurs comportements pouvant être qualifiés de « comportements stéréotypés ». J'ai fait le choix, avec elle, de les catégoriser en cinq types de comportements : les stéréotypies motrices, les stéréotypies verbales, les stéréotypies de stimulation visuelle, les comportements de manipulation, et les intérêts restreints.

1.2.1. Les stéréotypies motrices.

Mario a des mouvements de **flapping**. Il s'agit de mouvements d'agitation des mains (flexion/extension du poignet) avec des sautilllements sur la pointe des pieds et une fixation du regard. La maman indique que les mouvements de flapping apparaissent souvent devant les génériques de film, et ces mouvements sont autorisés par les parents. L'an passé, un apprentissage de l'applaudissement comme comportement alternatif s'est avéré efficace pour éviter le flapping en situation socialement inapproprié.

1.2.2. Les stéréotypies verbales.

Les stéréotypies verbales de Mario se traduisent par des **petits cris** et des **bruits de bouche**, ainsi que par des **chantonnements**. Par exemple, quand il voit un pont, il crie : « t !! ». Autre exemple, quand il est dans la voiture et passe au péage il émet un son caractéristique qui progresse en volume à l'approche du péage et jusqu'au péage : « tétécatétéca !! ». Ce son n'apparaît que dans cette situation précise. Il accompagne aussi le clignotant en disant : « tic tac tic tac ». Ces stéréotypies verbales sont aussi des mots reconnaissables, par exemple, il répète plusieurs fois de suite « t'erdit ! » quand il est en situation d'interdiction. Il y a beaucoup d'exemple de ce type, les stéréotypies verbales sont très envahissantes d'après la maman.

1.2.3. Les stéréotypies de stimulation visuelle.

Mario passe beaucoup de temps à regarder les écrans et notamment à fixer son regard sur le **défilement des génériques de film**. Les mouvements de flapping sont souvent associés à cette stimulation visuelle. Celle-ci est aussi présente avec tous les types d'écran (ordinateur,

game boy, jeux vidéos,...) et la maman précise qu'elle est à mettre en lien avec l'intérêt de Mario pour les chiffres et les lettres.

I.2.4. Les stéréotypies de manipulation.

Dans cette catégorie de stéréotypies de manipulation, on peut englober trois comportements présents chez Mario : les manipulations des points d'eau et des robinets, les manipulations de portes et de placards et les manipulations des interrupteurs.

Le comportement d'ouverture, de fermeture des robinets, et des points d'eau est décrit par la maman comme étant un comportement stéréotypé utilisé pour braver l'interdit et pour être en opposition avec l'adulte. Il s'en sert pour « jouer » avec l'adulte. Il peut avoir des comportements de flapping en fixant du regard l'eau qui coule.

De même, Mario ouvre et ferme les portes et les placards sans regarder nécessairement ce qu'il y a derrière.

Enfin, la manipulation des interrupteurs des lumières, des appareils informatiques (ordinateur, imprimante,...) et des appareils électriques (radiateur, ventilateur,...) était présente dans l'enfance, puis a disparu, elle est aujourd'hui à nouveau présente à l'école et dans les salles de rééducation mais pas au domicile familial.

I.2.5. Intérêt pour les chiffres et pour les lettres.

Mario a un intérêt préférentiel et restreint pour tout ce qui est des chiffres et des lettres, que se soit sur des écrans d'horloge, de calculatrice, de jeux vidéo. Cet intérêt restreint est présent notamment avec les options des jeux vidéo que Mario manipule, sans utiliser le jeu en tant que tel. Après avoir exploré toutes les combinaisons optionnelles (volume, contraste, luminosité, langue,...), il commence à l'utiliser pour jouer, souvent après plusieurs jours de manipulation.

I.3. Formulation de la plainte et début d'affinement du projet élaboré.

L'entretien avec la maman ainsi que les discussions avec l'équipe éducative ont permis d'affiner ce qui était réellement problématique dans les comportements de Mario, et ainsi de formuler unanimement qu'elle était la plainte. En effet, la liste des comportements de Mario établit avec la maman montre bien que ce petit garçon a un certain nombre de

comportements stéréotypés, pour autant ils ne sont pas tous problématiques et ne nécessitent donc pas tous une action pour les faire diminuer.

La formulation de la plainte part alors de cette question cruciale : **quels sont les comportements gênants de Mario qui remettent en cause sa scolarité ?**

- **Les stéréotypies verbales** : L'équipe éducative, en accord avec la famille, soutient que Mario présente des comportements bruyants, de part ses bruits de bouche, ses chantonnements et ses verbalisations à voix haute. Le caractère trop sonore de ces comportements est néfaste pour les camarades de classe de Mario qui ne peuvent pas suivre de manière optimale les apprentissages ; de plus il ne permet pas à Mario d'accéder à un statut d'élève adapté. Une action sur les stéréotypies verbales est donc justifiée : pour favoriser l'intégration de Mario dans la classe, son volume sonore doit diminuer. Il s'agit de la plainte principale et prioritaire.

- **Les stéréotypies de manipulation** : En deuxième lieu, les stéréotypies de manipulation interfèrent aussi avec l'adaptation de Mario à la scolarité. Ce comportement est la plainte secondaire. Ces stéréotypies s'actualisent dans les séances de psychomotricité et peuvent ainsi faire l'objet d'une action spécifique de la rééducation. Dans mon analyse fonctionnelle, je rends compte de la pertinence de l'observation de l'évolution comportementale ces stéréotypies pour la compréhension des stéréotypies verbales.

Ces deux plaintes concernant Mario, stéréotypies verbales et stéréotypies de manipulation, s'actualisent dans tous les milieux de vie de Mario, mais pas nécessairement de la même manière. Le caractère problématique se situe dans le milieu scolaire et surtout avec l'apparition des stéréotypies verbales. Au moment de la formulation de la plainte, ces stéréotypies verbales sont moins présentes en séances de psychomotricité, nous verrons qu'elles vont évoluer au cours de l'année.

En psychomotricité, lors des séances des mois de novembre, j'observe quantitativement et qualitativement les stéréotypies de manipulation, et j'observe différentes topographies de cette même stéréotypie. J'ai été interpellée par les différents aspects que pouvaient revêtir cette stéréotypie et je me suis posée la question de savoir comment distinguer ces différentes topographies, et notamment comment envisager une topographie qui semblait être communicationnelle car Mario peut avoir des comportements de provocation en se livrant aux stéréotypies.

Est-ce que tous ces comportements de manipulation sont des stéréotypies ? Sinon, comment qualifier ces comportements ? Dans quels contextes apparaissent les différentes formes de ce comportement ? Est-ce possible de tirer des constats ? Y-a-t-il une certaine logique dans l'agencement de ces comportements ? Suivent-ils une évolution particulière ?

Toutes ces questions sont le point de départ de la réflexion et de l'analyse fonctionnelle que j'ai eu par rapport aux stéréotypies de Mario. L'analyse a débuté par l'observation des stéréotypies de manipulation ; et nous verrons comment cette observation a été pertinente pour la prise en charge, dans un deuxième temps, des stéréotypies verbales.

II. Analyse fonctionnelle des comportements.

Dans un premier temps, j'ai consacré 6 séances pour observer l'ensemble des comportements stéréotypés de Mario qui apparaissaient dans le cadre des séances de psychomotricité. Cette période d'observation a eut lieu au mois de Décembre ; je précise qu'à cette époque, les comportements qui s'actualisaient en séance étaient principalement les manipulations d'interrupteur ; les comportements stéréotypés verbaux sont apparus dans un deuxième temps. Toutefois, même si l'action principale a été ciblée sur les stéréotypies verbales, **l'observation des stéréotypies envers les interrupteurs s'est avérée une source d'information primordiale pour la compréhension globale des comportements de Mario.**

II.1. L'observation des comportements stéréotypés en séance de psychomotricité : élaboration d'une grille d'observation.

Afin d'objectiver les différents comportements stéréotypés de Mario, j'ai construit une grille pour observer ces comportements lors des séances de psychomotricité. La grille permet d'observer plusieurs variables en lien avec les stéréotypies (cf Annexe I)

Tout d'abord, j'ai souhaité, avec cette grille, pouvoir repérer si les stéréotypies apparaissaient de manière préférentielle à tel ou tel moment de la séance. La grille est donc découpée en fonction du déroulé de la séance avec les moments caractéristiques :

- Le moment dans la salle d'attente, qui dure plus ou moins longtemps en fonction de la durée de discussion avec la maman.

- L'entrée dans la salle de psychomotricité, à partir du moment où l'on ouvre la porte et que l'on laisse Mario rentrer dans la salle, jusqu'au moment où on lui demande de s'asseoir pour commencer la séance.

- La 1^{ère} activité, qui est toujours une activité à table.

- Le moment de transition, entre la 1^{ère} activité et la pause. Ce moment peut durer plus ou moins longtemps, il dépend de la disponibilité attentionnelle de Mario, du temps mis pour ranger la 1^{ère} activité et pour préparer la suivante.

- Le renforçateur « Bulles » : ce moment dure entre 3 et 5 minutes, Mario éclate les bulles de savon.

- Le moment de transition, entre les « Bulles » et la 2^{ème} activité.

- La 2^{ème} activité, qui peut être à table ou dans la salle.

En fonction de la durée des activités, il peut y avoir un deuxième moment de « Bulles » et/ou une 3^{ème} activité.

- Le retour dans la salle d'attente, tout comme le premier moment dans la salle d'attente, le temps passé dans la salle en fin de séance dépend du temps de discussion avec la Maman.

Ensuite, **dans chaque moment** de la séance décrit ci-dessus, j'ai noté **si une ou plusieurs stéréotypies** apparaissaient. Si effectivement un comportement stéréotypé apparaissait, j'ai relevé dans la grille les attitudes de Mario avant l'apparition de la stéréotypie, les attitudes de l'adulte avant l'apparition de la stéréotypie et l'attitude de Mario pendant la stéréotypie.

Les attitudes de Mario avant la stéréotypie dépendent du moment de la séance. En fonction des moments d'observation, j'ai donc noté s'il était plutôt debout ou assis, s'il était en mouvement, s'il était occupé sur une tâche ou sans occupation, s'il parlait ou faisait des bruits de bouche, j'ai renseigné aussi la portée de son regard, la portée de son action, et son attitude c'est-à-dire s'il était plutôt concentré ou agité. Tout autre commentaire utile à la compréhension des stéréotypies peut être inséré dans la grille.

Les attitudes de l'adulte avant l'apparition de la stéréotypie que j'ai fait apparaître dans la grille concernent le regard de l'adulte (est-il porté sur Mario ?), le contenu du discours s'il avait lieu d'être (l'adulte parle-t-il à Mario ? Parle-t-il de Mario ?), l'intérêt porté à Mario

(s'intéresse-t-il à lui ?) et la demande particulière adressée à Mario (consigne, questions, exigences,...)

Et pour finir, la grille renseigne sur les **attitudes de Mario pendant qu'il s'adonne à la stéréotypie**. J'y inscris la durée de la stéréotypie et le comportement de Mario : est-ce qu'il parle en même temps ? Son regard est-il porté à l'adulte ? Ou est-il porté à un objet particulier ? Y-a-t-il des mouvements particuliers des pieds, des mains, du corps ?

Finalement, cette grille a pour but de collecter un maximum de données et d'informations afin de pouvoir déterminer les fréquences d'apparition des stéréotypies pendant les séances de psychomotricité, et de commencer à comprendre les contextes d'apparition des stéréotypies, les antécédents qui déclenchent les stéréotypies et les éléments de maintien. Cette observation est indispensable avant de décider les axes du plan d'action pour faire diminuer les stéréotypies les plus gênantes.

II.2. Résultats de l'observation des manipulations d'interrupteurs et appareils électriques.

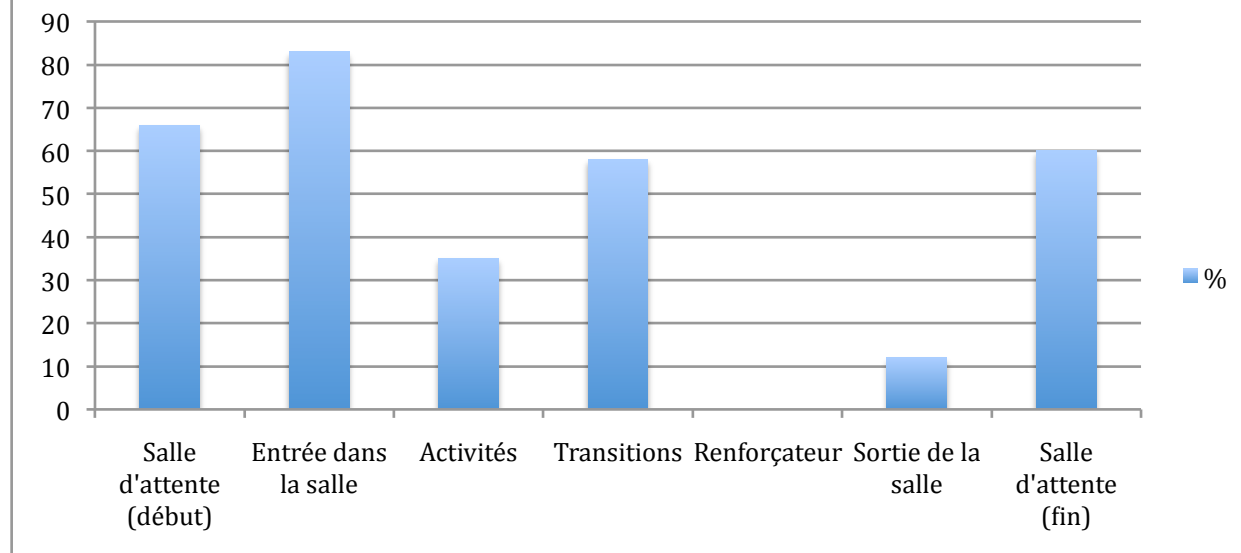
II.2.1. En séances de psychomotricité.

II.2.1.1. Observations recueillies par le biais de la grille.

Les 6 séances d'observation ont permis d'objectiver les informations recueillies par rapport aux stéréotypies de Mario. Elles ont eu lieu au mois de décembre.

- Résultats des fréquences d'apparition des manipulations d'interrupteurs (lumières, radiateur, imprimante) pendant les séances de psychomotricité en fonction du moment de la séance :

Fréquence d'apparition des manipulations d'interrupteurs en fonctions du moment de la séance



◇ On constate avec ces observations que :

- Les manipulations d'interrupteurs ont lieu de manière quasi systématique dans les moments d'attente (dans la salle d'attente, en début et fin de séance). Les jours où cette stéréotypie n'a pas eu lieu dans ces moments, le temps passé dans la salle était plus restreint, avec moins de temps passé à discuter avec la maman. Mario actionne l'interrupteur du radiateur et des trois interrupteurs présents dans la salle d'attente, à raison de deux ou trois manipulations par interrupteur, puis il se déplace dans la salle et va de l'un à l'autre pour les manipuler successivement.

Dans ces moments, nous prêtons moins d'attention à Mario, privilégiant un moment de discussion avec la maman. Nous l'empêchons de parvenir au radiateur ou à l'interrupteur par blocage et par consigne verbale, souvent tout en continuant à discuter. Il réitère ses mouvements et comportements après blocage.

Ces comportements sont observés aussi bien dans la salle d'attente au début et qu'à la fin de la séance.

- En rentrant dans la salle de psychomotricité, Mario se dirige vers l'interrupteur, le radiateur ou l'imprimante 5 fois sur 6. L'ordinateur est éteint lors des séances avec Mario, il ne s'en approche pas.

Nous utilisons la guidance verbale, en disant fermement à Mario qu'il n'a pas le droit de manipuler ses objets. Le ton de la voix est volontairement accentué pour que Mario comprenne notre mécontentement et l'aspect d'interdiction de ce comportement. Suite à cela, il est contraint de s'asseoir pour commencer la séance, et les comportements de manipulation s'arrêtent. Nous sommes donc dans une congruence verbale et non verbale accentuée pour qu'elle soit perçue clairement par Mario.

De manière générale, ce comportement est plus enclin à apparaître avec une fréquence plus élevée quand Mario arrive en séance, agité. Son agitation se traduit au niveau moteur, il court, se précipite dans la salle, cherche les interrupteurs du regard et s'en approche pour les manipuler. Lorsqu'il est moins agité, il peut se contenter de manipuler un seul interrupteur.

- Au cours de la séance, il n'y a que très rarement des manipulations d'interrupteurs pendant les activités, que ce soient des activités à table ou des activités motrices. Si cela se produit, c'est en fin d'activité. On peut considérer que ces comportements apparaissent aux moments des transitions. Sur 14 activités observées, Mario a manipulé 5 fois le radiateur et ce, pendant un nouvel apprentissage, celui du lacet, qui était coûteux pour lui.

- Aux moments de transition entre deux activités, presque 60% des transitions observées sont ponctuées par ces comportements stéréotypés de manipulations. Le début de l'activité suivante, associée à une demande verbale explicite, peut suffire à dévier l'attention de Mario de ce comportement. Si la séance se passe dans l'agitation, le blocage physique est nécessaire. Quand l'activité suivante commence, il ne revient pas sur son comportement stéréotypé.

- La sortie de la salle n'est pas marquée par ce comportement.

II.2.1.2. Eléments pertinents pour l'élaboration de l'hypothèse

◇ De plus, les observations ont permis de relever les éléments suivants, qui sont d'importance capitale pour affiner, par la suite, l'hypothèse et les axes d'intervention :

• **Le caractère de provocation** : Lors de certaines manipulations d'interrupteurs, Mario peut avoir un regard à l'adulte avec un sourire, il peut rire. Dans ces cas, la réprimande verbale s'avère inefficace. Mario a alors une attitude de provocation. Il a compris l'interdiction et en joue. Le retrait d'attention s'est montré efficace dans certaines de ces situations.

Ce type de comportement **n'est plus exclusivement de la stéréotypie**, dans la mesure où il y a une part de **provocation**. Vu la problématique autistique de Mario, on peut alors considérer que cet **aspect communicationnel** inclus dans ce comportement est une composante positive de ce comportement. Cela sera explicité plus en détail dans la suite de l'analyse.

• **Les verbalisations de l'interdit** : Dans les deux dernières séances d'observation, Mario verbalise l'interdiction de s'approcher du radiateur et des interrupteurs. Comme je l'ai précisé, Mario est non-verbal, toutefois, des mots sont présents. Le répertoire lexical est limité en production, avec un manque de pragmatique.

Concernant la **stéréotypie de manipulation et les verbalisations**, on observe une **évolution concomitante**. En effet, il commence fin décembre à dire : « T'erdit ra'teur ». Les premières fois, il **verbalise cela en manipulant** le radiateur. Dans ces situations, il pouvait y avoir aussi un certain comportement de provocation. Il sait qu'il n'a pas le droit, il s'en approche tout de même et le verbalise. Par la suite, il **verbalise sans nécessairement s'approcher de l'objet** convoité. Cette verbalisation peut se faire pendant une activité, pendant un moment de transition et/ou dans la salle d'attente.

Ce comportement a évolué progressivement au cours des séances du mois de décembre. Après les vacances de Noël, les manipulations d'interrupteurs, très prégnantes en novembre et en décembre, n'apparaissent plus en séance. Il persiste des verbalisations de l'interdit mais sans comportement de manipulation. Petit à petit, le comportement a entièrement disparu. On note au cours du mois de janvier quelques comportements de Mario de contrôle : il entend le bruit de ventilation du radiateur, verbalise l'interdit mais ne manipule pas le radiateur.

→ **Ces observations concernant l'évolution de la stéréotypie liée aux manipulations d'interrupteurs et d'appareils électroniques se sont avérées très intéressantes pour comprendre les stéréotypies verbales qui sont apparues au mois de janvier.** C'est ce que j'explique quand j'expose l'hypothèse d'évolution des stéréotypies.

II.2.2. En classe.

- Résultats de l'observation des manipulations d'interrupteurs, placards et portes réalisée par l'AVS de Mario, en classe, début janvier.

◇ Lors de l'entrée en classe : il y a manipulation de l'interrupteur de la lumière 1 fois sur 3.

◇ Lors de l'activité du matin : il n'y a pas de manipulation d'interrupteur. Il se lève systématiquement en début d'activité pour rejoindre le tapis au fond de la classe et ouvrir le placard coulissant qui s'y trouve. Ce comportement l'amuse. Il se laisse ramener au bureau mais recommence régulièrement.

◇ Sur 10 minutes de récréation, observées pendant 3 jours, Mario ne touche pas les portes et interrupteurs, ce qu'il faisait avant les vacances de Noël. L'AVS signale qu'il en a envie mais qu'il est capable de résister. Elle estime qu'il s'en approche et manipule interrupteurs ou points d'eau dans la cour 1 fois sur 2 heures en extérieur.

◇ Il n'y a pas de manipulations d'interrupteurs lors de la sortie de classe.

Durant ces trois jours d'observation, il a été aussi relevé les éléments suivants :

◇ Des chantonnements et des bruits de bouche (« pft,pft ») sont présents de plus en plus souvent pendant les activités, et tout au long de la journée. Si une demande de la part de l'AVS, tel qu'un interdit ou une consigne, ne lui plaît pas, il la répète automatiquement en criant très fort. Quand la sonnerie de fin de classe résonne, Mario a pris l'habitude de frapper dans ses mains et de dire tout haut « on s'habille » et il le répète jusqu'à ce qu'il sorte de la classe.

◇ Les stéréotypies motrices apparaissant sous forme de flapping sont présentes quand Mario est content. Cela arrive tous les jours à la sortie du taxi quand il voit son AVS. Le flapping apparaît devant les ordinateurs et les objets sur lesquels Mario porte de l'intérêt : chronomètre, montre, radiateurs, appareils électriques, points d'eau. Des mouvements de

flapping sont aussi observés quand Mario s'intéresse à quelque chose de nouveau, notamment dans la cour de récréation lorsque de nouveaux jeux sont sortis : matériel de boxe, boules de billard, balle de baby-foot.

À la période de l'observation, en janvier, il ressort quantitativement et qualitativement que les **comportements stéréotypés les plus gênants sont les bruits de bouche et les chantonnements, les manipulations du placard** sur le tapis de regroupement et **les mots répétés de manière stéréotypée à voix haute.**

II.2.3. À la maison.

L'observation a eu lieu sur 7 jours, au début du mois de janvier.

Voici les constats qui ont pu être posés :

◇ Les manipulations d'interrupteurs et d'appareil électriques sont peu fréquentes à la maison, tout du moins, elles ne sont pas gênantes. La maman n'en relève pas durant la semaine. On peut noter toutefois des manipulations du radio-réveil, le matin, certainement quand il s'ennuie, en attendant de partir à l'école par exemple.

◇ La maman relève que Mario manipule l'interrupteur de l'ascenseur et de la lumière de l'orthophoniste et du pédopsychiatre, à chaque venue, autrement dit 2 fois par semaine.

Par ailleurs, l'observation a donné les informations suivantes :

◇ Le flapping apparaît à la maison tous les jours dans au moins l'une des situations suivantes : défilé de génériques sur la télévision ou l'ordinateur ; moments où Mario est seul, dans sa chambre ou ailleurs, en association avec des petits cris et des tournoiements. Cela peut durer jusqu'au coucher, même si les parents lui demandent d'arrêter.

◇ Des stéréotypies verbales sont présentes, nouvellement depuis janvier, chez Mario. Voici celles qui apparaissent de manière systématique, tous les jours, dans la même situation :

- Le matin, avant que ses parents se lèvent, Mario crie « Tais-toiii », à intervalles réguliers. La maman précise qu'avant cette stéréotypie verbale, Mario faisait des petits cris et bruits de bouche tous les matins. Il n'avait alors pas le droit de se lever à condition d'arrêter de faire du bruit.

- Les 2 jours de la semaine où Mario (avec son frère, sa maman et sa Grand-Mère) est dans la voiture pour se rendre aux rééducations, il a une stéréotypie verbale au passage de la barrière de péage. Celle-ci commence une minute avant l'entrée dans le péage, avec un son particulier qui apparaît uniquement à ce moment là, le volume et la modulation de la voix évolue avec l'approche du péage. Cela ressemble au son suivant : « Técatatétécaca ».

- De même, toujours dans la voiture, Mario a un son particulier qu'il répète à chaque fois que la voiture longe une barrière de bordure d'autoroute. Lorsque la barrière de bordure est plus haute, il monte la note ; quand elle redevient plus bas, il baisse la note jusqu'à s'arrêter quand la barrière de bordure est dépassée. Cela dure une ou deux minutes, 2 fois par trajet.

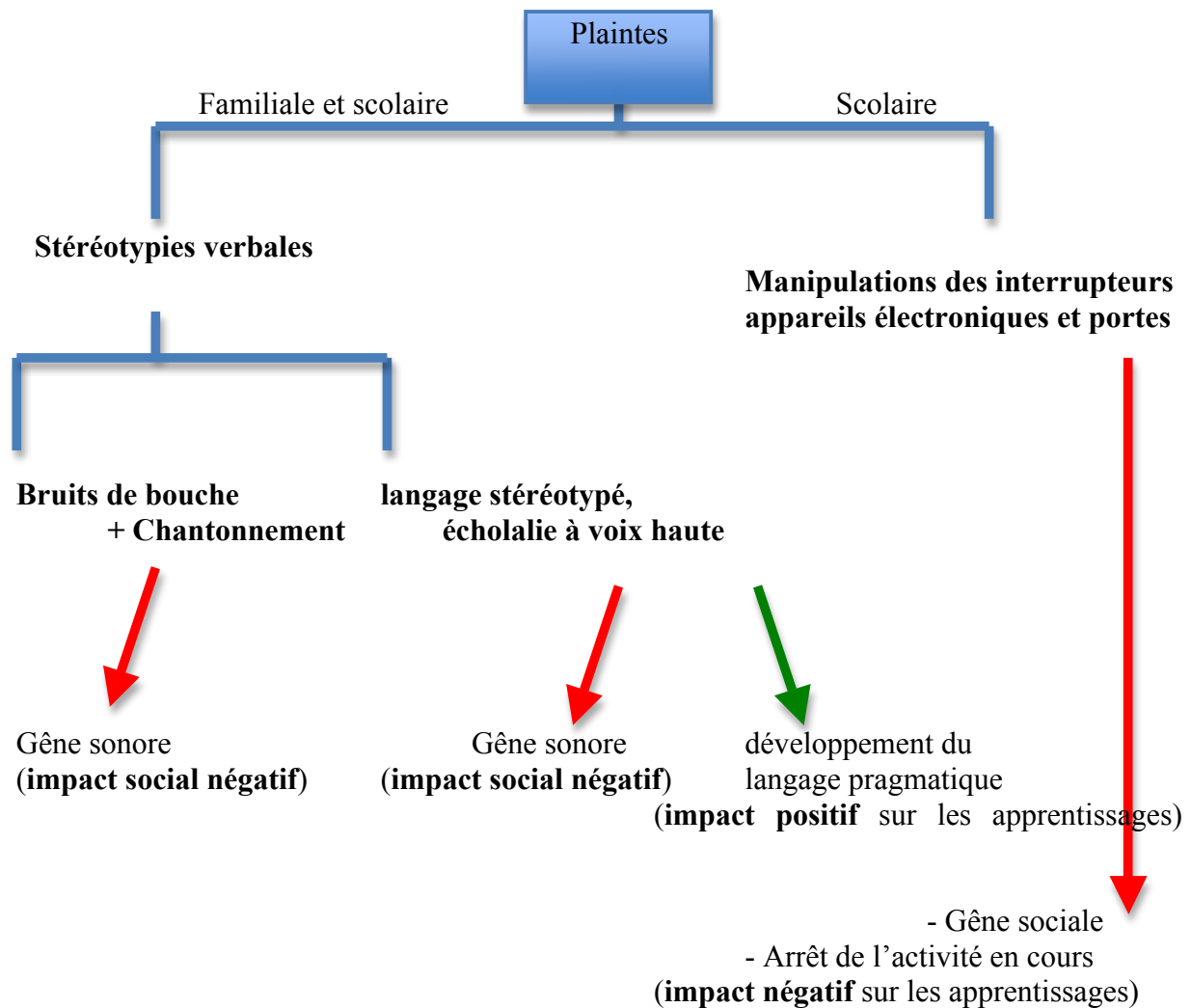
- Un son caractéristique apparaît aussi lors du passage devant des rangées d'arbres, à proximité du domicile familial.

En janvier, ces stéréotypies verbales apparaissant dans le milieu familial sont nouvelles, au moment de l'observation il n'y a pas encore de réaction spécifique de la part de l'adulte. Cela fera notamment l'objet du travail que j'ai mené avec Mario cette année.

II.2.4. Synthèse découlant du recueil de données et de l'observation

L'ensemble de ces observations ayant eu lieu en décembre (dans le cadre des séances de psychomotricité) et en janvier (en classe et au domicile familial), a permis de cibler l'attention de tous les éducateurs et rééducateurs sur les comportements stéréotypés de Mario qui posent problème. L'observation sur plusieurs semaines a permis d'objectiver une évolution de ces comportements. Une hypothèse a ainsi pu être établie sur laquelle je me suis appuyée pour les axes de prises en charge.

Le schéma ci-dessus présente la formulation de la plainte découlant du recueil de données et des différentes observations, avec les conséquences qui en découlent. Les objectifs présentés ensuite ont été posés en considération de ces conséquences.



II.3. Hypothèse d'évolution des stéréotypies.

Les comportements stéréotypés de Mario suivent une évolution particulière que l'observation a permis de mettre en évidence.

- Dans un premier temps, le **comportement est stéréotypé**, il répond à la définition que j'ai exposée dans la partie théorique de ce mémoire. C'est un comportement répétitif,

invariant, typique du besoin d'immuabilité de la personne avec TSA. Dans le cas des stéréotypies liées à la manipulation des interrupteurs, des appareils électriques et des portes, elles servent une fonction de ritualisation, afin que les moments de la journée soient ponctués par des comportements inchangés. Leur apparition dans des moments d'attente et des moments de transition laisse admettre un besoin de gestion des stimuli des moments de « flottement », peu rythmés.

De part l'impact social et l'inadaptation de ces stéréotypies, l'apparition de ces comportements stéréotypés entraîne chez l'adulte une réponse d'interdiction, par guidance verbale et par blocage.

- Dans un deuxième temps, après formulation à l'égard de Mario de l'interdiction, la stéréotypie prend une forme différente. On observe **une association entre un caractère stéréotypé et un profil de provocation**. Le comportement augmente et Mario en joue. Il a des regards à l'adulte, des rires, de l'agitation. Ce comportement est différent du premier, Mario attire l'attention de l'adulte ; contrairement à la stéréotypie initiale où Mario réalise le mouvement et le comportement comme un renforcement non-social.

Le retrait d'attention efficace dans ces situations soutient l'idée d'un caractère de provocation de ce comportement. Le caractère stéréotypé et le caractère de provocation apparaissent en association ou de manière séparée ; les deux revêtent le même mouvement, issue de la stéréotypie initiale, la forme topographique comportementale est légèrement différente.

- Dans un troisième temps, Mario s'engage dans son **comportement stéréotypé en verbalisant l'interdit**. Il répète les consignes que les différents adultes éducateurs et rééducateurs lui ont donnés, tel que « T'erdit ra'teur ». C'est aussi ce qui a été observé à la maison lorsqu'il crit « Tais-toiii » tous les matins au réveil ; ou bien encore à l'école quand il répète systématiquement les consignes d'interdit.

Cette stéréotypie évolutive du comportement initial est à présent une stéréotypie verbale. Mario s'y prête au début en l'associant à la stéréotypie initiale (dans mon observation, la manipulation du radiateur et des interrupteurs), il fait les deux en même temps. Par la suite il verbalise de manière stéréotypée et à voix haute l'interdit mais sans exécuter l'interdit.

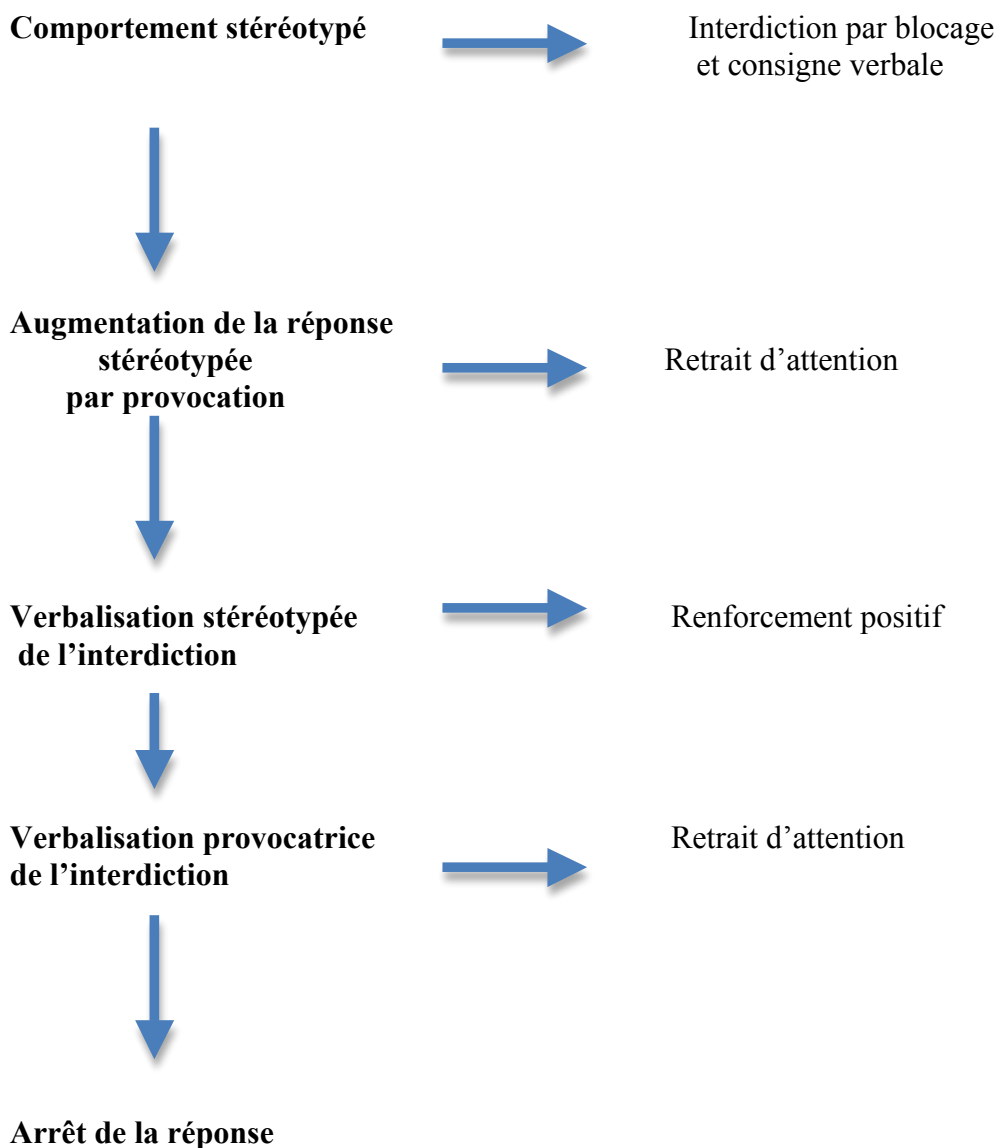
J'explique plus en détails dans le descriptif du plan d'action ciblée sur les stéréotypies verbales comment j'ai réfléchi sur ces verbalisations stéréotypées. En effet, elles ont une

composante adaptée dans le sens où elles permettent à Mario de réguler son comportement. Je me suis posée la question d'un prémice du langage pragmatique et de l'auto-instruction par le langage.

Cette évolution en stéréotypie verbale peut aussi, par la suite, être une occasion de provocation pour Mario : Mario peut crier l'interdit, et s'amuse du mécontentement de l'adulte.

- Enfin, après cette phase de verbalisation stéréotypée, couplée par moments par un comportement de provocation, le **comportement stéréotypé s'estompe** et s'arrête totalement.

Finalement, l'hypothèse d'évolution des comportements stéréotypés de Mario, et les réactions adaptées de l'adulte, peuvent se schématiser comme ceci :



À partir de janvier, les stéréotypies de manipulation ont disparu chez Mario. Des stéréotypies verbales, des bruits de bouche et des chantonnements se sont amplifiés ; gênant l'adaptation scolaire de Mario. C'est sur ces stéréotypies que j'ai élaboré un plan d'action afin de les comprendre pour agir dessus le plus favorablement possible.

Cette hypothèse d'évolution établie à partir de l'observation des manipulations stéréotypées a été transposée à l'évolution des autres stéréotypies de Mario.

III. Plan d'action ciblé sur les stéréotypies verbales.

À partir du mois de janvier, les stéréotypies verbales deviennent envahissantes et gênent considérablement l'adaptation de Mario en classe. La maîtresse de CLIS insiste sur les progrès scolaires de Mario et l'augmentation de ses capacités attentionnelles sur les activités (50 minutes – 1 heure) ; toutefois les comportements sonores et bruyants de Mario interfèrent avec le fonctionnement de la classe. Ceux-ci apparaissent sous la forme de bruits de bouche, de chantonnements et de répétition à voix haute d'un mot ou d'une consigne. Il peut aussi râler, crier ; quelques provocations de manipulation du placard persistent.

L'impact scolaire devient néfaste pour la scolarisation de Mario ; c'est pourquoi il a été nécessaire et justifier de prendre en considération ces comportements de Mario en séances de psychomotricité et avec l'ensemble de l'équipe pluridisciplinaire.

III.1. L'observation initiale des stéréotypies verbales : description et résultats

Trois séances ont servi à observer les stéréotypies verbales de Mario sur des activités choisies. La vidéo a permis de revenir plusieurs fois sur ces activités et donc d'avoir une observation plus précise.

J'ai observé Mario durant une tâche de graphisme, le jeu du « Penta », une activité d'algorithme de perles, le jeu du « Tap-Tap », l'apprentissage du lacet et le moment de renforçateur « Bulles ». Sur chaque activité, j'ai noté les bruits de bouche, les chantonnements et les verbalisations ; ainsi que mes interventions. L'observation se fait sur 3 minutes, par intervalles de 30 secondes.

• **Activité « Penta »** : il s'agit d'un jeu composé des planchettes en carton avec un quadrillage carré ou rectangle ; le jeu consiste à placer les pièces pour remplir le quadrillage, les formes sont celles du Tetris. Ce jeu fait appel aux capacités visuo-spatiales et visuo-constructives ; ainsi qu'aux stratégies d'organisation et de planification.

Lors de cette activité, demandant de l'attention cognitive, j'observe durant les 3 minutes d'observation des bruits de bouche (3 pendant la première minute) et des chantonnements pendant les deux minutes suivantes. Le chantonnement s'arrête quelques secondes quand je lui dis « Chut » puis reprend aussitôt. Ces vocalisations et bruits de bouche stéréotypés sont audibles mais peu élevés.

Au début de l'exercice, je le guide en lui disant de prendre les pièces beige et bleu et il répète : « Beige et bleu », verbalisation qui est alors positivement renforcée.

Mario est très concentré sur cette activité ; il présente des capacités de résolution de ce type de problème au-dessus des enfants de son âge vus en prise en charge (aucun autre enfant de 8 ans n'a réalisé ce jeu lors de mon stage).

• **Graphisme** : j'ai observé en janvier l'apprentissage de l'écriture du « 8 ». Les bruits de bouche apparaissent une fois et le chantonnement une fois aussi. Mario réclame 3 fois les bulles ce qui ne l'aide pas à se concentrer sur l'écriture.

• **Algorithme de perles** : il s'agit de construire un collier en respectant les couleurs et formes des perles d'après un modèle en 2D. Deux séances d'observation sont significativement intéressantes à décrire.

Mario n'a eu qu'un seul bruit de bouche lors des premières 30 secondes d'une séance de perles. Et un moment de chantonnement en milieu de tâche, non réitéré après arrêt. Concernant les verbalisations, il répète les consignes et les guidances verbales liées à la tâche : « jaune » ; « rouge » ; « n'importe quoi ». La 2^{ème} séance de perles observée relève les mêmes verbalisations de couleurs de perles, sans bruit de bouche et sans chantonnement.

Je garde toujours à l'œil les stéréotypies de manipulation d'interrupteur et du radiateur, car, comme je l'ai dit, leur évolution s'avère intéressante et primordial pour comprendre les stéréotypies verbales. Ainsi, lors de la 1^{ère} séance observée, il est pertinent de noter que Mario regarde une fois le radiateur sans le manipuler ; lors de la 2^{ème} séance d'observation, il dit : « C'est fini le t'ateur ». Cette verbalisation adaptée est renforcée positivement.

- **Jeu du « Tap-Tap »** : le jeu se présente avec une planche en liège sur laquelle l'enfant cloue des pièces en bois avec un marteau et des punaises arrondies. Cette activité est très appréciée de Mario, elle est un renforçateur à proprement dite, toutefois quand je propose à Mario de choisir une activité, il choisit celle-ci régulièrement.

Cette activité est l'occasion de beaucoup de chantonement et de bruits de bouche, que Mario effectue en rythme avec le marteau. On reconnaît des fredonnements de musiques connues (film et berceuse). Je compte des bruits de bouche dans 2 intervalles de 30 secondes, et des chantonements dans 2 autres intervalles de 30 secondes. Les verbalisations sont stéréotypées et non liées à la tâche : Mario répète « 2-2-1-1 » trois fois pendant les 3 minutes. Il ne chante pas dans un intervalle, ce que je renforce positivement. Suite à cette intervention, Mario chantonne juste après, plus fort, en me regardant, par provocation.

- **L'apprentissage du lacet** : à chaque début de séance depuis janvier, Mario apprend à croiser les deux brins du lacet et à réaliser le premier nœud. Je lui tiens les brins et lui dit « Croise » puis « Passe le brin dedans » en montrant le trou formé par les deux brins. Il y a beaucoup d'opposition et de cri dans les 2 premières séances car c'est une nouvelle activité coûteuse pour Mario. Les verbalisations ne sont donc pas des stéréotypies mais des cris et des manifestations d'opposition et de mécontentement.

- **Renforçateur « Bulles »** : c'est un moment privilégié que Mario peut obtenir après une activité. Mario apprécie particulièrement ce moment, c'est un puissant renforçateur. J'observe dans la totalité de ces moments observés (qui dure de 3 à 5 minutes) des mouvements stéréotypés de flapping. Ceux-ci sont tolérés dans ce moment. Le flapping est associé à des bruits de bouche. Ces derniers ne sont pas tolérés et je lui demande de chuchoter en mettant mon doigt devant sa bouche. Il ne fait souvent pas attention à ces consignes et reprend ses bruits de bouche juste après. Les intervalles de 30 secondes où il n'y a pas de stéréotypies verbales par bruit de bouche, je le renforce positivement. Il n'y a pas de verbalisation adaptée pendant ce temps.

Finalement, les séances d'observation de ces activités types permettent de mettre en évidence les différentes topographies des stéréotypies verbales de Mario ainsi que les verbalisations adaptées. Cela permet de faire la distinction entre ces différentes formes. Ces

stéréotypies verbales ne sont pas autant envahissantes en séances de psychomotricité qu'en classe. Et elles sont moins bruyantes. Pour autant, il est important d'agir dessus car elles relèvent d'une réelle plainte dans le milieu scolaire.

J'ai donc posé des objectifs différents suivant le type de stéréotypies verbales : verbalisation stéréotypée, bruits de bouche et chantonnements ; et suivant que le comportement langagier soit stéréotypé ou adapté. De plus, il a fallu faire la distinction entre les différentes formes du comportement en fonction de l'hypothèse posée : stéréotypie, provocation ou prémices de soliloque.

Le plan d'action découle de ces observations et analyse, et il implique l'ensemble de l'équipe pluridisciplinaire encadrant Mario.

III.2. Le plan d'action

III.2.1. Les objectifs

Le plan d'action cible plusieurs types de comportements avec des objectifs à court terme et des objectifs à long terme :

- Les **stéréotypies verbales** revêtent plusieurs formes différentes qui ne sont pas ciblées de la même manière :

◇ *Objectif à court terme* : Les chantonnements et les bruits de bouche pendant les activités sont à diminuer et à faire disparaître. L'objectif est d'apprendre à Mario à chuchoter, en baissant le volume sonore de sa voix et en mettant le doigt devant sa bouche.

◇ *Objectif à long terme* : Cet objectif concerne les mots et associations de mots relevant des consignes qui lui ont été données et que Mario répète à voix haute, plusieurs fois. Ce langage stéréotypé est gênant au niveau sonore, il est donc nécessaire, comme les bruits de bouche et les chantonnements, d'apprendre à Mario à chuchoter.

Toutefois, ce comportement langagier est adapté car il permet à Mario de réguler son comportement. On sait que le langage chez un enfant porteur d'autisme est déficitaire sur le plan pragmatique ; pour autant, les verbalisations que l'on observe chez Mario sont de plus en plus adaptées. Dans ces verbalisations, il y a un aspect qui répond à la définition d'un

caractère stéréotypé ; mais il y a aussi une fonction adaptée dans ce langage, que Mario peut utiliser pour intégrer les consignes. En accord avec l'orthophoniste, on peut parler de fonction pragmatique du langage qui est en train de s'installer. On sait que mettre du sens sur le langage est primordial pour le soutien des apprentissages, comme je l'ai indiqué dans la partie théorique en abordant la définition et la fonction du développement du soliloque (ou auto-instruction par le langage).

J'ai donc posé en objectif à long terme l'installation du soliloque, à partir des prémices que j'observe déjà.

Les interventions devront donc faire la distinction entre les verbalisations exclusivement stéréotypées et celles qui peuvent soutenir l'idée d'une installation du soliloque.

• La **manipulation des interrupteurs et appareils électriques**, moins présente à partir de janvier, a tout de même continué à être ciblée. L'objectif par rapport à cette stéréotypie est son extinction complète. Les moyens d'interventions sont expliqués ci-après.

III.2.2. L'équipe pluridisciplinaire

Les objectifs décrits, pour être atteints le plus efficacement et favorablement possible, font l'objet de l'intervention coordonnée de toute l'équipe pluridisciplinaire (Miermon, 2009).

En effet, les principes d'une prise en charge efficace d'un enfant porteur d'un TSA reposent sur :

- la continuité du suivi, dans la durée et de manière intensive.
- la référence au modèle de développement normal de l'enfant.
- l'établissement d'un projet rééducatif individualisé.
- le sur-développement des aptitudes normalisées et des aptitudes en émergence.
- le renforcement de la multisensorialité et de la généralisation.
- l'ajustement dans le temps de la prise en charge.
- l'implication de la famille.
- la coordination interprofessionnelle et la coordination avec l'école.

La prise en charge de l'évolution des stéréotypies de Mario repose sur l'ensemble de ces principes.

Les interventions ont été réalisées de manière continue et coordonnée entre les membres de l'équipe professionnelle exerçant en libéral : le pédopsychiatre (médecin référent), l'orthophoniste et la psychomotricienne ; avec une collaboration et une implication indispensable de la famille ; et avec un lien régulier et coordonné avec l'équipe éducative, enseignante de CLIS et AVS.

Deux réunions d'équipe éducative ont ponctué l'année (en octobre et en avril) afin de faire le point sur les progrès de Mario et de discuter de son orientation.

III.2.3. Interventions en psychomotricité.

En séances de psychomotricité, j'ai posé les objectifs explicités ci-dessus : objectif à court terme de l'apprentissage du chuchotement lors de l'apparition des bruits de bouche, des chantonnements et des verbalisations à voix haute stéréotypées ; et objectif à long terme d'installation du soliloque. L'accompagnement de l'extinction de la stéréotypie de manipulation a aussi fait l'objet de mon attention durant les séances.

Le plan d'action a été mis en place début janvier et s'est déroulé sur 15 séances de $\frac{3}{4}$ d'heure, à raison de deux par semaine.

III.2.3.1. Déroulé d'une séance type

Les séances comprennent 3 ou 4 activités pouvant être entrecoupées d'un ou de deux moments « Bulles ».

Le renforçateur le plus puissant et efficace chez Mario est le temps de 3-4 minutes réservées aux bulles de savon : il est debout et éclate les bulles de savon que je fais.

Les activités sont majoritairement des tâches réalisées à table, l'objectif étant aussi de favoriser les capacités attentionnelles pour une meilleure concentration en classe. Durant les semaines du plan d'action, les activités principales sont celles qui ont fait l'objet de l'observation initiale :

◇ L'apprentissage du lacet : toujours en début de séance. Le premier nœud a été appris en 10 séances. En avril, Mario peut le faire seul quand je lui tiens les deux brins de la ficelle.

◇ L'algorithme de perles : cette activité a été faite à raison d'une fois par quinzaine.

◇ Le graphisme : la graphie des lettres est connue et reconnue par Mario. Concernant la production, Mario est capable d'écrire les lettres en copie et en dictée, en lettres bâtons et en lettres cursives. En dictée, il produit les lettres selon la graphie des lettres scripts informatiques.

◇ Le « Tap-Tap » : activité qu'il choisit régulièrement quand je lui demande ce qu'il veut faire et que j'attends de lui une demande adaptée ; cette activité a été réalisée plusieurs fois en janvier, ponctuellement les mois suivants puis reprise en avril.

◇ Le Penta : où Mario montre de très bonnes capacités. Sa réussite dans ce type d'épreuve lui permet de rester concentré, sans agitation, pendant 2 ou 3 parties, à raison d'une douzaine de minutes.

Mario obtient le renforçateur « Bulles » si les activités ont été faites sans agitation, s'il a su avoir des intervalles de temps sans bruit et silencieux et sans opposition, et s'il a pu être félicité pour l'activité faite. Cela arrive deux fois par séance jusqu'en mars ; puis une seule fois à partir d'avril car la demande de « Bulles » devient envahissante et restreinte.

III.2.3.2. Moyens d'interventions utilisés.

• Apprentissage du chuchotement et renforcement positif de la non-survenue de la stéréotypie :

◇ Sur les stéréotypies de chantonnements et de bruits de bouche : à chaque apparition de ce comportement, je mets mon doigt devant sa bouche et je dis « Chut » et/ou « Essaye de ne pas faire de bruit » et/ou « Dans ta tête Mario ».

Cette intervention est faite aussi bien sur les tâches cognitives et attentionnelles (type « Penta » et « algorithme de perles »), que sur les tâches motrices (type « Tap-Tap ») et pendant le moment de renforçateur « Bulles ».

Lors de l'une de ces activités, si Mario ne présente pas de stéréotypies de chantonnements ou de bruits de bouche, je le renforce positivement en lui disant : « C'est bien Mario, tu es très silencieux ».

◇ Sur les répétitions à voix haute d'un mot ou d'une consigne : lors de ces comportements, je fais la différence entre les verbalisations adaptées qui sont en lien avec

l'activité en cours et les verbalisations stéréotypées, hors contexte, qui sont dites à voix haute plusieurs fois de suite.

Dans le cas des verbalisations stéréotypées, j'applique les mêmes moyens d'interventions que les chantonnements et les bruits de bouche c'est-à-dire l'apprentissage du chuchotement et le renforcement positif de la non-survenue de la stéréotypie.

• Renforcement positif des verbalisations adaptées :

Dans le cas des verbalisations adaptées, considérées comme des prémices du soliloque sur lesquels on peut s'appuyer pour les apprentissages, je les renforce positivement. C'est notamment le cas des verbalisations liées à l'apprentissage du lacet lorsque Mario dit « Croise » et « Dedans ». Ces verbalisations ne sont pas relevées si elles apparaissent hors contexte.

Lorsque des verbalisations adaptées apparaissent, comme des demandes par exemple, elles sont renforcées et répétées afin de montrer à Mario que j'ai bien compris ce qu'il voulait dire et que cette demande ou cette formulation était explicite. De plus, les verbalisations adaptées, liées directement à la consigne de chuchotement, sont elles aussi renforcées positivement. Par exemple, Mario peut dire : « Pas fait de bruit » ou « Pas de bruit en classe ». Dans ces cas, je dis à Mario : « oui, Mario, c'est très bien, tu n'as pas fait de bruit » ou « Oui, Mario, on ne fait pas de bruit en classe. » Ce type de verbalisations adaptées est aussi apparues dans l'évolution de la stéréotypie de manipulation, ce qui été aussi renforcé.

• Retrait d'attention lors des comportements de provocation :

Lorsque les bruits de bouche et les chantonnements ainsi que les verbalisations stéréotypées prennent fonction de provocation, le retrait d'attention s'avère efficace. Dans ces situations, Mario réitère son comportement en riant et en me regardant. Cela arrive généralement juste après la consigne du chuchotement. En avril, les stéréotypies de bruits de bouche et de chantonnements n'ont pas encore eu l'aspect de provocation, le retrait d'attention n'a pas encore été utilisé dans ces situations. Toutefois, je l'ai utilisé lors de la provocation liée aux manipulations d'interrupteurs et de radiateur ; et lors de certaines verbalisations.

En définitive, les interventions diffèrent en fonction de la forme évolutive de la stéréotypie. Il est donc primordial de les distinguer afin d'agir dessus de manière adaptée et efficace.

III.2.4. Interventions des autres membres de l'équipe.

Les moyens d'intervention mis en place en psychomotricité trouvent leur sens et surtout leur efficacité s'ils sont présents dans le milieu de vie quotidien de Mario, à la maison, à l'école et dans les autres lieux de rééducation (avec le pédopsychiatre et avec l'orthophoniste).

L'analyse des comportements stéréotypés de Mario et l'hypothèse de leur évolution ont été établies en partenariat avec l'ensemble des membres de l'équipe pluridisciplinaire. Toute l'équipe est donc au courant des différentes topographies et des moyens d'intervention spécifique. Chaque membre agit ainsi aux différents niveaux de l'évolution de la stéréotypie de façon adéquate ; et en fonction de la spécificité de son rôle.

À l'école, la stéréotypie verbale est la plus gênante ; c'est le lieu même où celle-ci doit disparaître le plus rapidement possible. Le lien et la communication avec l'enseignante et avec l'AVS sont donc primordiaux. L'AVS est au courant des moyens d'intervention et les applique durant les activités scolaires.

À la maison, la stéréotypie verbale est plus tolérée ; toutefois les moyens d'intervention sont appliqués avec rigueur dans les situations les plus gênantes et les plus bruyantes.

En séances d'orthophonie, où la même évolution est aussi constatée, le travail de rééducation est ciblé sur le renforcement des demandes adaptées. L'orthophoniste fait des jeux sur l'attention conjointe par des jeux de rôles ; des exercices de pointage et de dénomination de syllabes (par reconnaissance visuelle) ; un travail sur le langage écrit pour développer l'aspect pragmatique du langage par la lecture. L'augmentation du stock lexical est un objectif majeur de la prise en charge en orthophonie ; ainsi que la progression de la fonctionnalité du langage. C'est sur cette expression lexicale que nous pourrions ensuite tous nous appuyer pour utiliser l'outil du langage dans les différents apprentissages.

III.3. Évolution du comportement et résultats de l'observation.

L'ensemble des interventions a été appliqué par l'ensemble de l'équipe pluridisciplinaire de mi-janvier à mi-avril. Des discussions et des entretiens téléphoniques ont été régulièrement effectués afin d'accorder les interventions et de rendre compte de l'évolution de Mario. En avril, j'ai proposé à l'AVS et à la maman de reprendre les observations de manière plus précise afin de quantifier l'évolution des comportements. J'ai également repris des observations en séances de psychomotricité, avec la vidéo, sur les mêmes activités qu'au mois de janvier, afin de les comparer.

III.3.1. Évolution à la maison.

• Stéréotypies verbales observées initialement dans le milieu familial :

- il n'y a plus de « Tais-toi » le matin au réveil.
- la stéréotypie verbale liée au passage du péage n'est quasiment plus présente. Elle persiste quand Mario est particulièrement excité. Quand elle se produit, le fait de lui dire « Dans ta tête » permet à Mario de stopper directement la stéréotypie.
- la stéréotypie verbale au passage des rangées d'arbres près du domicile familial existe encore, mais plus systématiquement. Elle se produit 1 fois sur 4 ; et surtout quand Mario est plus fatigué.
- la stéréotypie verbale liée aux barrières d'autoroute a cessée.

• Évolution de l'apprentissage du chuchotement :

Mario ne reprend pas le geste du chuchotement. Concernant le chuchotement verbal (dire « Chut »), il le répète tous les soirs avant de se coucher. Ce comportement a été renforcé au début ; aujourd'hui il n'est plus renforcé car il est devenu systématique, tous les soirs.

• Évolution des verbalisations adaptées :

Mario est capable de faire de plus en plus de demandes adaptées. Il demande régulièrement la trottinette. Il peut dire ses préférences pour le repas. Il demande aussi beaucoup son ordinateur et demande à sa maman d'écrire des mots au tableau pour pouvoir aller faire des recherches internet sur ses mots.

III.3.2. Évolution à l'école.

L'AVS a observé Mario sur trois jours et m'a transmis les informations suivantes :

- Concernant les **manipulations du placard au moment du regroupement** : Il n'y a plus de manipulation du placard au moment du regroupement. Il continue à avoir des allées et venues jusqu'au tapis et dit : « Interdit non ».
- Concernant les **stéréotypies verbales** présentes initialement : La stéréotypie verbale à la sortie de la classe « On s'habille !! » est présente avant chaque récréation.
- Concernant les **chantonnements et de bruits de bouche** pendant les activités : Mario tape dans ses mains en disant « aaéi », cela apparaît les trois jours d'observation. Il dit ensuite « non on ne tape pas ». Les chantonnements de Mario sont présents tous les jours, surtout quand il est sur le tapis.
- Concernant les **verbalisations adaptées** : Mario a de plus en plus de verbalisations adaptées. Il est capable de dire « non on ne tape pas » quand il tape dans ses mains. Si la maîtresse lui dit d'arrêter, il dit « Puni derrière la porte ». Il peut aussi verbaliser de manière adaptée lors des activités telle que « pas dépasser les traits » lors d'une tâche de graphisme. Il réclame souvent les bulles. L'ensemble des phrases faites par Mario est de plus en plus important. Elles sont plus ou moins construites ; elles sont toutes du moins compréhensibles.

Concernant les verbalisations liées au chuchotement, Mario a dit une fois sur les trois jours d'observation : « Non Mario » suivi de « Chut ».

III.3.3. Évolution en séances de psychomotricité.

Deux séances mi-avril ont permis de filmer les activités et d'observer l'évolution des comportements cibles de Mario. J'ai repris les activités types et ai noté mes observations par intervalles de 30 secondes ; avec l'aide d'un enregistrement vidéo.

- **Activité « Penta »** : j'ai observé une partie de Penta. Mario est très concentré et calme pendant cette activité. Il montre de très bonnes capacités de perception de l'espace ; il

parvient à disposer l'ensemble des pièces en 1 minute 30, sans erreur et sans aide. On observe de légers bruits de bouche, presque imperceptibles.

- **Graphisme** : j'ai observé l'écriture des mots « Tapis », « Cadeau » et « Mario » en lettres cursives.

J'observe une stéréotypie verbale caractérisée par une mélodie spécifique que Mario répète en formant chaque lettre. Ce chantonement spécifique, associé à des bruits de bouche, est présent depuis quelques semaines avant l'observation finale. Elle est donc toujours présente.

Concernant les verbalisations adaptées, je note que Mario dit une fois « on tourne » en répétant la consigne donnée de la graphie du « a ». Lors de l'écriture de « Mario », il est capable d'épeler l'ensemble des lettres, et de dire « après le 't', le 'h' ».

Un nouveau comportement est présent depuis début avril, Mario répète plusieurs fois « Des bulles !!! » et il épelle l'ensemble des lettres : « B.U.L.L.E.S ». Il crie cela à voix haute, très souvent avec le sourire. Je lui dis que je ne veux pas entendre cela et que ça ne m'intéresse pas.

- **Algorithme de perles** : Mario est concentré lors de cette activité, il n'est pas agité.

En manipulant les perles pendant la 1^{ère} minute, Mario fait des bruits de bouche, de manière continue. J'interviens en lui disant : « Pas de bruit avec ta bouche » et « Chut » ; il n'apprécie pas que je mette mon doigt devant sa bouche et se recule. Lors du 2^{ème} intervalle de temps, je réitère ma demande : « Essaie dans ta tête » et il répète « Dans ta tête ».

Il n'y a pas de bruit de bouche dans les 2 minutes suivantes ; je le félicite pour cela. À 1 minute 48, Mario dit « É fait pas de bruit », je le redis que c'est très bien.

Un léger chantonement apparaît en fin de tâche.

Mario est félicité pour son comportement silencieux et peut obtenir les bulles.

- **Jeu du « Tap-Tap »** : Des chantonements sont présents pendant les 2 premières minutes d'observation. Ce chantonement se transforme rapidement en air connu (berceuse « Ah vous dirais-je maman ») et Mario tape avec le marteau en rythme. Je lui dis « Dans ta tête », ce à quoi il répond en recommençant à chantonner mais moins fort et avec le sourire. On reconnaît dans ce comportement un aspect de provocation.

Au début de la 2^{ème} minute, il n'y plus de chantonement et Mario dit « La tête », je répète « Oui, dans ta tête » afin de renforcer cette verbalisation adaptée. Il reprend son chantonement juste après mais moins fort.

Il n'y a pas de bruits de bouche et de chantonement dans la dernière minute d'observation. Je lui dis que c'est super qu'il ne fasse pas de bruit. Mario est préoccupé par l'activité suivante et dit par 3 fois : « Joué à un jeu ».

À la fin de la tâche, il dit 2 fois : « Pas de bruit », ce que je renforce positivement.

• **L'apprentissage du lacet** : Mario dit les mots « Décroise » par 3 fois, « Croise » par 3 fois, et « Dedans » 8 fois. Ces verbalisations correspondent aux gestes du lacet. Elles sont donc renforcées positivement.

Il n'y a pas de bruit de bouche ni de chantonement.

• **Renforçateur « Bulles »** : Des mouvements de flapping apparaissent au début, en association avec des bruits de bouches, pendant quelques secondes. Il n'y a ensuite plus de flapping, ni de chantonement et de bruit de bouche.

Concernant les verbalisations stéréotypées et/ou adaptées, Mario dit 3 fois « des bulles !! ». Ces verbalisations liées aux bulles apparaissent de plus en plus souvent et dans toutes les activités. Elles sont souvent associées à des rires, sous-entendant un comportement de provocation.

Finalement, les observations de l'évolution du comportement de Mario en séances de psychomotricité reflètent l'hypothèse qui a été posée. On distingue bien dans les différentes activités observées les topographies distinctes des comportements cibles : bruits de bouche, chantonements, verbalisations stéréotypées et verbalisations adaptées ; ainsi que les différentes formes évolutives : stéréotypies, verbalisations de la demande de chuchotement et provocation.

On peut dire que les verbalisations adaptées liées au chuchotement sont maintenant présentes : Mario a compris qu'on attendait de lui qu'il fasse moins de bruit et il est capable de le verbaliser. Le geste du chuchotement, quant à lui, n'est jamais repris par Mario.

Les stéréotypies verbales de bruits de bouche et de chantonements sont encore présentes. L'évolution tient dans le fait qu'elles sont maintenant présentes avec un aspect de provocation. Cette phase d'évolution doit être la plus courte possible, de part la gêne

occasionnée. Le plan d'action permet donc de distinguer ces phases et d'agir dessus pour accélérer le processus jusqu'à l'extinction de la stéréotypie.

De plus en plus de verbalisations liées aux tâches sont présentes, je pense particulièrement à l'apprentissage du lacet et au graphisme. Ces verbalisations sont très positives pour les apprentissages et sont à renforcer ; en effet, elles sont fonctionnelles et adaptées et soutiennent les performances dans les apprentissages.

DISCUSSION

Finalement, les observations de Mario à la maison, à l'école et en séances de psychomotricité montrent que les stéréotypies verbales ont une évolution similaire à celle observée avec les stéréotypies de manipulation : stéréotypie, provocation, verbalisation stéréotypée de l'interdiction, verbalisation provocatrice et arrêt du comportement. Cette évolution n'est certes pas totalement linéaire et les différentes phases peuvent être associées. En effet, les comportements de provocation et de verbalisation de l'interdit ne se suivent pas nécessairement ; on peut observer les deux types de comportements de manière concomitante.

Les moyens d'intervention qui ont été mis en place par l'ensemble de l'équipe pluridisciplinaire ont permis de réduire le temps de la phase de provocation et de la phase de verbalisation stéréotypée et de la verbalisation provocatrice. En effet, ces comportements interfèrent de manière considérable sur l'apprentissage de Mario à être « élève ». Plus cette phase est écourtée, plus vite Mario intègre que son comportement stéréotypé n'est pas souhaité et qu'il doit apprendre à ne pas s'y engager.

Cette analyse fonctionnelle entreprise sur l'évolution des stéréotypies de Mario a permis de comprendre plusieurs choses.

Tout d'abord, elle a donné lieu à une compréhension plus précise du fonctionnement de Mario et donc à une action plus fine et plus rigoureuse sur ses comportements. En effet, le fait de faire la distinction entre les différentes topographies évolutives du comportement donne lieu à plus de précision dans la réponse de l'adulte par rapport à Mario, et donc plus d'efficacité. De ce fait, les réponses que j'ai eues auprès de lui, et les réponses de l'ensemble des acteurs éducatifs et rééducatifs, sont à présent plus explicites et plus cohérentes. Elles répondent donc mieux aux besoins de Mario, de part sa problématique autistique.

D'autre part, elle a permis de mettre en évidence que l'évolution des comportements stéréotypés de Mario, et notamment l'évolution des stéréotypies verbales, faisait apparaître aussi un comportement adapté et positif pour les apprentissages. En effet, les verbalisations de l'interdit, quand elles ne sont pas stéréotypées, permettent une régulation de la consigne et donc du comportement. Ces comportements langagiers, appelés soliloque ou auto-instruction par le langage, sont bénéfiques et sont un outil précieux pour soutenir les apprentissages. Cette compréhension de l'installation d'un langage plus pragmatique a fourni un axe de

rééducation sur lequel s'appuyer. Cette capacité de Mario à pouvoir commencer à mettre du sens sur les mots est un aspect très positif, à renforcer et à utiliser pour la régulation du comportement. Ce constat de performance et cet objectif d'installation du soliloque ont été déterminés en lien avec l'orthophoniste. La rééducation complémentaire et coordonnée entre l'orthophonie et la psychomotricité s'est avérée très constructive et bénéfique pour le progrès de Mario. D'un côté, l'orthophoniste agit sur l'augmentation du stock lexical de Mario et sur l'émergence de demandes et de verbalisations plus adaptées et plus fonctionnelles ; d'autre part, en psychomotricité, j'utilise cet outil langagier pour consolider les apprentissages et pour apprendre à Mario à réguler son comportement et ainsi à réduire ces comportements stéréotypés.

Toutefois, ces interventions sont ciblées sur une stéréotypie et ne permettent pas de faire diminuer l'ensemble des stéréotypies de Mario. En avril, j'ai observé l'émergence d'un nouveau comportement stéréotypé et restreint : Mario épelle plusieurs fois par séance les lettres du mot « Bulles », et il dit plusieurs fois pendant les activités « Des buuulles !! ». Ce comportement est aussi relevé par l'AVS et par la Maman. On peut émettre l'hypothèse que ce comportement va suivre la même évolution que j'ai décrite tout au long de ce mémoire, et il convient alors d'agir dessus par les moyens d'interventions adéquats que j'ai pu expérimenté. Ceci montre que l'on peut agir sur un comportement stéréotypé et viser son extinction ; pour autant, d'autres comportements stéréotypés peuvent ensuite apparaître et il est donc très probable que de nouvelles stéréotypies émergent. L'action mise en place cible un comportement à la fois, en fonction de la plainte, et il faut ensuite être vigilant aux autres comportements qui apparaissent. La question doit alors se poser si l'action est nécessaire ou non, en fonction de la gêne et de plainte qui encoure à ce comportement.

L'analyse fonctionnelle des comportements est un travail très enrichissant qui permet d'avoir une réflexion et une démarche fondée sur l'enfant. Elle m'a permis de mieux comprendre qui était Mario et d'avoir une rééducation plus en adéquation avec ce qu'il est. C'est un travail complexe car il doit donner lieu à une description précise et unanime des différentes topographies de comportement. De plus, j'ai constaté qu'il fallait être attentif, avec ce type de démarche rééducative, à ne pas tomber dans le réductionnisme. En effet, une fois l'hypothèse posée, mon œil observateur veut, en quelque sorte, constater cette hypothèse et cette évolution. Or, il faut sans cesse se rappeler que Mario, et que l'enfant en général, peut nous étonner. Il faut donc connaître les différentes formes de comportement de l'enfant, tout

en sachant que l'évolution peut nous surprendre et ne pas être linéaire, et tout en étant attentif à l'émergence de nouveaux comportements.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Finalement, les comportements stéréotypés, répétitifs et restreints sont partie intégrante de la problématique autistique. Leur conceptualisation est rendue difficile et complexe. D'une part, l'ensemble de ces comportements revêt une multitude de formes comportementales ; et d'autre part, les études ne font pas encore consensus pour déterminer les fonctions des stéréotypies. Les comportements répétés et restreints sont le critère de l'autisme qui a été étudiée le plus tardivement. De ce fait, les moyens d'actions à disposition des familles et des rééducateurs, notamment des psychomotriciens, sont encore à développer et en plein essor.

Actuellement, l'analyse fonctionnelle et appliquée du comportement est la démarche de réflexion la plus à même de comprendre les stéréotypies et donc d'agir dessus de manière adéquate et adaptée. Elle permet d'avoir un regard objectif sur le comportement cible, et ainsi d'en comprendre les éventuelles fonctions et le fonctionnement évolutif. Cette compréhension entraîne une action plus adaptée et permet d'aider l'enfant à progresser. Ainsi, il est plus disposé à établir des relations adaptées avec son milieu. En plus de permettre la diminution de comportement inadapté, l'analyse fonctionnelle permet de mettre en place des moyens d'interventions qui visent à créer de nouveaux comportements plus souhaitables, et notamment en s'appuyant sur les capacités de l'enfant qui ont pu être précisées par l'analyse fonctionnelle.

L'action ciblée sur la diminution des stéréotypies est une piste de rééducation pertinente avec les enfants porteurs d'autisme. En effet, des auteurs soutiennent l'idée que la diminution des comportements stéréotypés encourage les performances dans les domaines des interactions sociales et de la communication. C'est pourquoi, cette piste de réflexion peut s'avérer très constructive pour la considération de la prise en charge des enfants TSA.

Bibliographie

- ALBARET J.M.** (2006), *Note de synthèse sur les programmes d'auto-instructions dans la prise en charge de l'enfant TDA/H*, A.N.A.E., 90 ; 324-329, Toulouse
- BOURREAU, Y.** (2008), *Les comportements répétés et restreints dans l'autisme : construction et validation d'une échelle d'évaluation*, Thèse doctorale, Tours
- CASSELLA, D. / SIDENER, M.** (2011), *Response interruption and redirection for vocal stereotypy in children with autism : a systematic replication*, Journal of applied behavior analysis, 44, 169-173, Caldwell
- CUNNINGHAM, A. / SCHREIBMAN, L.** (2008), *Stereotypy in Autism : The Importance of Function*, Res Autism Spectr Disord. ; 2(3) : 469-479, California
- ELOUARD, P.** (2011), *Autisme : les anomalies du comportement*, France
- FONTAINE, O. / COTTRAUX, J. / LADOUCEUR, R.** (1983), *Cliniques de thérapie comportementale*, Bruxelles
- FOUDON, N.** (2008), *L'acquisition du langage chez les enfants autistes : Étude longitudinale*, Thèse doctorale, Lyon
- HAS** (2010), *Autisme et autres troubles envahissants du développement. État des connaissances hors mécanismes physiopathologiques, psychopathologiques et recherche fondamentale.*
- KENNEDY, C.** (2007), *Stereotypic Movement Disorder, Functional Analysis in Clinical Treatment*, Vanderbilt University
- MATSON, J.** (2009), *Applied Behavior Analysis for Children with Autism Spectrum Disorders*, Ed. Springer, Louisiana State University
- MIERMON, A.** (2009), *La prise en charge pluridisciplinaire d'enfants atteints d'un trouble envahissant du développement (TED)*, Entretiens de Bichat
- RAPP, J & coll.** (2004), *Analysis of response allocation in individuals with multiple forms of stereotyped behavior*, Journal of applied behavior analysis, 2004, 37, 481-501, University of Florida
- RAPP, J. / VOLLMER, R.** (2005), *Stereotypy I : A review of behavioral assessment and treatment*, Research in Developmental Disabilities 26, 527-547, Florida
- REHFELDT, R. / CHAMBERS, M.** (2003), *Functional analysis and treatment of verbal persévérations displayed by an adult with autism*, Journal of applied behavior analysis, 2003, 36, 259-261, Southern Illinois University

RIVIÈRE, V. (2006), *Analyse du comportement appliquée à l'enfant et à l'adolescent*, Lille

SHERER, M. / SCHREIBMAN, L. (2005), *Individual Behavioral Profiles and Predictors of Treatment Effectiveness for Children With Autism*, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2005, Vol. 73, No.3, 525-538, University of California

THELEN, E. (1979), *Rhythmical stereotypies in normal human infants*, *Animal Behavior*, 27, 699-715, Columbia

THOMMEN, E. / CHASTELLAIN, A. (2009), *Les comportements stéréotypés chez trois personnes adultes atteintes d'autisme : une analyse de leur occurrence lors d'activités quotidiennes*, *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, Vol 20, 156-164, Lausanne