



UNIVERSITÉ DE NANTES

Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales

Année Universitaire 2019-2020

Mémoire

Pour l'obtention du

Certificat de Capacité en Orthophonie

Titre du Mémoire

Prise en compte de la sensorialité dans le travail de l'attention conjointe au travers du jeu chez un enfant autiste

Présenté par *Amélie BRISOU*

Né(e) le 21/01/1997

Président du Jury : Madame LEBAYLE-BOURHIS - Annaïck – Orthophoniste, chargée de cours, directrice des stages du CFUO

Directeur du Mémoire : Madame PRUDHON - Emmanuelle – Orthophoniste, chargée de cours, co-directrice pédagogique du CFUO

Co-directeur du Mémoire : Madame DEGENNE – Claire – Docteur en Psychologie, directrice autisme APAJH 33

Membres du jury : Madame OLLIVIER – Laurence – Orthophoniste, chargée de cours

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT



UNIVERSITÉ DE NANTES
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES TECHNIQUES MÉDICALES

**U.E.7.5.c Mémoire
Semestre 10**

Centre de Formation Universitaire en Orthophonie
Directeur : Pr Florent ESPITALIER
Co-Directrices Pédagogiques : Mme Typhanie PRINCE, Mme Emmanuelle PRUDHON
Directrice des Stages : Mme Annaïck LEBAYLE-BOURHIS

ANNEXE 9 ENGAGEMENT DE NON-PLAGIAT

« Par délibération du Conseil en date du 7 Mars 1962, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation ».

Engagement de non-plagiat

Je, soussigné(e) **BRISOU Amélie** déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes ses formes de support, y compris l'Internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Fait à : NANTES

Le : 15 août 2020

Signature :

ENGAGEMENT ETHIQUE



UNIVERSITÉ DE NANTES
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES TECHNIQUES MÉDICALES

**U.E.7.5.c Mémoire
Semestre 10**

Centre de Formation Universitaire en Orthophonie
Directeur : Pr Florent ESPITALIER
Co-Directrices Pédagogiques : Mme Typhanie PRINCE, Mme Emmanuelle PRUDHON
Directrice des Stages : Mme Annaick LEBAYLE-BOURHIS

ANNEXE 8 ENGAGEMENT ÉTHIQUE

Je soussignée **BRISOU Amélie**, dans le cadre de la rédaction de mon mémoire de fin d'études orthophoniques à l'Université de Nantes, m'engage à respecter les principes de la déclaration d'Helsinki concernant la recherche impliquant la personne humaine.

L'étude proposée vise à mettre en place une rééducation de l'attention conjointe prenant en compte le profil sensoriel chez un jeune enfant porteur de TSA en situation de jeu.

Conformément à la déclaration d'Helsinki, je m'engage à :

- informer tout participant sur les buts recherchés par cette étude et les méthodes mises en œuvre pour les atteindre,
- obtenir le consentement libre et éclairé de chaque participant à cette étude
- préserver l'intégrité physique et psychologique de tout participant à cette étude,
- informer tout participant à une étude sur les risques éventuels encourus par la participation à cette étude,
- respecter le droit à la vie privée des participants en garantissant l'anonymisation des données recueillies les concernant, à moins que l'information ne soit essentielle à des fins scientifiques et que le participant (ou ses parents ou son tuteur) ne donne son consentement éclairé par écrit pour la publication,
- préserver la confidentialité des données recueillies en réservant leur utilisation au cadre de cette étude.

Fait à : NANTES

Le : 15 août 2020

Signature

REMERCIEMENTS

Je tiens en premier lieu à remercier ma directrice de mémoire, Emmanuelle Prudhon, ainsi que ma co-directrice, Claire Degenne, pour leur soutien, leur accompagnement, leur écoute et leur bienveillance tout au long de ce projet.

Je remercie Madame Lebayle-Bourhis, présidente du jury et Madame Ollivier, membre expert pour leur lecture attentive.

Je tiens aussi à remercier toutes les personnes qui ont participé à ce projet, et particulièrement Emilie Le Gall, pour ses conseils avisés et son soutien lors des séances réalisées.

Je remercie toutes les orthophonistes qui m'ont reçue en stage lors des ces cinq années. Votre expérience clinique et votre accompagnement m'ont permis d'enrichir mes connaissances, de prendre confiance et de me lancer plus sereinement dans ma vie professionnelle.

Je remercie chaleureusement ma famille pour leur soutien indéfectible en toutes circonstances. Merci tout particulièrement à mes parents de m'avoir toujours encouragée dans mon parcours et de m'avoir permis de réaliser mes études le plus sereinement possible, ainsi qu'à mon frère et à ma sœur, pour ces moments familiaux reposants. Merci Maman pour toutes ces relectures attentives de ce travail qui m'ont permises d'avancer.

Enfin, je souhaite remercier vivement toutes les personnes exceptionnelles qui m'entourent au quotidien :

Aux Pépouses et amies nantaises, sans qui ces cinq années n'auraient pas été si pleines de joie et de moments incroyables. Je remercie particulièrement Daphnée, ma co-tresorière et binôme ainsi que Marion, pour m'avoir toujours supportée !

A mes amis rochelais et d'enfance, pour leurs encouragements, leur soutien, leur bonne humeur et leur présence. Nos retrouvailles sont toujours aussi agréables les unes que les autres. Merci à Perrette, Louise et Julien pour avoir participé à la relecture de ce projet.

A Juliette et Marine, le trio de choc, avec qui ma vie d'étudiante a commencée. Et cela n'est pas prêt de s'arrêter.

A Margot, merci d'être toujours présente à mes côtés et de me rassurer lorsque cela est nécessaire. Ta joie de vivre contagieuse et ton soutien sans faille me sont indispensables.

TABLE DES MATIÈRES

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT.....
ENGAGEMENT ETHIQUE.....
REMERCIEMENTS.....
LISTE DES ABREVIATIONS.....
INTRODUCTION.....	1
CADRE THEORIQUE.....	3
<u>I. L'attention conjointe et son rôle dans le développement communicationnel de l'enfant porteur de TSA.....</u>	<u>3</u>
1. Qu'est-ce que l'attention conjointe ?.....	3
1.1. Définition.....	3
1.2. Composantes et niveaux.....	3
1.3. Comportements accompagnateurs.....	4
2. Le rôle de l'attention conjointe dans le développement communicatif et langagier.....	4
3. Les phases de développement de l'attention conjointe.....	5
3.1. De 0 à 6 mois.....	6
3.2. De 6 mois à 9 mois.....	6
3.3. De 9 mois à 12 mois.....	6
3.4. De 12 mois à 15 mois.....	7
3.5. De 18 mois à 24 mois.....	7
4. L'attention conjointe chez les personnes porteuses de TSA.....	7
4.1. Définition du TSA.....	7
4.1.1. Classifications.....	8
4.1.2. Etiologie, signes d'appels et diagnostic.....	8
4.1.3. Traitements.....	9
4.2. Altération des compétences socles et de la communication précoce chez l'enfant porteur de TSA.....	9
4.3. Particularités de l'attention conjointe chez l'enfant porteur de TSA.....	10
4.3.1. Développement.....	10
4.3.2. Troubles de la réponse à l'attention conjointe.....	11
4.3.3. Troubles de l'initiation et du maintien de l'attention conjointe.....	11
4.3.4. Troubles de la mise en place des comportements accompagnateurs.....	12
4.4. Lien avec le développement du langage.....	12
<u>II. Influence de la sensorialité sur la communication.....</u>	<u>13</u>
1. Qu'est-ce que la sensorialité ?.....	13
2. Le traitement des sensations.....	14
2.1. La sensation.....	14
2.2. La perception.....	14
2.3. L'intégration sensorielle.....	15
2.4. La modulation sensorielle.....	15
3. Les troubles possibles de l'intégration sensorielle.....	15

3.1. Les troubles de la modulation sensorielle.....	16
3.2. Les troubles moteurs d'origine sensorielle.....	16
3.3. Les troubles de la discrimination sensorielle.....	16
4. Les atypies sensorielles chez l'enfant porteur de TSA.....	16
4.1. Anomalies au niveau tactile.....	17
4.2. Anomalies au niveau auditif.....	17
4.3. Anomalies au niveau olfactif.....	17
4.4. Anomalies au niveau visuel.....	18
4.5. Anomalies au niveau proprioceptif et vestibulaire.....	18
4.6. Anomalies au niveau alimentaire.....	18
5. Influence sur la communication et le comportement.....	19
III. Le jeu comme support de rééducation.....	21
1. Définition du jeu.....	21
2. Phases de développement du jeu.....	22
2.1. Les jeux sensori-moteurs.....	22
2.2. Les jeux de construction.....	22
2.3. Les jeux symboliques.....	22
2.4. Les jeux de règles.....	22
3. Rôle du jeu dans le développement de soi et de la communication.....	23
4. Le jeu chez l'enfant porteur d'autisme.....	24
4.1. Le jeu sensori-moteur.....	24
4.2. Les jeux fonctionnels et symboliques.....	25
4.3. Incidence sur la communication et le langage de l'enfant porteur de TSA	26
METHODOLOGIE.....	28
<u>I. Objectifs de l'étude.....</u>	<u>28</u>
<u>II. Recrutement du patient.....</u>	<u>28</u>
<u>III. Présentation de l'enfant.....</u>	<u>29</u>
<u>IV. Présentation de l'intervention.....</u>	<u>31</u>
1. Bilans.....	31
1.1. Profil sensoriel.....	31
1.2. Bilan de langage.....	32
1.3. Bilan de l'attention conjointe.....	32
1.4. Bilan de jeu.....	33
2. Mise en place de la rééducation.....	34
RESULTATS.....	35
<u>I. Résultats des bilans initiaux.....</u>	<u>35</u>
1. Observations générales lors du bilan.....	35
2. Résultats du profil sensoriel.....	35
3. Résultats du bilan de langage.....	36
4. Résultats du bilan d'attention conjointe.....	37

5. Résultats du bilan de jeu.....	38
<u>II. Construction du protocole.....</u>	<u>39</u>
1. Conclusions générales des bilans et grandes lignes à respecter pour l'intervention.....	39
2. Ressources complémentaires utilisées.....	40
<u>III. Mise en application de la première séance.....</u>	<u>41</u>
1. Conclusion des observations du point de vue sensoriel.....	41
2. Conclusions des observations de l'attention conjointe.....	42
3. Conclusion des observations au niveau langagier.....	42
4. Conclusions des observations générales.....	42
<u>IV. Construction du protocole pour la suite des séances.....</u>	<u>43</u>
DISCUSSION.....	45
<u>I. Intérêt du protocole de rééducation.....</u>	<u>45</u>
<u>II. Limites du protocole et de l'étude.....</u>	<u>46</u>
<u>III. Perspectives.....</u>	<u>47</u>
CONCLUSION.....	50
BIBLIOGRAPHIE.....	51
ANNEXES.....	73

LISTE DES ABREVIATIONS

ADOS : Autism Diagnosis Observation Schedule

BECS : Batterie d'Evaluation Cognitive et Socio-Emotionnelle

DDCM : Disconnectivité et Dyssynchronie Cérébrale Mutlisystème

DSM : Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux

DTTS : Désordre du Traitement Temporo-Spatial des flux Sensoriels

ECSP : Echelle d'évaluation de la Communication Sociale Précoce

EVALO 2-6 : EVALuation du développement du Langage Oral chez l'enfant de 2 ans 3 mois à 6 ans 3 mois

EVALO BB : EVALuation du développement du Langage Oral du jeune enfant de moins de 36 mois ou sans langage.

HAS : Haute Autorité de Santé

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PMI : Protection Maternelle et Infantile

SESSAD : Services d'Education Spéciale et de Soins A Domicile

TSA : Troubles du Spectre de l'Autisme

UEMA : Unité d'Enseignement en Maternelle Autisme

UHE : Unités d'Hospitalisation pour Enfants

INTRODUCTION

Le langage oral tient une place importante dans notre société et dans notre manière de communiquer. Cependant, la communication ne se traduit pas uniquement par le langage. Elle se définit comme « Tout moyen verbal ou non verbal utilisé par un individu pour échanger des idées, des connaissances, des sentiments avec un autre individu. [...] En pratique, on peut différencier la communication gestuelle (langue des signes utilisée par les sourds), la communication verbale (orale ou écrite), et la communication non verbale (qui inclut des aspects intralinguistiques et extralinguistiques). » (Brin-Henry & al, 2011, p.57-58). L'être humain communique donc en permanence, et ce dès le plus jeune âge, notamment par le biais des émotions, du regard, des gestes, ... Selon les théories pragmatiques et socio-interactionnelles, il existe un continuum entre les premières compétences communicatives - aussi appelées compétences socles et le langage oral (Guidetti et al., 2016).

En cas d'altération de ces compétences, le développement du langage ne peut être harmonieux. Ceci est particulièrement vrai chez l'enfant porteur d'autisme. En effet, les difficultés communicatives sont au coeur des Troubles du Spectre de l'Autisme (TSA). Dès les premières descriptions réalisées par L. Kanner et H. Asperger, la difficulté à entrer en relation de manière ordinaire dans toutes les situations de communication est une des caractéristiques principales de leurs sujets (Asperger, 1944; Kanner, 1943). Ces troubles de la communication forment un des piliers de la triade autistique (Wing et Gould, 1979).

Actuellement, les études considèrent que 50 % des individus porteurs de TSA développent peu ou pas de langage (30% d'entre eux sont totalement non verbaux) (Kissine et al., 2017; Rogé, 2015). Dans les cas où le langage se développe, il est d'apparition tardive et présente de nombreuses altérations, tant au niveau de la forme que de l'utilisation (Courtois-Du-Passage et Galloux, 2004). L'aspect communicatif reste le plus altéré sur le long terme, le langage est donc peu utilisé à des fins sociales (Courtois-Du-Passage & Galloux, 2004; Eigsti et al., 2015; Rogé, 2015).

La communication étant multimodale, aucune hypothèse ne permet d'expliquer à elle seule ces difficultés. Néanmoins, plusieurs chercheurs ont tenté d'apporter des éléments de réponse. En premier lieu, une altération des compétences socles est mise en avant par de

nombreux chercheurs (Adrien et al., 2005; Bastier, 2019; Degenne et al., 2009, Rogé, 2015). Bien que toutes les compétences puissent être touchées, une altération spécifique de l'attention conjointe est retrouvée chez les enfants porteurs de TSA, influençant leur développement communicationnel. Un déficit de la théorie de l'esprit serait aussi un frein au développement communicationnel de ces enfants (Baron-Cohen, 1999)

La théorie du désordre du traitement temporo-spatial des flux sensoriels (DTTS) de Gepner permet d'apporter d'autres éléments de réponse (Gepner, 2010, 2018). Gepner postule que les enfants porteurs de TSA ont une "disconnectivité et dyssynchronie cérébrale multisystème" (DDCM), à la base du DTTS (Gepner et al., 2010, p.72). Chez ces patients, il y aurait une hyper ou une hypoconnectivité (dyssynchronie) des réseaux neuronaux entre eux, ainsi qu'un manque de coordination, de synchronisation de ces réseaux afin de réaliser une tâche précise (disconnectivité). Ceci peut expliquer les troubles du langage chez l'enfant porteur de TSA, tant du point de vue des aspects pragmatiques et communicationnels du langage que des aspects formels (phonologie, lexicale, morphosyntaxe). Cette dernière théorie nous amène à considérer l'influence de la sensorialité sur la communication. Nous savons maintenant que des atypies sensorielles sont présentes chez un grand nombre d'enfants porteurs de TSA, et sont mentionnées dans les critères diagnostiques du DSM 5 (APA, 2013). Or cette sensorialité perturbée est peu considérée dans les rééducations du langage et de la communication alors qu'elle peut en entraver le développement (Prudhon & Degenne, 2019).

La rééducation des troubles de la communication est au cœur du métier d'orthophoniste. Nous avons décidé, dans ce mémoire, de prendre en compte les troubles de la sensorialité dans une rééducation de la communication chez un jeune enfant porteur de TSA. Cette rééducation sera axée sur le travail spécifique de l'attention conjointe, compétence socle, afin de soutenir le développement des capacités de communication et de langage. La situation de jeu, qui, par son caractère écologique, permet la mise en place la plus naturelle possible des compétences, en sera le support.

Après une revue de littérature, nous détaillerons le protocole de rééducation élaboré spécifiquement pour un jeune patient porteur de TSA, protocole centré sur l'attention conjointe, dans une situation de jeu et considérant le profil sensoriel singulier du patient.

CADRE THEORIQUE

I. L'attention conjointe et son rôle dans le développement communicationnel de l'enfant porteur de TSA

1. Qu'est-ce que l'attention conjointe ?

1.1. Définition

L'attention conjointe est « la capacité de l'enfant à partager un événement avec autrui, à attirer et maintenir son attention vers un objet ou une personne dans le but d'obtenir une observation commune et conjointe » (Le Normand, 2019, p. 59). Elle implique de percevoir, collaborer et savoir ensemble autour d'un intérêt commun (Aubineau et al., 2017).

Le phénomène d'attention conjointe fut mis en évidence par Bruner notamment, par le biais des routines, ou ce qu'il nomme « formats », (Bruner, 1974). Ces formats sont un contexte facilitateur créé par l'adulte, une situation d'action-échange qui va permettre à l'enfant de s'organiser, de s'insérer dans l'interaction et de faire des acquisitions sans problème de compréhension (Bruner, 1984; Veneziano, 2000). Il s'agit de situations d'attention conjointe, lors desquelles l'enfant coopère et participe à l'action. Pour Bruner, les formats fournissent « un échafaudage sur lequel les premières compétences lexico-grammaticales sont construites »¹, en offrant un contexte au langage (Bruner, 1984, p.71).

1.2. Composantes et niveaux

L'attention conjointe comprend trois composantes : la réponse, le maintien et l'initiation. La réponse est la capacité à comprendre l'intention de partage de l'autre et à suivre la direction de son regard pour orienter le sien vers le même objet ou la cible. Le maintien est la capacité de l'enfant à conserver cette attention conjointe envers un objet, une fois qu'elle est initiée. Il se traduit par des allers-retours rapides du regard de l'enfant entre l'objet et la personne. Enfin, l'initiation est la capacité de l'un des partenaires à attirer l'attention de l'autre vers un objet, par le biais de gestes, de regards, de vocalisations, ... (Aubineau, 2015 ; Bastier 2019 ; Guidetti & Tourette, 2009 ; Mundy & Jarrold, 2010; Mundy

¹ Notre traduction de « *provide a scaffolding upon which lexico-grammatical speech is built* ». (Bruner, 1984, p71)

& Newell, 2007). La réponse à l'attention conjointe se met en place vers 11 mois. L'initiation arrivera plus tard, vers 14 mois. L'apparition du maintien est variable selon les enfants, il apparaît généralement entre 11 et 14 mois (Carpenter et al., 1988).

Nous pouvons aussi distinguer des « niveaux » d'attention conjointe : d'un côté, les comportements de haut niveau de l'attention conjointe (pointage et monstration) et de l'autre les processus de bas niveau (échanges de regards coordonnés) (Pickard & Ingersoll, 2015).

1.3. Comportements accompagnateurs

Plusieurs indicateurs viennent soutenir et accompagner l'attention conjointe. Comme décrits par Bruner & Scaife (1974), nous retrouvons le suivi du regard, les gestes de pointage et les vocalises, qui viennent compléter le geste de pointage, introduisant ainsi une autre modalité. Parfois, on peut aussi observer la présence de sourires. (Aubineau, 2015; Bruner & Scaife, 1975; Cilia et al., 2018).

Les gestes de pointage sont un élément important de la mise en place de l'attention conjointe. Ils permettent de mettre en exergue l'objet d'intérêt de manière claire, précise et ostensible. Ils apparaissent vers la fin de la première année, et font partie du passage d'une interaction dyadique à une interaction triadique, en particulier les comportements de pointage proto-déclaratifs (Franco, 2005).

2. Le rôle de l'attention conjointe dans le développement communicatif et langagier

L'attention conjointe fait partie des compétences socles du langage. Selon Lavielle-Guida (2016), ces dernières correspondent à “un ensemble de conditions préalables et nécessaires à l'émergence du système linguistique proprement dit” (Lavielle-Guida, 2016, p.182), constituant ainsi la base d'un bon développement langagier. Elles se développent en général lors de la première année de vie, plus précisément entre 8 et 10 mois. En leur absence, le développement de la communication ne peut être harmonieux (Lavielle-Guida, 2016). Au côté de l'attention conjointe, nous retrouvons la mise en place du regard, l'imitation, le tour de rôle, le pointage, la permanence de l'objet et l'élan à l'interaction (Antheunis et al., 2006 ; Bastier, 2019).

Le rôle de l'attention conjointe dans le développement du langage fut investigué à de nombreuses reprises. Les travaux de Tomasello montrent une relation entre le temps passé en situation d'attention conjointe à 15 mois et le stock de vocabulaire de l'enfant à 21 mois (Tomasello & Farrar, 1986; Tomasello & Todd, 1983). Carpenter et al. (1988) montrent par ailleurs une corrélation positive entre l'âge d'apparition de l'attention conjointe et la compréhension des mots (Carpenter et al, 1988).

Sabbagh et Baldwin (2005) mettent aussi en avant le fait que l'attention conjointe permet aux interlocuteurs de collaborer afin de s'assurer que leur attention porte sur le même objet. Elle facilite ainsi la compréhension du langage (inférences, répétitions) en créant une référence commune. De plus, ces auteurs soulignent que l'attention conjointe joue un rôle motivationnel dans l'établissement de la communication, en permettant une meilleure attention et une « rencontre des esprits »² à des fins de partage (Sabbagh et Baldwin, 2005, p.165). Elle constitue dès lors une source privilégiée d'apprentissage du langage (Sabbagh et Baldwin, 2005). L'attention conjointe est donc une capacité qui joue un rôle clé dans le développement lexical (Kail, 2015) et dans le développement de la cognition sociale (Mundy et al., 2009 ; Mundy et Newell, 2007).

3. Les phases de développement de l'attention conjointe

Dès tout petit, l'enfant est capable de discriminer si l'origine d'un mouvement est biologique (traité préférentiellement) ou inanimée (Franchini et al., 2016). Il possède aussi des capacités de communication avec son entourage : ajustement tonique, pleurs, cris, regards, ... (D'Souza et al., 2017). Ceci lui permet de construire les premiers moments d'interactions dyadiques (enfant-objet ou enfant-adulte) : c'est l'intersubjectivité primaire de Trevarthen (2003), qui constitue les prémices de l'attention conjointe. Lorsqu'un troisième objet vient s'intégrer dans cette relation, nous évoluons vers une relation triadique, ou intersubjectivité secondaire. Elle correspond à un rassemblement entre la conscience de l'objet (pouvoir en faire quelque chose) et la conscience de l'autre (pouvoir communiquer) (Trevarthen & Aitken, 2003) : c'est à ce moment-là qu'émerge l'attention conjointe.

² Notre traduction de « *meeting of minds* ». (Sabbagh et Baldwin, 2005, p. 165)

Plus l'enfant grandit, plus le nombre d'épisodes et le temps passé en situation d'attention conjointe augmentent (Carpenter et al., 1988). D'après la littérature, nous pouvons dégager plusieurs phases de développement de l'attention conjointe entre 0 et 24 mois (Seibert et al., 1982; Tomasello et al., 2005).

3.1. De 0 à 6 mois

Le bébé est capable d'orienter son regard de manière volontaire pour examiner son environnement et pour maintenir l'interaction avec l'adulte. Le bébé montre une forme d'engagement d'abord envers les personnes puis les objets (Aubineau et al., 2015). A partir de 4 mois, un début d'attention conjointe s'installe : l'adulte peut attirer le regard de l'enfant en présentant un objet dans son champ visuel (Le Normand, 2019 ; Seibert et al., 1982). C'est la phase d'engagement dyadique, où des échanges simples sont réalisés (émotions, tour de rôle, ...) (Tomasello et al., 2005).

3.2. De 6 mois à 9 mois

C'est la phase de «compréhension de l'action animée »³. L'enfant est capable d'anticiper les mouvements et l'action qui vont être réalisés par l'adulte dans une situation connue, avec un objet identique. Il est donc capable de comprendre que quelqu'un peut produire un comportement, mais il n'a pas encore la notion d'intentionnalité (Tomasello et al., 2005). C'est à partir de cet âge que l'enfant peut commencer à changer l'orientation de son regard suite au changement de l'orientation du regard de l'adulte (Kail, 2015).

3.3. De 9 mois à 12 mois

C'est la phase de « compréhension du but »⁴. L'enfant commence à comprendre que les actions sont dirigées vers un but, qu'elles ne s'arrêtent que lorsque l'objectif est atteint et que l'autre vérifie si le but est atteint grâce au regard et aux autres informations en provenance de l'environnement. (Tomasello et al., 2005). Lors de cette période, nous pouvons aussi noter les premières apparitions de gestes de pointage, qui vont venir accompagner le regard et soutenir l'attention conjointe (Kail, 2015 ; Le Normand, 2019; Veneziano, 2000). C'est la phase d'engagement triadique. A ce stade, Tomasello parle de perception conjointe (Tomasello et al. , 2005).

³ Notre traduction de « *Understanding Animate Action* » (Tomasello, 2005, p.678).

⁴ Notre traduction de « *Understanding the pursuit of goals* » (Tomasello, 2005, p.679)

3.4. De 12 mois à 15 mois

C'est la phase de « compréhension du choix de plans »⁵. L'enfant est capable de comprendre qu'une personne, pour atteindre son but, va considérer plusieurs possibilités puis choisir la plus rationnelle. Il est aussi maintenant capable de se concentrer sur l'objet et l'adulte de manière simultanée, et d'initier lui-même des épisodes d'attention conjointe grâce aux allers-retours du regard, le pointage et les mots (Seibert et al., 1982 ; Tomasello et al., 2005). L'enfant se considère enfin comme un agent qui peut réaliser ses propres actions dans un but précis. Aux alentours de 12 mois, il se met à chercher l'objet pointé par son parent, dans un premier temps à proximité puis lorsque l'objet est plus éloigné (Kail, 2015; Veneziano, 2000). L'enfant entre dans une phase d'engagement collaboratif, qui s'étend jusqu'à 18 mois. Tomasello parle alors d'intention et d'attention conjointes (Tomasello et al., 2005).

3.5. De 18 mois à 24 mois

Nous pouvons considérer que l'attention conjointe est bien en place à partir de 18 mois. Puis, de 18 à 24 mois, l'enfant rentre dans une représentation symbolique et non plus conventionnelle. Il peut anticiper le résultat d'une action sans même la réaliser. L'adulte peut alors initier l'attention conjointe sur des objets qui ne sont pas visibles dans l'immédiat (Seibert et al., 1982). C'est aussi le moment où l'usage du langage prend le pas sur l'utilisation de gestes (De Gaulmyn et al., 2015). A la fin de la deuxième année, l'enfant peut donc coordonner les gestes de pointage, les vocalisations et le regard pour établir l'attention conjointe (Kail, 2015; Veneziano, 2000).

En constituant un pré-requis de la cognition sociale (Aubineau et al., 2015; Le Normand, 2019), l'attention conjointe joue un rôle clé dans le développement de la communication et des interactions sociales. Or, un déficit spécifique de cette compétence est mis en avant chez les enfants porteurs de TSA. Il se caractérise par une altération du développement et une atteinte de l'ensemble des composantes de l'attention conjointe (Chiang et al., 2008 ; Dawson et al., 2004 ; Kasari et al., 2012 ; Mundy et al., 1986).

4. L'attention conjointe chez les personnes porteuses de TSA

4.1. Définition du TSA

⁵ Notre traduction de « *Understanding the choice of plans* » (Tomasello, 2005, p.679) .

4.1.1. Classifications

Les Troubles du Spectre de l'Autisme sont difficiles à définir du fait de leurs nombreuses manifestations. De nos jours, deux classifications font office de référence pour la définition, le diagnostic et les soins proposés pour ces personnes : la Classification Internationale des Maladies (CIM) et le Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux (DSM) (APA, 2013; OMS, 2019).

Dans sa dernière édition, le DSM 5 (2013) introduit la terminologie de « Trouble du Spectre de l'Autisme » (TSA) dans une idée de continuum. Les troubles y sont maintenant décrits par une dyade, comprenant la communication et les interactions sociales d'un côté, et les comportements restreints de l'autre. La notion de sévérité des symptômes (sévère, moyen, modéré) ainsi que la possible présence de troubles sensoriels (hypo ou hypersensibilité) rejoignent les critères diagnostiques. Le DSM 5 amène par ailleurs la possibilité d'un double diagnostic : le TSA peut ainsi être associé à d'autres pathologies, comme la déficience intellectuelle par exemple (APA, 2013).

4.1.2. Etiologie, signes d'appels et diagnostic

Les étiologies de ce handicap sont multiples, multifactorielles et souvent difficilement identifiables. Désormais, grâce aux nombreuses recherches effectuées et aux apports de l'imagerie fonctionnelle, nous savons que l'autisme a une origine neurodéveloppementale. Par ailleurs, plusieurs gènes ont été identifiés comme étant impliqués, notamment parce qu'ils freinent le développement de nouvelles connexions neuronales (Morrow et al., 2008). Outre les facteurs de risques génétiques, nous retrouvons aussi des facteurs de risques environnementaux et épigénétiques. Par exemple, certains incidents survenus lors des phases péri-natales ou post-natales (virus, infections, prématurité, anoxie, ...) pourraient être à l'origine de l'apparition de l'autisme. (INSERM, 2018).

Il existe des signes d'appels dès les premiers mois, repérables à la fois par les parents mais aussi par les professionnels de santé. La HAS recommande aux médecins traitants et aux médecins de PMI de les rechercher entre 0 et 6 ans lors des examens de contrôle. Dans ces signes d'appels, nous retrouvons majoritairement un regard non présent, une impression de surdité, un manque de sensibilité au monde extérieur, peu de sourires, pas de jeux routiniers (le coucou-caché par exemple), peu ou pas de babillage et de communication, ... (HAS,

2018). Le repérage systématique de ces signes permet un diagnostic précoce : en effet, la HAS annonce un diagnostic de TSA possible dès 18 mois. (HAS, 2018, p. 14).

4.1.3. Traitements

A ce jour, il n'existe pas de traitements curatifs. C'est pour cela qu'un accompagnement global doit être mis en place pour permettre à ces personnes d'évoluer au mieux dans leur vie quotidienne (HAS, 2012). Les orthophonistes ont un rôle à jouer dans cet accompagnement pluriprofessionnel.

Les soins doivent être précoces et intensifs. Précoces afin de rester dans les fenêtres développementales des fonctions cognitives, d'éviter le sur-handicap et d'exploiter le phénomène de plasticité cérébrale. Ce type d'intervention est prônée depuis de nombreuses années dans les domaines de santé, notamment en orthophonie. La HAS préconise une intervention précoce entre 18 mois et 4 ans, dès que la suspicion ou le diagnostic de TSA interviennent (HAS, 2012, p. 24). Intensifs, car il semblerait que des gènes sensibles à l'expérience ne soient pas absents mais difficilement activables dans le cadre d'un TSA. Sous l'effet d'une intervention intensive, ces gènes pourraient s'activer (Morrow et al., 2008).

Nous avons donc décidé, dans ce mémoire, de nous intéresser aux troubles du spectre de l'autisme uniquement chez l'enfant, dans une visée d'intervention précoce.

4.2. Altération des compétences sociales et de la communication précoce chez l'enfant porteur de TSA

Chez l'enfant porteur de TSA, la communication non verbale précoce est non seulement déviante, mais aussi réduite en terme de fréquence (Chiang et al., 2008). Cette altération fut mise en avant grâce à l'étude de films familiaux, qui relèvent de nombreux dysfonctionnements dans les premiers mois de vie : difficultés d'ajustement tonique, pauvreté ou absence du sourire social, amimie, attention visuelle difficilement mobilisable, moindre réponse au prénom, et des vocalisations plus pauvres (Adrien, Gattegno et al., 2005 ; Adrien, Perrot et al., 1991 ; Degenne et al., 2009 ; Palomo et al., 2006).

Nous retrouvons également une altération de nombreuses compétences sociales. Tout d'abord, il existe des difficultés de mise en place du regard (Adrien et al., 2005; Degenne et al., 2009), dans l'établissement de la permanence de l'objet (Rogé, 2015) ainsi qu'un déficit

de l'imitation des expressions faciales, des mouvements du corps et de l'utilisation d'objets. L'imitation immédiate, automatique et de préhension sont en revanche conservées (Nadel, 2014; Girardot et al., 2009). Des difficultés dans le pointage proto-déclaratif sont aussi relevées, ainsi qu'une absence de lien entre le pointage et le regard (Adrien et al., 2005; Bastier, 2019; Bates et al., 1979). Nous notons aussi un déficit dans l'établissement des tours de rôle (Bastier, 2019) ainsi qu'une altération de l'élan à l'interaction. Il semblerait que l'enfant porteur d'autisme possède une intention de communiquer, mais qu'il présente un déficit dans la motivation à partager ses intentions, ses émotions avec les autres et dans l'utilisation de signaux à visée sociale (Palomo et al., 2006; Rogé, 2015).

Enfin, il existe un déficit spécifique et majeur de cette capacité d'attention conjointe chez les enfants porteurs de TSA. Or, cette dernière, en mettant en place les prémices de la communication, est une des compétences socles les plus importantes. Des interventions ciblées sur cette compétence chez l'enfant porteur de TSA ont démontré de nombreux résultats positifs : de meilleures compétences d'attention conjointe, un langage plus développé un an après l'intervention, et un langage plus fonctionnel à 8 ans chez la majorité des enfants rééduqués (Kasari, Freeman et al., 2006; Kasari, Gulsrud et al., 2012; Kasari, Paparella et al., 2011).

4.3. Particularités de l'attention conjointe chez l'enfant porteur de TSA

4.3.1. Développement

Une étude menée par Kasari et al. (2012) montre que le développement de l'attention conjointe chez l'enfant porteur de TSA n'est pas le même que chez l'enfant typique. Pour les deux populations, les regards coordonnés apparaissent en premier. Chez les enfants tout-venants, le suivi du regard et les capacités de monstration apparaissent ensuite, précédant les comportements de pointage. Chez les enfants porteurs de TSA, au contraire, le pointage et le suivi de pointage précèdent la monstration. Le suivi du regard apparaît en dernier (Kasari et al., 2012). Cela montre que, dès tout-petit, le suivi du regard, pourtant essentiel dans la mise en place de l'attention conjointe, est retardé, introduisant ainsi un biais dans l'établissement de relations triadiques.

4.3.2. Troubles de la réponse à l'attention conjointe

Dans un premier temps, nous retrouvons des difficultés sur le plan de la réponse à l'attention conjointe : bien que les enfants porteurs de TSA en soient capables, ce comportement apparaît moins systématiquement que chez les enfants non porteurs de TSA. En effet, le contact oculaire avec l'adulte est réduit, le regard vers la cible d'attention est moindre et le temps d'attention envers cette dernière est réduit (De Groote et al., 2007 ; Chiang et al., 2008; Cilia et al., 2018; Mundy et al., 1986).

Plusieurs hypothèses pourraient expliquer l'origine de ces difficultés. Tout d'abord, des problèmes d'engagement dyadique lors des premiers mois de vie peuvent venir altérer l'attention conjointe (Chawarska et al., 2012 ; Chiang et al., 2008). En effet, nous notons que les enfants porteurs de TSA n'ont pas de préférence pour les mouvements biologiques (Klin et al., 2009) et qu'ils regardent, à partir de 2 mois, préférentiellement la bouche de l'interlocuteur, contrairement aux enfants tout-venants qui regardent préférentiellement les yeux (Aubineau et al., 2015 ; Gliga & Csibra, 2007 ; Klin et al., 2009 ; Jones & Klin, 2013).

Nous notons aussi des difficultés à identifier l'objet d'attention et à comprendre l'implication de l'orientation du regard dans la communication, même si le suivi du regard s'est mis en place (Bedford et al., 2012). Enfin, des difficultés de régulation visuelle sont relevées chez les enfants porteurs de TSA, du fait d'une sensibilité réduite au monde qui les entoure et du développement altéré de certains réseaux neuronaux. Ils ont donc moins de sensibilité aux changements d'orientation du regard (Elsabbagh et al., 2012).

4.3.3. Troubles de l'initiation et du maintien de l'attention conjointe

Outre l'altération de la réponse, il est surtout très difficile pour les enfants porteurs d'autisme d'initier et de maintenir l'attention conjointe (Chiang et al., 2008). Lorsqu'ils le font, ils vocalisent ou pointent mais ne regardent pas le visage de l'adulte pour vérifier qu'il porte son attention sur le même objet (De Groote et al., 2007), bien qu'ils soient capables de coordonner le geste et le regard dans une même direction pour faire une demande (Bastier, 2019). Nous notons aussi des difficultés de partage d'attention entre un jouet et l'adulte, qui se traduit par l'absence d'aller-retour du regard entre l'objet et l'adulte (Mundy et al., 1986; Toth et al., 2006).

Les hypothèses évoquées précédemment peuvent expliquer en partie ces difficultés. Nous pouvons aussi noter, chez ces enfants porteurs de TSA, une altération des mécanismes sous-tendant le désengagement attentionnel, provoquant des difficultés à retirer son attention d'un objet pour la diriger vers une personne par exemple (De Gaulmyn et al., 2018; Gillet & Barthélémy, 2011).

De plus, l'initiation de l'attention conjointe repose sur une approche socio-émotionnelle, altérée chez l'enfant porteur de TSA (Chiang et al., 2008). Un déficit du contact social (Mundy et al., 1986) ou encore des difficultés d'orientation vers les stimuli sociaux et non sociaux (majorées pour les stimuli sociaux) pourraient aussi expliquer cette altération (Dawson et al., 2004; Leekam & Ramsden, 2006). En effet, comme le soulignent Antheunis et al. (2006) : « L'enfant autiste aura tendance à s'organiser spontanément à partir des relations qu'il établit avec les éléments inertes de son environnement, les objets, et non dans les interactions, les aspects dynamiques et humains comme le bébé « normal » (Antheunis et al., 2006, p.32). Or c'est cette orientation qui offre des possibilités d'engagement et de construction de l'attention conjointe. L'étude de De Gaulmyn et al. (2018) souligne aussi un défaut de motivation sociale, qui pourrait en partie expliquer les défauts d'attention conjointe (De Gaulmyn et al., 2018).

4.3.4. Troubles de la mise en place des comportements accompagnateurs

Nous remarquons aussi des difficultés dans les comportements accompagnateurs. Les verbalisations ne semblent pas être aidantes (Cilia et al., 2018), les enfants porteurs de TSA répondent moins fréquemment aux incitations en provenance de l'adulte du type « regarde » (Mundy et al., 1986). Les enfants porteurs de TSA ne cherchent pas à partager leurs intérêts par le pointage, ils sont seulement dans une démarche de demande. De plus, lors du pointage, ils ont tendance à regarder la main, le doigt ou le bras de l'adulte : ils ne comprennent pas l'intention communicative du geste, ce qui empêche donc l'installation d'un partage d'intérêts (De Groote et al., 2007).

4.4. Lien avec le développement du langage

Tout comme chez l'enfant tout-venant, une corrélation entre le développement de l'attention conjointe et le langage est retrouvée chez les enfants porteurs de TSA. Dans leur étude, Mundy et al. (1987) démontrent que le score de réponse à l'attention conjointe est

corrélé aux scores des tests de langage, tant sur le plan réceptif qu'expressif. Cette même corrélation fut démontrée entre l'initiation de l'attention conjointe et le niveau de langage en réception (Mundy et al., 1987). L'étude de Toth et al (2006) montre que, chez les enfants porteurs de TSA, de meilleures compétences d'attention conjointe (notamment l'attention conjointe proto-déclarative, à visée sociale) sont prédictives de meilleurs prémices du langage et d'un meilleur niveau de langage entre 3 et 4 ans (Toth et al., 2006).

L'attention conjointe semble donc faire partie des capacités de base permettant la mise en place, chez l'enfant porteur de TSA, des échanges communicatifs et sociaux, pendant lesquels le langage peut se développer, tout comme chez l'enfant tout-venant (De Gaulmyn et al., 2015). Le développement de cette compétence s'appuie sur les informations visuelles (regard, suivi du pointage), auxquelles s'ajoutent les informations auditives des vocalisations, les informations kinesthésiques liées au pointage et toutes les informations sensorielles en provenance de l'environnement. L'attention conjointe est donc un processus qui fait intervenir la sensorialité de l'enfant, or cette dernière est perturbée chez l'enfant porteur de TSA. Certaines hypothèses explicatives énoncées ci-dessus mettent en avant l'influence de la sensorialité sur la mise en place de cette capacité, comme les troubles de la régulation visuelle, le manque de sensibilité à l'environnement, ... Il est intéressant de prendre en compte ces aspects sensoriels dans une rééducation de la communication, et particulièrement de l'attention conjointe.

II. Influence de la sensorialité sur la communication

5 à 16% de la population générale aurait des symptômes associés à des désordres sensoriels (Miller et al., 2017). Cette proportion est bien plus élevée chez les personnes porteuses de TSA, pour qui la prévalence des troubles sensoriels est estimée à 90% (De La Marche et al., 2012; Leekam et al., 2007 ; Tomchek et Dunn, 2007). Cela en fait une problématique importante à prendre en compte.

1. Qu'est-ce que la sensorialité ?

La sensorialité est une « sensibilité d'ordre psychophysiologique ; ensemble des fonctions du système sensoriel »⁶. Nous retrouvons deux catégories : les systèmes sensoriels

⁶ Définition CNRTL consulté le 20/04 <https://cnrtl.fr/definition/sensorialit%C3%A9>

externes et internes. Les systèmes sensoriels externes, les cinq sens (odorat, ouïe, toucher, vue, goût), nous renseignent sur notre environnement (Bastier, 2019). Les systèmes sensoriels internes, qui nous renseignent sur nos états internes, comportent : le système proprioceptif (informations sur la position de notre corps dans l'espace), le système vestibulaire (contrôle de l'équilibre, coordination des mouvements, informations sur la gravité, la vitesse et la direction des mouvements), la thermoception (ressenti de la température), la nociception (ressenti de la douleur) et la perception viscérale (sensations liées aux organes internes comme la faim, la soif, ...) (Bastier, 2019).

Le développement de la sensorialité se fait dès la grossesse (Kisilevsky et Lecanuet, 1999; Kuhn et al., 2011). Il débute par le toucher, à 2 mois de grossesse, se poursuit par l'olfaction, la gustation, l'audition et se termine par la vision, à la fin du 6ème mois de grossesse (Pavot-Lemoine, 2018). Cette sensorialité intra-utérine est à considérer, car il existe un continuum entre la sensorialité fœtale et la sensorialité post-natale (Kuhn et al., 2011). Quand le nouveau-né vient au monde, ses systèmes sensoriels ne sont pas totalement matures, mais ils sont fonctionnels (Kuhn et al., 2011; Pavot-Lemoine, 2018).

2. Le traitement des sensations

2.1. La sensation

C'est l'entrée dans notre système sensoriel. Les récepteurs sensoriels (cellules nerveuses) détectent la stimulation en provenance de l'environnement ou de notre corps (ex : ressentir un toucher). Ils transforment cette stimulation en message sensoriel sous la forme d'un signal neural (électrique), afin qu'elle soit transmise au cerveau (Ayres & Robbins, 2005 ; Bastier 2019 ; Purves et al., 2015).

2.2. La perception

Une fois que le signal est arrivé dans notre cerveau, il va être traité afin de l'identifier. Le cerveau va trier et traiter les différentes propriétés de l'information (intensité, origine, localisation, ...) pour l'organiser et former une perception. L'information est traitée d'abord au niveau du thalamus, puis au niveau du cortex sensitif primaire et des cortex associatifs (Ayres & Robbins, 2005 ; Bastier 2019 ; Purves et al., 2015).

2.3. L'intégration sensorielle

Ce concept, développé par une ergothérapeute, J. Ayres, se définit comme un processus qui permet de détecter, de réguler et d'organiser toutes les sensations que l'on perçoit pour s'adapter et interagir de manière appropriée avec l'environnement (déclenchement d'une réponse comportementale) (Ayres, 1972 ; Ray-Kaeser & Dufour, 2013). L'intégration sensorielle est fondamentale pour permettre à l'enfant de mettre en place les comportements moteurs qui seront nécessaires à l'apprentissage et au développement social (Ayres & Robbins, 2005 ; Ray-Kaeser & Dufour, 2013). De nos jours, on retrouve aussi le terme d'intégration multisensorielle. Ce terme désigne les processus plus complexes de traitement et d'intégration des stimuli multisensoriels pour en faire une interprétation cohérente et globale. Cependant, les mécanismes sous-jacents de cette intégration multisensorielle sont encore peu connus (Dionne-Dostie et al., 2015).

2.4. La modulation sensorielle

En parallèle de ces trois processus, le cerveau effectue une modulation sensorielle essentielle pour le bon fonctionnement du système nerveux central (Dunn, 2010). Elle permet au cerveau de filtrer et prioriser les informations (privilégier la voix aux bruits environnants par exemple), de réguler les réponses émotionnelles, d'éviter une surcharge sensorielle du système nerveux et de générer des réponses adaptées (Bastier, 2019 ; Dunn, 2010 ; Miller et al., 2007). Cette modulation fait intervenir le concept de seuils de détection : ils correspondent à la quantité de stimulations nécessaire pour déclencher une réaction des neurones et cellules sensorielles. Ces seuils sont plus ou moins élevés en fonction des données génétiques et des expériences vécues de chacun (Dunn, 2000). Au départ, le nourrisson perçoit toutes les informations de la même manière, et au fil de ses expériences, il apprendra à reconnaître et prioriser les stimuli (Bastier, 2019).

3. Les troubles possibles de l'intégration sensorielle

Miller et al, en 2007, définissent l'ensemble des troubles de l'intégration sensorielle, sous le terme de « troubles du traitement des stimuli sensoriels »⁷. A l'intérieur de cette catégorie, on peut retrouver trois types de troubles (Miller et al., 2007).

⁷ Notre traduction de "Sensory Processing Disorder", Ray Kaeser, 2013.

3.1. Les troubles de la modulation sensorielle

Ils apparaissent lorsqu'il y a une mauvaise régulation au niveau cérébral. La réponse face à un stimulus sera donc inadaptée à l'environnement et à la situation, et manquera de flexibilité. On retrouve trois sous-catégories : l'hypersensibilité (sensibilité accrue, réponse plus rapide et plus intense à certains stimuli, seuil d'activation abaissé), l'hyposensibilité (sensibilité réduite, parfois absence de réponse face aux stimuli, seuil d'activation élevé) et la recherche sensorielle (recherche et besoin d'une quantité accrue de sensations pour être satisfait)(Bastier, 2019; Miller et al., 2007). Ces trois sous-catégories peuvent coexister chez une même personne. Ces troubles altèrent le comportement, les apprentissages et les liens sociaux de la personne (Miller et al., 2007).

3.2. Les troubles moteurs d'origine sensorielle

Ils se divisent en deux sous-catégories : les troubles posturaux (difficultés dans la régulation du tonus, dans le contrôle des gestes, dans la contraction musculaire, qui altèrent la stabilité et l'équilibre ainsi que la réalisation de tâches motrices) et la dyspraxie (difficultés à concevoir et mettre en place une séquence motrice dirigée vers un but).

3.3. Les troubles de la discrimination sensorielle

Ces troubles apparaissent lorsque la personne a des difficultés pour discriminer les différents stimuli sensoriels en provenance des récepteurs. Ils peuvent capter le stimulus et produire une réponse adaptée mais ne sont pas capables d'en déterminer la provenance (stimulus auditif, visuel, tactile, proprioceptif, ...).

Bien qu'une nouvelle étude de Miller et al. (2017) remette en cause le fait que ces trois catégories soient complètement indépendantes puisqu'elles peuvent coexister chez une même personne, cette classification permet tout de même de dégager plusieurs grands types de profils sensoriels (Miller et al., 2017).

4. Les atypies sensorielles chez l'enfant porteur de TSA

Outre les troubles de la communication, la présence de troubles sensoriels chez l'enfant porteur d'autisme a été mise en avant. Dès le départ, Kanner relève que « les bruits, les mouvements et les contacts physiques sont soit ignorés soit douloureux » (Kanner, 1943).

De plus, depuis 2013, les troubles de la modulation sensorielle chez l'enfant porteur d'autisme sont apparus dans les critères diagnostiques du DSM 5.

Ces atypies de la sensorialité sont souvent d'apparition précoce, avant l'âge de 6 ans (Rogé, 2015), et observables dès les premiers mois de vie (Degenne et al., 2009). Ces difficultés ne se résorbent pas, elles persistent au fil du développement, puisque nous les retrouvons aussi à l'âge adulte (Degenne et al., 2014; Kern et al., 2007).

Les troubles rencontrés chez les personnes porteuses de TSA sont des troubles de la modulation sensorielle (Baranek et al., 2006; Bastier, 2019; Rogé, 2015). Ces personnes ont en général des difficultés plus ou moins importantes dans plusieurs modalités sensorielles à la fois (Degenne et al., 2014; Kern et al., 2007; Lane et al., 2010; Leekam et al., 2007). Selon la modalité altérée, les troubles se manifestent de différentes manières.

4.1. Anomalies au niveau tactile

Nous retrouvons des dormances tactiles (absence de réponse à la douleur, automutilations, recherches de sensations intenses comme les griffures ou morsures) ou des défenses tactiles (rejet des effleurements et des soins d'hygiène ainsi que de la proximité physique) (Bastier, 2019 ; Baker et al., 2008 ; Lane et al., 2010 ; Schaaf & Lane, 2015 ; Stanciu & Delvenne, 2016 ; Willbarger & Willbarger, 1991, cité par Degenne et al., 2014).

4.2. Anomalies au niveau auditif

Nous retrouvons des comportements réactionnels anormaux aux sons, une difficulté à filtrer les bruits de fond ou encore une possible hypersensibilité aux bruits forts ou à certaines fréquences. Nous pouvons aussi observer des difficultés d'orientation vers la source sonore, une non-réponse à l'appel du prénom ainsi qu'une faible conscience de la prosodie ou de l'intonation (Bastier, 2019 ; Baker et al., 2008 ; Degenne et al., 2014 ; Lane et al., 2010 ; Schaaf & Lane, 2015 ; Stanciu & Delvenne, 2016).

4.3. Anomalies au niveau olfactif

L'enfant porteur de TSA peut se trouver gêné par des odeurs du quotidien ou des odeurs fortes (parfum, nourriture, ...). Il peut présenter une olfaction très développée ou au contraire avoir des difficultés de discrimination des odeurs. Des conduites anormales de "flairage" et une attirance pour les odeurs très marquées sont également observables (Bastier,

2019 ; Baker et al., 2008 ; Degenne et al., 2014; Lane et al., 2010 ; Schaaf & Lane, 2015 ; Stanciu & Delvenne, 2016).

4.4. Anomalies au niveau visuel

Nous retrouvons souvent un évitement du regard, une tendance à regarder les détails des objets, une possible hypersensibilité à la lumière, à une couleur, aux reflets ou à certains stimuli trop forts. Au contraire, certains individus ont une attirance accrue pour les stimulations visuelles intenses (couleurs, reflets, éclairage, ..) et pour des mouvements particuliers (rotation d'une toupie par exemple) (Bastier, 2019 ; Baker et al., 2008 ; Degenne et al., 2014 ; Lane et al., 2010 ; Schaaf & Lane, 2015 ; Stanciu & Delvenne, 2016).

4.5. Anomalies au niveau proprioceptif et vestibulaire

Nous trouvons des difficultés d'ajustement postural et tonique, des difficultés à situer son corps dans l'espace et à localiser ses différentes parties du corps, des troubles de l'équilibre et le déclenchement de nausées ou de vomissements suite à certains mouvements. L'enfant porteur de TSA peut aussi présenter une appréhension lorsqu'il n'a pas les pieds au sol et éviter la réalisation de certains mouvements de contre-résistance ou demandant une certaine force. Enfin, lors de la recherche de sensations, la présence de mouvements comme le balancement, le tournoiement ainsi que des mouvements inhabituels du corps et de la tête et une absence de la sensation de vertige sont observables (Bastier, 2019 ; Baker et al., 2008 ; Degenne et al., 2014 ; Lane et al., 2010 ; Schaaf & Lane, 2015 ; Stanciu & Delvenne, 2016).

4.6. Anomalies au niveau alimentaire

Nous retrouvons de nombreuses difficultés alimentaires. Au niveau gustatif, l'enfant porteur de TSA peut présenter des difficultés à apprécier certaines textures, saveurs ou consistances lorsqu'elles sont trop stimulantes (textures granuleuses, saveurs très prononcées, ...). Au contraire il peut présenter des difficultés à percevoir une saveur et à discriminer les goûts ainsi qu'une attirance pour les aliments aux saveurs très prononcées. Parfois, il met tout à la bouche, même le non-alimentaire. Ces difficultés alimentaires sont majorées par les difficultés visuelles, olfactives et tactiles (cuillère, fourchette etc) (Bastier, 2019 ; Baker et al., 2008 ; Degenne et al., 2014 ; Lane et al., 2010 ; Schaaf & Lane, 2015 ; Stanciu & Delvenne, 2016).

L'hypothèse du désordre temporo-spatial chez les personnes porteuses de TSA, présentée en introduction, fournit une première explication de ces difficultés (Degenne et al., 2014 ; Gepner & Tardif, 2009). L'enfant peut présenter des difficultés pour traiter toutes les informations en même temps, pour les regrouper afin de former un tout cohérent, pour détecter le mouvement des yeux, pour saisir les mimiques faciales, pour traiter les sons de la parole, ... (Gepner, 2018 ; Gepner et al., 2010 ; Gepner & Tardif, 2009).

En second lieu, d'autres déficits au niveau cérébral peuvent être à l'origine des troubles sensoriels. Des déficits dans le fonctionnement des systèmes nerveux sympathiques et parasympathiques (intervenant dans la modulation sensorielle) (Schaaf & Miller, 2005) ainsi qu'un trouble de la connexion entre le système frontal et le système cortical (altérant l'intégration des informations au niveau cérébral) sont observables chez les personnes porteuses de TSA (Degenne et al., 2014; Stanciu & Delvenne, 2016). Chez certains, nous notons aussi la présence d'un surfonctionnement perceptif, à l'intérieur duquel la détection des stimuli de bas niveau comme l'audition ou la vision serait accrue (Degenne et al., 2014; Mottron, 2009; Stanciu & Delvenne, 2016).

Enfin, une faiblesse de la cohérence centrale chez les personnes porteuses de TSA vient fournir une troisième hypothèse : le traitement des informations se ferait plus spontanément au niveau local qu'au niveau global. Le manque de cohérence centrale les empêcherait donc de réunir les différents stimuli locaux pour construire une représentation globale, unifiée, cohérente et significative du monde qui les entoure (Bernardino et al., 2012 ; Degenne et al., 2014; Stanciu & Delvenne, 2016).

5. Influence sur la communication et le comportement

D'après Hannant et al (2016), pour communiquer avec autrui, il faut pouvoir coordonner les informations non verbales et verbales (postures, ton, expressions faciales, contenu du langage, voix, regard, ...). Une bonne intégration sensorielle de ces informations est donc nécessaire afin de poser des bases solides pour les interactions sociales et la communication (Hannant et al., 2016; Prudhon & Degenne, 2019).

Or les troubles sensoriels présents chez les enfants porteurs d'autisme peuvent influencer le développement de la communication. Tout d'abord, ils modifient la contingence des comportements parentaux, qui ont un rôle clé dans l'établissement de la communication et

le développement du langage, notamment sur le niveau de vocabulaire ultérieur (Prudhon & Degenne, 2019). En effet, l'étude de Kinard et al. (2017) met en avant que les parents d'enfants présentant une hypersensorialité auraient tendance à utiliser plus de mots, moins de gestes et d'actions de jeu silencieuses. L'hyposensorialité, quant à elle, provoquerait plus de réponses gestuelles, actives et moins d'utilisation de mots (Kinard et al., 2017).

L'hyposensorialité ainsi que la recherche sensorielle seraient aussi responsables de difficultés de détection des stimuli saillants de l'environnement (Watson et al., 2011) et de difficultés d'orientation vers les stimuli sociaux et non sociaux (Baranek et al., 2013). L'enfant ne va pas chercher à s'orienter vers une source sonore pour en trouver l'origine, ne va pas forcément regarder son interlocuteur, ne va pas détecter lorsqu'on s'adresse à lui, ... Par conséquent, il ne saisit pas suffisamment les modèles langagiers en provenance de l'environnement pour développer son propre langage (Prudhon & Degenne, 2019).

L'intégration sensorielle est aussi essentielle dans l'acquisition des mouvements articulatoires. D'après les travaux de Kissine et al (2017), lorsque quelqu'un lui parle, l'enfant doit traiter à la fois la voix et les mouvements articulatoires de la bouche et comprendre que ces informations sont synchrones. Ceci est une aide précieuse pour acquérir les mouvements articulatoires par imitation et accéder au langage (Kissine et al., 2017). En outre, cette étude a aussi démontré que les enfants porteur de TSA ont plus de difficultés à détecter cette synchronie, et que ces difficultés sont majorées chez les enfants porteurs d'autisme non verbaux, provoquant des difficultés de développement du langage (Kissine et al., 2017).

Par ailleurs, les nombreuses altérations du système sensoriel peuvent aussi avoir un impact sur le comportement de l'enfant porteur d'autisme, entravant la relation à l'autre et la mise en place des interactions sociales et de la communication (Miller et al., 2017). Les difficultés d'intégration et de modulation sensorielles peuvent expliquer en partie la présence de stéréotypies motrices, d'autostimulations, de comportements d'opposition ou de retrait, de battements des mains, de grincements de dents ainsi qu'une attention plus difficilement mobilisable, une irritabilité, un stress face aux stimuli trop envahissants, un manque d'initiation et d'engagement dans des activités ou dans l'interaction sociale et des difficultés adaptatives (Bastier, 2019; Giacardy et al., 2018 ; Miller et al., 2017).

Ces nombreux troubles de la sensorialité ont un impact majeur sur le développement des capacités comportementales, communicatives et langagières des enfants porteurs de TSA. Il est donc essentiel de les prendre en compte dans le cadre d'une rééducation de la communication. Le jeu, en tant que situation naturelle d'interaction faisant intervenir de nombreux systèmes sensoriels, semble être un cadre privilégié pour ce type d'intervention auprès d'un jeune enfant.

III. Le jeu comme support de rééducation

Le jeu est une activité que l'on retrouve chez tous les enfants, de manière variée : jouets, jeux de société, jeux collectifs, jeux vidéos, ... Il nous semble naturel, simple, inné mais il sollicite en réalité de nombreuses facultés cognitives. En constituant un moyen d'interaction privilégié avec son environnement, le jeu est une activité essentielle dans le développement de l'enfant.

1. Définition du jeu

Il n'est pas aisé de définir le jeu ainsi que ses différentes fonctions, tant les perceptions sont différentes. Si l'on prend la définition du dictionnaire d'orthophonie, le jeu est défini comme une "activité physique ou mentale, n'ayant d'autre but que le plaisir qu'elle procure. Cette activité est prépondérante pendant l'enfance et participe à la construction de la pensée symbolique et au développement affectif" (Brin-Henry et al., 2011, p.144).

Roger Caillois (1958), à partir des travaux de Huizinga notamment, définit plusieurs caractéristiques de l'activité de jeu : c'est une activité libre (elle n'est pas imposée au joueur et reste agréable), séparée (elle est limitée dans le temps et l'espace), incertaine (on n'en connaît pas à l'avance le déroulé et la finalité), improductive (elle n'a pas pour vocation de créer quelque chose), réglée (elle est soumise à ses propres règles) et fictive (le joueur sait que ce n'est pas la réalité)(Caillois, 1958). De plus, selon Winnicott, le jeu est universel, spontané et fournit un contenant pour la mise en place de certaines capacités. L'auteur distingue aussi le "game", qui correspond à une activité sociale, avec la présence de règles et le "play", qui correspond à une activité de jeu plus créative, plus essentielle, sans règles (Bailly, 2001).

2. Phases de développement du jeu

Le jeu n'est pas une activité figée et prend différentes formes en fonction de l'âge et du niveau de développement de l'enfant (Bouchard 2019; Brin-Henry et al., 2011; Papalia et al., 2010; Perrin, 2011; Piaget, 1945 ; Veneziano, 2010).

2.1. Les jeux sensori-moteurs

Aussi appelés jeux fonctionnels ou jeux d'exercice, ils correspondent à des actions répétées dans un but de recherche sensorielle et de plaisir, sans réelle structure ludique. Ils sont très présents dans les deux premières années de vie puis leur quantité diminue au fil du temps. Au départ, ces jeux se traduisent par des vocalises, des balancements de bras, des mouvements de tête ou de mains, de l'exploration buccale puis par la manipulation d'objets comme un hochet, ou bien le balancement d'objets suspendus.

2.2. Les jeux de construction

Ils apparaissent à partir d'un an et sont les prémices du jeu de faire-semblant. C'est le moment où l'enfant utilise des objets pour construire une tour, faire du dessin, des encastremements, ... Le sujet a maintenant un but et effectue des tâches précises. Au fil du temps, ces jeux sont de plus en plus élaborés et revêtent parfois une utilisation quasi-symbolique.

2.3. Les jeux symboliques

Nous parlons aussi de jeux de faire-semblant, car l'enfant est dans l'imaginaire. Ils apparaissent aux alentours de 24 mois, et se complexifient progressivement. C'est le moment où l'enfant entre dans la fonction symbolique : il va pouvoir faire "comme si", faire "pour de faux", d'abord en gardant la fonction première ou conventionnelle d'un objet (une voiture roule par exemple) puis en la détournant (le balai devient un cheval). C'est aussi le moment où l'enfant va reproduire des scènes de sa vie quotidienne, afin d'en comprendre les règles ou de résoudre un conflit émotionnel.

2.4. Les jeux de règles

Ils apparaissent en dernier, aux alentours de 4-5 ans. Ce sont des jeux avec des règles claires, établies en amont et sont admises par tous les joueurs. Ils sont plus tardifs car ils nécessitent d'intégrer plusieurs éléments : règles, tours de rôle, ... Ils impliquent aussi

souvent un but précis, celui de gagner. C'est dans cette catégorie que l'on trouve les jeux de société ou la marelle par exemple.

Même si le développement du jeu s'envisage majoritairement comme un continuum, différents niveaux de jeu peuvent coexister chez un même enfant.

3. Rôle du jeu dans le développement de soi et de la communication

Le jeu a de multiples intérêts dans le développement de l'enfant. Il constitue une situation naturelle d'interaction, lors de laquelle les liens avec son environnement sont favorisés (Perrin, 2011). Cette situation lui permet de réaliser de nombreux apprentissages en stimulant le développement neuronal et ainsi les fonctions cognitives (Hassinger-Das et al., 2017), et ce de manière implicite (Papalia et al., 2010).

Il existe un lien entre les capacités langagières de l'enfant tout-venant et le jeu. Une étude de Ungerer et Sigman (1984) montre que le jeu et le langage (expressif et réceptif) sont liés car ils constituent tous les deux des actes symboliques, ils sont régis par un système de règles (qu'elles soient internes ou externes) et ils permettent d'interagir avec l'environnement (Ungerer & Sigman, 1984). Le niveau de jeu est d'ailleurs positivement corrélé au niveau de langage à 13 et 22 mois, et aide les enfants à entrer plus facilement dans la communication et les interactions (Ungerer & Sigman, 1984).

De plus, lorsqu'il joue, l'enfant parle : il raconte ce qu'il fait, explicite certains aspects de son jeu, imagine par le biais du verbal, communique avec l'autre, ... Le langage, en devenant de plus en plus informatif et adapté, vient fournir une aide à l'enfant pour enrichir, compléter et organiser son activité de jeu (Veneziano, 2010). Les capacités langagières et le jeu sont donc imbriqués sur de nombreux plans, il est nécessaire de prêter attention au développement de chacune de ces composantes.

Nous pouvons noter que le jeu symbolique a de nombreux autres avantages (Liliard et al., 2013). Tout d'abord, selon Vygotsky (1967), la stimulation du jeu permettrait de développer les capacités d'abstraction et les représentations mentales de l'enfant. Il met aussi en avant le fait que le jeu permet à l'enfant d'intégrer des règles sociales, en reproduisant des

scènes de la vie courante comme de jouer au docteur par exemple. (Berk, 2018 ; Vygostky, 1967).

Enfin, le jeu est un tremplin pour le développement socio-émotionnel de l'enfant. La situation de jeu permet à l'enfant de développer sa motivation, son autonomie et le sentiment de satisfaction personnelle (Hassinger-Das et al., 2017) mais également sa créativité, sa curiosité, son envie de découverte (Bouchard, 2019; Perrin, 2011). Il peut permettre de résoudre des conflits émotionnels, notamment en revivant les situations problématiques (Bouchard, 2019; Perrin, 2011). Il offre aussi de nombreuses opportunités de communication et d'interaction, notamment lorsqu'il est partagé (Lewis, 2003).

Tous ces aspects font du jeu un cadre idéal pour la rééducation des compétences sociales, notamment celle de l'attention conjointe, en fournissant une situation structurée, qui, avec le soutien de l'adulte, peut s'apparenter aux formats définis par Bruner. L'utilisation du jeu est d'ailleurs plébiscitée depuis de nombreuses années en orthophonie.

4. Le jeu chez l'enfant porteur d'autisme

Chez l'enfant porteur d'autisme, le jeu est perturbé, et ce de manière précoce et durable (Perrin, 2011). En effet, l'absence de développement du jeu symbolique au-delà de 18 mois fait partie des signes caractéristiques repérables chez l'enfant porteur d'autisme (Hébert, 2015).

4.1. Le jeu sensori-moteur

Rutherford et al. (2007) montrent qu'à 2 ans, le jeu sensori-moteur est altéré du point de vue de la performance (jeu spontané et induit par l'enfant) et de la compétence (jeu initié et/ou soutenu par l'adulte) chez l'enfant porteur de TSA. Cette altération n'est plus retrouvée à partir de l'âge de 3 ans (Rutherford et al., 2007).

En règle générale et ce jusqu'à un âge avancé, les enfants porteurs de TSA s'engagent spontanément et majoritairement dans des jeux sensori-moteurs (Blanc et al., 2005). Ils restent dans des jeux qui impliquent des sensations corporelles, qu'elles soient visuelles (effets de lumière, de couleurs, ...), auditives (bruit apprécié), motrices (tournoiements, ...). Ces activités de jeu sont fréquemment conduites de manière répétitive (Hébert, 2015).

4.2. Les jeux fonctionnels et symboliques

Les enfants porteurs de TSA sont capables d'initier quelques actes de jeux fonctionnels (utiliser un objet dans son utilisation de base, comme utiliser un téléphone pour téléphoner), mais dans une moindre proportion que chez les enfants tout-venants. (Blanc et al., 2005; Libby et al., 1998).

Cependant, on retrouve une altération spécifique du jeu symbolique chez ces enfants (Rutherford et al., 2007). Les enfants porteurs de TSA ne présentent quasiment pas d'actes spontanés de jeu symbolique, et ces actes, lorsqu'ils sont observés, présentent des spécificités (Blanc et al., 2005; Mundy et al., 1986). Ils se traduisent souvent uniquement en terme de substitution d'objets - par exemple, prendre une banane pour représenter un téléphone - et rarement sous d'autres formes - par exemple, imaginer qu'on est dans un château alors qu'on est dans une forêt (Libby et al., 1998).

Les difficultés spécifiques du jeu symbolique peuvent s'expliquer, dans un premier temps, en terme de déficit des capacités de régulation de l'activité, venant altérer le développement cognitif de l'enfant, dont le développement de la fonction symbolique. Ceci provoquerait les difficultés d'initiation du jeu symbolique identifiées chez ces enfants. (Blanc et al., 2005). Les difficultés de jeu symbolique pourraient aussi s'expliquer par un déficit de la théorie de l'esprit (Leslie, 1987). En effet, le jeu symbolique fait appel aux capacités métareprésentationnelles : l'enfant en a besoin pour attribuer des états mentaux à celui qui joue avec lui ou pour attribuer un symbole à un objet. Or, chez l'enfant porteur d'autisme, nous retrouvons un déficit spécifique de la métareprésentation, ce qui conduirait à des difficultés dans la construction d'un jeu symbolique ainsi que dans l'ajustement social, nécessaire lors des jeux avec les autres (jeux de société par exemple) (Leslie, 1987).

D'autres hypothèses plus générales peuvent expliquer l'altération des différents types de jeu comme un déficit des fonctions exécutives, mis en avant chez l'enfant porteur d'autisme (Hughes & Russell, 1993 ; Rogé, 2015). Ces troubles se traduisent par des difficultés d'abstraction, de flexibilité, de résolution de problème, d'inhibition, de mémorisation et de persévération (Rogé, 2015). Ces facultés sont toutes impliquées dans une situation de jeu (Perrin, 2011; Toth, 2006). La présence de comportements stéréotypés, les difficultés d'imitation et d'attention conjointe peuvent aussi altérer la bonne mise en place du jeu chez l'enfant porteur de TSA (Perrin, 2011; Rutherford et al., 2007).

Enfin, nous pouvons aussi souligner l'impact notable de la sensorialité : le jeu chez l'enfant fait grandement intervenir l'intégration sensorielle, car l'enfant doit organiser toutes les informations qui émanent de la situation (position de son corps dans l'espace, gravité, vue, ouïe, ...) (Ayres & Robbins, 2005). Or, comme vu précédemment, l'enfant porteur d'autisme a des troubles de l'intégration sensorielle, qui peuvent altérer son niveau de jeu et expliquer sa préférence pour les jeux sensori-moteurs.

Cependant, il est intéressant de noter qu'en cas de situation plus dirigée, en présence d'un adulte, les enfants porteurs d'autisme produisent beaucoup plus d'actes de jeux symboliques, et le nombre d'actes de jeux sensori-moteurs est réduit. Ceci montre que l'enfant porteur d'autisme peut réaliser des actes de jeu symbolique ou de faire-semblant, mais qu'il a besoin d'un cadre étayant et d'un environnement très structuré pour l'aider à les mettre en place. (Blanc et al., 2005; Jarrold et al., 1996).

4.3. Incidence sur la communication et le langage de l'enfant porteur de TSA

Comme chez l'enfant tout-venant, le niveau de jeu chez l'enfant porteur d'autisme est corrélé au niveau de langage. D'après l'étude de Mundy et al. (1987), le nombre d'actes de jeu symbolique est corrélé aux scores de langage, tant sur le plan expressif que réceptif (Mundy et al., 1987). De plus l'étude de Toth et al. (2006) montre qu'un bon niveau de jeu est associé à de meilleures compétences communicationnelles chez les enfants entre 4 et 6 ans (Toth et al., 2006). Le jeu vient donc fournir une base importante dans le développement des compétences communicationnelles et du langage chez les enfants porteurs d'autisme. Par la suite, le jeu contribue aussi à l'expansion des capacités langagières (Toth et al., 2006). Ce lien serait en partie dû à l'attention conjointe car il a été démontré qu'il existe une corrélation entre le niveau d'attention conjointe et le nombre d'actes de jeu symbolique (Mundy et al., 1987).

Plusieurs modèles d'intervention se sont intéressés à la place du jeu dans une rééducation de la communication chez l'enfant porteur de TSA, et ont démontré de bons résultats. Nous pouvons le voir notamment dans le modèle d'intervention précoce de Denver, qui cherche à développer la communication verbale et non verbale chez l'enfant porteur de TSA par le biais du jeu, tantôt par le biais de routines d'activités d'attention conjointe

(interactions triadiques), tantôt par le biais de routines sociales sensorielles (interactions dyadiques) (Rogers et Dawson, 2013).

Une autre thérapie, la thérapie d'échange et de développement (TED), a été développée par G. Lelord et C. Barthélémy dans l'optique de faire émerger certaines compétences par le jeu chez l'enfant porteur d'autisme. Grâce à une situation de jeu «social», régie par la disponibilité et la réciprocité du thérapeute ainsi que la sérénité (environnement sensoriel contrôlé), les auteurs souhaitent exploiter ce qu'ils appellent la « curiosité physiologique » et l'acquisition libre. Cela a pour objectif d'améliorer les capacités d'échange et de communication chez l'enfant porteur d'autisme (Bataille et al., 2016). Ces derniers ont pris en compte l'impact de la sensorialité, en proposant un environnement de jeu le plus épuré possible afin de ne pas surcharger l'enfant porteur d'autisme.

Dans ces deux modèles, l'attention conjointe est sollicitée et tient une place importante dans le développement de la communication et des capacités sociales. Son développement est encouragé grâce aux situations de jeu, qui permettent la mise en place de routines et de formats, en fournissant un cadre idéal de mise en place des interactions. Nous notons aussi que l'imitation tient un rôle important dans le développement de la communication au sein de ces deux modèles : elle sera à prendre en compte dans le travail des capacités communicatives en rééducation.

A la lumière des différents travaux énoncés ci-dessus, l'enfant porteur de TSA présente de nombreuses difficultés qui interfèrent avec le développement de sa communication et de son langage. Les orthophonistes ont un rôle primordial dans la rééducation de ces patients, et ce de manière précoce. L'attention conjointe constitue un objectif de choix pour cette rééducation, il semble donc adéquat de chercher à la développer chez le jeune enfant porteur d'autisme. Pour fixer un cadre à la rééducation, le jeu est un outil privilégié, son lien avec les capacités langagières ayant aussi été démontré dans les études de Kasari et al. (Kasari, Freeman et al., 2006; Kasari, Gulsrud et al., 2012; Kasari, Paparella et al., 2008). Enfin, il semble important de prendre en compte, dans ce travail, les particularités sensorielles de l'enfant porteur d'autisme. C'est pourquoi nous avons décidé de réaliser une étude de cas unique chez un jeune enfant porteur de TSA, sur la base d'une intervention ciblée sur l'attention conjointe, avec le jeu comme médiateur, tout en adaptant au maximum la situation à ses particularités sensorielles.

METHODOLOGIE

I. Objectifs de l'étude

Un axe privilégié des rééducations orthophoniques chez les enfants porteurs de TSA est le développement de la communication précoce. Néanmoins, dans le cadre de ce handicap complexe, la prise en compte de toutes les difficultés dans chaque situation de rééducation apparaît primordiale afin de rester dans une situation écologique et de suivre le fonctionnement de l'enfant. La communication étant multimodale, plusieurs points peuvent venir influencer la rééducation, en particulier les atypies sensorielles.

Le cadre de la rééducation est aussi un élément crucial à définir : il permet le bon déroulement des activités. Dans le cas du TSA, qui peut être accompagné de troubles du comportement, le choix de ce cadre est d'autant plus important afin de permettre à l'enfant de réaliser ses acquisitions dans les meilleures conditions possibles. Le jeu libre peut offrir ce cadre nécessaire à la rééducation, du fait de ses caractéristiques protéiformes.

Ces différents points de réflexion amènent à notre hypothèse de travail : l'utilisation du jeu libre, en prenant en compte le profil sensoriel singulier du patient, permettrait de conceptualiser et de mettre en place une situation de rééducation favorable au développement de l'attention conjointe chez l'enfant porteur d'autisme. Selon les observations réalisées, des pistes pour l'amélioration de la rééducation des patients porteurs de TSA sur le plan de la communication et du langage pourraient être avancées.

Pour répondre à cette hypothèse, nous nous sommes orientée vers une étude de cas unique. Notre situation de rééducation implique une adaptation maximale à toutes les difficultés et aspects de la personnalité du patient. Dans le temps imparti, il nous semblait donc plus opportun d'axer notre travail sur un seul patient.

II. Recrutement du patient

Plusieurs critères d'inclusion ont été établis : tout d'abord, la présence d'un diagnostic de TSA est nécessaire. Ce diagnostic doit être établi selon les recommandations de l'HAS (2018), à l'aide d'échelles standardisées et d'observations cliniques (HAS, 2018).

Nous avons aussi défini une tranche d'âge : notre patient devait avoir entre 2 et 6 ans, afin de respecter la fenêtre développementale du langage. L'âge de développement de

l'attention conjointe est également à prendre en compte, normalement en place à 24 mois. Bien que son développement soit retardé chez les enfants porteurs d'autisme, il ne nous semblait pas pertinent d'aller au-delà de 6 ans.

Enfin, nous avons défini des critères sur le niveau d'attention conjointe et de langage. Notre patient devait présenter des difficultés de mise en place de l'attention conjointe, sans que ces difficultés ne s'apparentent à une absence totale d'attention conjointe. Cela nous permettait de s'assurer que la mise en place de cette capacité est possible, pour ainsi accompagner son développement. Notre patient devait aussi présenter un langage peu développé, afin d'apprécier l'effet d'une prise en charge de l'attention conjointe sur le langage et la communication.

Un seul critère d'exclusion a été défini : celui de la déficience visuelle. En effet, l'attention conjointe se base sur le regard, le développement de cette capacité est donc d'autant plus entravé chez ce type de patient. Cela ne correspondait pas à notre objectif premier.

Le recrutement s'est effectué au sein d'un cabinet libéral d'orthophonie. Une observation préalable lors d'une séance individuelle nous a permis de recruter notre patient et de vérifier qu'il correspondait aux critères définis.

III. Présentation de l'enfant

G. est un garçon né en octobre 2015, il a donc 4 ans lorsque nous le rencontrons au mois de décembre 2019. Il a été diagnostiqué en 2019, à l'aide de l'échelle de l'ADOS.

G. est enfant unique. Ses parents sont séparés. Il vit actuellement avec sa mère et son beau-père. Sa mère a arrêté de travailler pour s'occuper de lui. G. voit son père deux heures par mois lors de visites médiatisées.

Petit, il a été suivi en CAMSP ainsi qu'aux unités d'hospitalisation pour enfants (UHE). Actuellement, il est suivi en cabinet libéral en orthophonie depuis janvier 2019, à raison de trois séances hebdomadaires : deux pour le langage et la communication et une pour le suivi des troubles d'oralité. Les séances sont réalisées par deux orthophonistes différentes. Il est aussi suivi au sein d'une unité d'enseignement en maternelle autisme (UEMA).

G. présente un autisme assez « typique », avec une altération marquée de la communication et des interactions sociales. Nous retrouvons aussi des intérêts restreints (les animaux) et des comportements stéréotypés (maniérismes, stéréotypies verbales, ...). G. présente des atypies sensorielles, relevées à la maison et en séance. Il ne présente ni troubles associés, ni troubles du comportement, ni déficience visuelle. Il présente cependant une certaine agitation motrice et a besoin de se lever régulièrement pendant les séances. Une fois qu'il a pu bouger, il peut rester assis sur un coussin le temps de l'activité (entre cinq et dix minutes). Il est mobilisable dans les activités, mais peut présenter des difficultés à aller jusqu'à leur terme.

A la maison, les activités de G. sont plutôt pauvres. Il se promène assez régulièrement, et regarde des comptines sur la tablette. A côté de cela, il chantonne régulièrement, la majeure partie du temps sous forme de jargon. Il utilise beaucoup ses animaux en plastique, il aime aussi les jeux avec des chiffres et des lettres.

Concernant ses compétences visuelles, la poursuite et la discrimination visuelle de G. sont bonnes. L'exploration visuelle est possible, mais G. a des difficultés à croiser la ligne médiane. Lorsqu'il explore, son regard se dirige plutôt vers le haut, le bas ou sur les côtés, mais rarement en face de lui. Ceci permet d'expliquer notamment que son regard ne croise pas souvent celui de l'adulte, qui lui se trouve sur la ligne médiane. Lors de la présentation d'un objet, il a toujours le même schéma d'exploration visuelle : G. le regarde de très près, comme s'il cherchait un détail spécifique. Son acuité visuelle a été contrôlée il y a quelques temps, mais l'examen n'a rien montré de particulier. Un nouveau contrôle doit être effectué sous peu.

L'attention conjointe n'est pas en place chez G., bien que nous notons quelques prémices de mise en place de cette capacité, comme des contacts oculaires à certains moments. Concernant les autres compétences sociales, G. est peu capable d'imitation, que ce soit motrice ou verbale. L'imitation verbale commence cependant à se développer, nous notons parfois quelques répétitions. Il est capable de pointer pour faire des demandes, mais ces dernières restent plutôt rares et concernent souvent un objet d'intérêt. Il peut également nous donner des objets, comme un échange, mais sans regard associé. Il peut réaliser des actions à tour de rôle, sur incitation verbale et gestuelle à patienter.

Au niveau langagier, la demande par le biais d'images pour obtenir l'objet est comprise, mais elle est encore peu investie par G. Il est capable de dire quelques mots de manière volontaire, mais seulement dans les domaines de ses centres d'intérêts (animaux et véhicules notamment). Sur demande, on peut obtenir quelques productions supplémentaires, des dénominations, et parfois quelques imitations. Il dit « Bonjour » lorsqu'il entre dans le bureau, mais sans attendre un bonjour réciproque. Certains mots de son vocabulaire sont énoncés en anglais. Les consignes simples comme « Donne » sont comprises. Sa tendance à chantonner se retrouve aussi en séance, en français et en anglais. Il émet aussi des bruits, que ce soit lorsqu'il bouge ou pendant l'activité.

Enfin, concernant le jeu et la manipulation d'objets, les compétences de G. sont limitées. Lorsque nous lui présentons des objets, il les manipule, les regarde, fait quelques actions avec mais tout cela ne suit pas une organisation et n'est pas vraiment ludique. Les jeux de règles ne sont pas du tout investis. Il peut réaliser quelques jeux symboliques, mais sur incitation verbale et physique de notre part. La maman indique qu'il commence à « jouer » un peu plus à la maison.

IV. Présentation de l'intervention

Dès le départ, un entretien a été réalisé avec les parents afin de leur expliquer le contexte, les objectifs et les principes de l'intervention. Une feuille de consentement libre et éclairé a été aussi signée (annexe A). Les séances étant filmées pour une meilleure analyse clinique, une autorisation de droit à l'image a été signée par les parents avant tout enregistrement (annexe B).

1. Bilans

1.1. Profil sensoriel

Dans l'UEMA où est suivi G., un bilan sensoriel à l'aide du profil de Dünn 2 a été réalisé au mois de février 2020 par une psychomotricienne et une ergothérapeute formées à l'intégration sensorielle. Suite à l'accord de la famille, le profil sensoriel nous a été transmis. Il nous a paru plus pertinent de nous appuyer sur cet outil normé, réalisé et analysé par des professionnelles qualifiées, plutôt que de réaliser nous-mêmes une analyse clinique de la sensorialité.

1.2. Bilan de langage

A ce jour, il n'existe pas de bilan de langage spécifiquement étalonné pour les personnes porteuses d'autisme. Il s'agit donc ici de partir d'un bilan conçu pour les troubles du langage de l'enfant tout-venant, et de l'adapter aux possibilités de G.

Le choix du test s'est porté sur la batterie EVALO 2-6, élaborée par Françoise Coquet, Pierre Ferrand et Jacques Roustit en 2009. Cette batterie, étalonnée pour les enfants ayant entre 2 ans 3 mois et 6 ans 3 mois, permet d'évaluer le développement du langage oral. Nous avons décidé de nous orienter vers cette dernière car elle correspond à l'âge de G. et qu'elle offre une grande liberté d'utilisation. En effet, chaque épreuve étant normée individuellement et séparément, il nous était ainsi possible de sélectionner les épreuves pertinentes tout en gardant une bonne fiabilité (Coquet et al., 2009). De plus, cette batterie présente un protocole d'investigation adapté pour les enfants avec peu ou pas de langage, ce qui était un atout dans notre cas. A partir de ce protocole, nous avons sélectionné plusieurs épreuves, selon nos observations cliniques préalables et la pertinence des données à recueillir pour la suite. Nous avons donc choisi d'administrer :

- L'entretien d'accueil
- L'épreuve de jeu libre, suivie de l'épreuve de jeu partagé (uniquement le protocole A). Ces deux épreuves se complètent, et permettent de fournir un cadre d'observation et d'évaluation des compétences (langagières et autres) de l'enfant
- La "Grille d'observation de l'orthophoniste"
- La "Grille d'observation des parents"

A cela, nous avons aussi ajouté l'épreuve de dénomination de la batterie EVALO BB, des mêmes auteurs. Cette dernière contenant des items plus courants et un nombre de mots plus restreint, cela nous semblait plus pertinent à administrer que celle contenue dans la batterie EVALO 2-6. En cas de réussite flagrante à cette épreuve, l'épreuve de dénomination de l'EVALO 2-6, plus complexe, aurait été proposée.

1.3. Bilan de l'attention conjointe

Deux outils avaient retenus notre attention pour l'évaluation de l'attention conjointe : l'Echelle d'évaluation de la Communication Sociale Précoce (ECSP) et la Batterie d'Evaluation Cognitive et Socio-Émotionnelle (BECS).

L'ECSP est une échelle créée par Michèle Guidetti et Catherine Tourrette. Cette batterie s'adresse aux enfants entre 3 et 30 mois sans pathologie spécifique, et peut être utilisée jusqu'à l'apparition des phrases de plusieurs mots. Elle permet d'évaluer trois grandes capacités : l'interaction sociale, l'attention conjointe et la régulation du comportement. Quatre niveaux de développement et huit séries d'évaluation, évaluant la réponse, l'initiation et le maintien (sauf pour la régulation du comportement) sont définis. Pour chaque série, plusieurs items (comportements de l'enfant) sont à observer. Il y en a 108 en tout (Guidetti & Tourrette, 2009). Bien que cette échelle présente une bonne validité et que certaines études ont démontré l'intérêt de son utilisation auprès d'enfants porteurs de TSA (Guidetti et Tourrette, 2009), le nombre d'items induit un temps de passation conséquent. Ajouté à cela la passation de l'échelle très codifiée et l'étalonnage sur des enfants tout-venants, cette échelle nous semblait moins pertinente à utiliser avec un enfant porteur de TSA.

Nous avons décidé de nous orienter vers la BECS, créée par Jean-Louis Adrien en 2007. Cette batterie, basée sur les théories de Piaget, Bruner et Fisher, a été développée pour les enfants porteurs de TSA ou troubles apparentés ayant un âge de développement global entre 4 et 30 mois. Elle peut être utilisée avec des enfants ayant au minimum 3 ans et un diagnostic posé, mais aussi avec des plus jeunes, afin de repérer des particularités développementales (Adrien, 2008). Elle comprend 16 échelles de développement, qui sont regroupées dans 2 grands pôles : le développement cognitif et le développement socio-émotionnel. Une évaluation du niveau d'attention conjointe est proposée dans la partie du développement socio-émotionnel (Adrien, 2008). Nous avons choisi de nous orienter vers cette batterie car elle est spécifiquement étalonnée pour les enfants porteurs de TSA, et qu'elle s'applique aux enfants de l'âge de G. De plus, les conditions de passation sont très libres, ce qui nous permettait de nous focaliser uniquement sur les items permettant l'observation de comportements d'attention conjointe.

1.4. Bilan de jeu

Pour évaluer les capacités de jeu de l'enfant, les épreuves de jeu libre et de jeu partagé de la batterie EVALO 2-6 nous permettaient, en plus de l'évaluation du langage, d'apprécier le niveau de jeu de G.

2. Mise en place de la rééducation

Une fois les différents bilans réalisés, un protocole de rééducation fut développé, se basant sur les différentes données recueillies lors des évaluations et des données annexes (littérature, dires des parents, ...). Ce protocole se déroule sur dix séances. Ce nombre nous semblait pertinent pour avoir le temps de développer l'attention conjointe tout en étant adapté à notre rythme de stage. Selon les résultats obtenus et le temps imparti, ce protocole aurait pu être écourté ou prolongé. Les séances durent trente minutes, à raison d'une fois par semaine. Ces séances sont réalisées de manière duelle, entre nous et l'enfant. Notre maître de stage restait dans la pièce, afin de garder un cadre connu et sécurisant pour G. Elle adoptait une position de retrait et ne devait cependant pas intervenir, sauf en cas de réel problème.

La décision fut prise de filmer chaque séance, afin de pouvoir être pleinement disponible et dans l'interaction lors des activités. Le visionnage des vidéos nous permettra, par la suite, de faire une analyse clinique plus poussée, et de prendre du recul sur ce qui s'est déroulé pendant la séance afin d'avoir une meilleure appréciation des difficultés et des capacités de G.

RESULTATS

I. Résultats des bilans initiaux

Avant de commencer notre intervention, nous avons souhaité évaluer plusieurs domaines chez G. Nous avons réalisé les différentes épreuves de bilan sur deux séances de trente minutes chacune. Ceci nous permet d'avoir une meilleure appréciation de ses capacités et de ses difficultés et d'adapter au mieux notre intervention. Le bilan détaillé est présenté à l'annexe C.

1. Observations générales lors du bilan

Au niveau comportemental, nous ne notons pas de difficultés majeures chez G. Les séances se sont déroulées aisément, avec une bonne participation de sa part. Nous avons réussi à l'impliquer dans les tâches proposées, malgré la nouveauté de la situation, du matériel et les contraintes imposées par le bilan. Il est resté assis en face de nous pendant les épreuves, mais une pause était nécessaire toutes les cinq à dix minutes. Il avait parfois besoin d'aide verbale et gestuelle pour se recentrer.

Concernant les interactions sociales, G. peut comprendre ce qui est interdit ou autorisé ce qui a facilité le bon déroulement du bilan. L'interaction avec l'autre est cependant limitée, et il n'est pas adapté socialement à la situation d'interaction avec l'adulte. G. regarde souvent ailleurs, ne prend pas l'autre en compte lorsqu'il manipule, ... De plus, sa tendance à chantonner altère la bonne mise en place de la relation, entravant la capacité de G. à saisir correctement le langage en provenance de l'extérieur. Enfin, nous notons peu de routines à visée sociale. Seule la routine du « bonjour » et « au revoir » est mise en place. G. comprend les gestes de « bonjour » et « au revoir » mais ne les reproduit pas. Au niveau verbal, il peut répondre à nos incitations en arrivant et en partant, mais sans regard vers l'interlocuteur ni de gestes associés. Ce comportement reste donc très plaqué, sans réelle compréhension de la vocation sociale de cette routine.

2. Résultats du profil sensoriel

Le profil sensoriel réalisé montre chez G. une hyperréactivité auditive importante : il est gêné à la fois par les bruits intenses mais aussi par les bruits de fond. Cette hyperréactivité engendre par ailleurs des difficultés attentionnelles. Il a tendance à chantonner afin de créer

un filtre et se protéger des bruits, comportement fréquemment retrouvé à la fois en séance et à la maison.

G. présente aussi une légère hyperréactivité tactile ainsi qu'une légère hyperréactivité au niveau de la sphère orale. L'hyperréactivité tactile a bien progressé depuis quelques temps, mais certaines difficultés tendent à réapparaître dans un environnement non familier (difficultés à toucher des textures humides ou collantes). En ce qui concerne l'hyperréactivité de la sphère orale, G. présente une sélectivité à certains goûts, textures ou odeurs (sélectivité des textures : n'aime pas les purées ou compotes et préfère les aliments croquants, refuse des légumes).

Au niveau visuel, G. présente une réactivité normale, avec une tendance à porter une attention importante aux détails, surtout lorsque l'objet est nouveau. Il a des capacités d'observation très développées.

Enfin, G. présente une recherche sensorielle dans le domaine du mouvement : il recherche les sensations de hauteur, d'équilibre et de stabilité posturale. Au niveau proprioceptif, G. a besoin de sensations accrues pour pouvoir les ressentir : des pressions corporelles sont intéressantes dans ce cadre.

3. Résultats du bilan de langage

Concernant les compétences sociales, G. peut pointer pour demander un objet hors d'atteinte mais ne le fait pas systématiquement. Nous observons que la permanence de l'objet n'est pas en place : G. a un rapide regard vers l'objet lorsque nous le faisons disparaître mais il ne cherche pas à le retrouver, même si c'est un objet qu'il aime et qui l'intéresse. Dès que l'objet a disparu, il s'oriente vers un nouvel objet, sans se soucier du précédent. Au niveau de l'attention conjointe, nous remarquons aussi qu'elle n'est pas en place. Les regards sont peu présents vers l'adulte, les jeux d'échanges de balle ou de coucou-caché ne sont pas investis. Il peut s'intéresser à ce que nous proposons mais il ne peut pas attirer notre attention vers un objet ou regarder quelque chose en commun. Enfin, concernant l'élan à l'interaction, il est plus ou moins présent. G. essaye de communiquer avec nous lorsqu'il a besoin de quelque chose. Cependant, en dehors de ces situations de demande, G. ne cherche pas toujours à communiquer avec l'autre.

Au niveau des comportements non verbaux, ils sont quasi inexistantes. G. est très amimique, et présente peu de postures de partage. Lorsque ces comportements de partage

apparaissent, ils sont plus ou moins partagés avec l'adulte (pas de regards, ...). Nous observons néanmoins un épisode de regards envers moi, vers la fin de la séquence de jeu libre. Quelques onomatopées sont aussi présentes, ainsi qu'un sourire lors de la manipulation d'un objet.

Au niveau réceptif, G. comprend certains mots ainsi que de petites phrases, comme « Donne-moi ». Il semble comprendre ce que nous lui demandons. Au niveau expressif, G. possède tout le répertoire phonétique. Il présente peu de langage spontané. Les seuls termes retrouvés sont « le chien », « okay » et « merci ». Nous remarquons par ailleurs que le « okay » revient régulièrement lorsqu'il joue, ressemblant à une stéréotypie verbale. G. produit aussi l'onomatopée « wouh wouh » lorsqu'il joue avec le chien. Nous pouvons également relever d'autres épisodes de vocalisations, mais le langage est inintelligible et égocentrique, se traduisant parfois uniquement par des sons ou par des non-mots comme « bodi ». Quelques mots peuvent être réalisés en imitation, comme « bonne nuit » et « à demain », suite à une ébauche orale. Enfin, lors de l'épreuve de dénomination, nous obtenons un score 12 images correctement dénommées sur 17 images présentées. Nous remarquons l'utilisation de termes en anglais, comme « the cat », que nous comptabilisons juste. Les noms des animaux ainsi que de certains objets comme les couverts ou les véhicules sont connus. Cependant, la dénomination à partir d'objets est moins facile, puisque G. répond moins fréquemment à nos incitations « Qu'est-ce que c'est ? », et ne dénomme que les objets appréciés comme le chien par exemple. Certaines images ne sont pas dénommées mais nous savons que G. les a reconnues, grâce aux onomatopées émises comme « Boing » pour la balle et « Allô » pour le téléphone. Pour la dénomination des parties du corps, G. ne dénomme pas, que ce soit lorsque nous les montrons sur notre corps, le sien ou bien sur la poupée.

4. Résultats du bilan d'attention conjointe

Chez G., nous remarquons que certaines conduites sont en place, notamment sur le mode non verbal : le regard est possible vers un objet désigné ou nommé, et il répond aux activités que nous initions, toujours sur un mode non verbal (il s'intéresse au matériel qu'on lui présente, le manipule, ...). Cependant, il n'y a pas encore de réelles conduites de partage. Si l'on croise ces observations avec celles réalisées lors des situations de jeu, nous remarquons que G. peut regarder les objets mais il ne regarde pas vraiment ses interlocuteurs, ou alors très brièvement. De plus, ces conduites d'attention conjointe ne sont pas consolidées,

car elles ne sont pas systématiquement présentes. Nous notons que G. peut suivre les conduites de pointage même s'il a tendance parfois à regarder le bras et non l'objet pointé. Le manque de conduites sur un mode verbal peuvent s'expliquer par les limitations présentes dans le domaine du langage chez G.

G. a donc commencé à développer son attention conjointe, et ce jusqu'au niveau 3 (12 mois à 17 mois 30 jours, stade des réactions circulaires tertiaires). Cependant, nous notons que ces stades ne sont pas stables, et que le développement des conduites n'est pas homogène. Le niveau 4, quand à lui, n'est pas atteint

5. Résultats du bilan de jeu

En situation libre, G. reste régulièrement dans un jeu sensori-moteur : il regarde, met à la bouche, fait tourner les roues de la voiture dans le vide, ... Ce jeu, très répétitif, est toujours accompagné des mêmes vocalisations. Il initie peu de jeux de faire-semblant : nous notons uniquement 2 occurrences sur un temps total de 4 minutes et 29 secondes. La première occurrence est réalisée avec le chien : G. fait semblant de le faire marcher sur sa jambe, tout en le faisant bouger quand il dit « wouh wouh ». La seconde, toujours avec le chien, est plus ou moins un jeu de faire-semblant : G. prend le chien et semble le faire voler dans l'air. Ces situations ne durent que quelques secondes et ne sont pas très développées.

Cependant, en situation de jeu partagé, G. peut s'engager dans des jeux de faire-semblant, lorsque nous les initions, comme nous pouvons le voir dans les scénarios de « Maman-bébé » ou de « Nourrir la poupée ». Mais ce n'est pas vraiment un jeu « partagé » : G. réalise les actions, il jargonne et chantonne mais ne nous regarde pas, ne nous interpelle pas, ... Lorsque nous intervenons dans ses actions, il s'interrompt, prend parfois en considération ce que nous proposons mais il revient très vite à l'action précédente, de manière répétitive. Cela démontre que G. est capable de jouer de manière fonctionnelle, parfois jusqu'au jeu de faire-semblant. Il a cependant besoin d'aide pour initier ce type de jeu et pour le diversifier. Pour finir, l'utilisation des objets sociaux n'est pas maîtrisée, sauf celle du téléphone : G. peut le mettre à l'oreille, tapoter les touches, ... Les objets non sociaux sont, quant à eux, soit utilisés dans des jeux sensori-moteurs (observation des détails notamment) soit non utilisés.

II. Construction du protocole

1. Conclusions générales des bilans et grandes lignes à respecter pour l'intervention

Notre intervention devra s'axer sur la consolidation du niveau 1 et 2 puis sur le développement du niveau 3 d'attention conjointe. Ceci aura pour but de systématiser les premiers comportements et de fournir une base solide pour atteindre le niveau 4 et ainsi développer une attention conjointe efficace et bien en place. Cette rééducation se fera en situation duelle, afin de solliciter cette capacité au maximum grâce au partage entre l'adulte et l'enfant.

Notre situation duelle devra prendre en compte au maximum l'hyperréactivité auditive sans oublier l'hyperréactivité tactile de G. Il faudra donc s'assurer que notre matériel ainsi que l'environnement soient adaptés afin de ne pas surcharger les sens de G. Il est aussi essentiel d'apaiser sa recherche sensorielle proprioceptive. Pour cela, des pressions corporelles ainsi que des pauses régulières pour qu'il puisse se lever seront mises en place. Elles devraient permettre de calmer la recherche de sensations proprioceptives et d'aider G. à se recentrer et être plus disponible pour les apprentissages.

Au niveau du langage, la compréhension de G. est bonne, ce qui est un point positif pour la rééducation. Au niveau expressif, son stock lexical est limité : il connaît surtout les termes relatifs à ses centres d'intérêts (animaux, véhicules). Il y a peu de phrases, le langage est peu élaboré. Il s'agira donc de communiquer avec G. avec un niveau de langage proche du sien (pas trop élevé, pour qu'il puisse s'en saisir). Nous utiliserons des phrases courtes, pour s'adapter à son niveau de langage mais aussi pour ne pas surcharger G. avec trop d'informations auditives. Nous partirons aussi d'un matériel avec du vocabulaire connu, en intégrant des objets nouveaux. Ceci permettra d'enrichir le stock si cela est possible, bien que cela ne soit pas notre objectif principal. Ceci passera par l'incitation à l'imitation verbale, qui commence à se manifester chez G.

Au niveau du jeu, G. est capable de réaliser des actions de faire-semblant, mais sur incitation de l'adulte. Nous pourrions donc nous appuyer sur ce type de jeu pour développer l'attention conjointe, en étayant au maximum. Cela nous permettra d'introduire plus de

vocabulaire et de situations où nous pourrions collaborer, ce qui est propice au développement de l'attention conjointe. Cela lui permettra aussi de se détacher des jeux sensori-moteurs. Nous commencerons par des jeux plutôt fonctionnels, afin de ne pas dérouter G.

Enfin, il s'agira de prêter attention à la « forme » de la situation de rééducation que nous allons mettre en place. En effet, outre le matériel et les activités proposés ainsi que le niveau de développement de l'enfant, de nombreux autres points sont à considérer dans la rééducation des enfants porteurs de TSA. Il faudra prêter attention aux supports utilisés et leur mode de présentation, à la mise en place d'un cadre adéquat, au rythme des séances et de la rééducation en général, aux étayages proposés, ...

2. Ressources complémentaires utilisées

Notre entretien avec les parents et les informations que nous avons récoltées auprès de l'orthophoniste qui suit G. nous ont permis de mieux le connaître et d'adapter notre intervention. Ces premières séances nous ont aussi permis de prendre contact avec G., de créer un cadre pour la rééducation ainsi qu'observer son comportement, ses réactions, ...

Les informations recueillies et les premières séances nous ont également permis de sélectionner le matériel utilisé. En effet, nous nous sommes orientée vers un matériel que G. apprécie et manipule facilement, à la fois en séance et à la maison. Ceci nous a permis de ne pas introduire trop de nouveauté mais aussi de nous orienter vers un matériel adapté à ses particularités sensorielles (ici, à l'hypersensibilité tactile, visuelle et auditive notamment). Nous avons aussi recueilli des informations sur les objets particulièrement appréciés par G. et qui seront utiles pour motiver G. ou renforcer certains comportements lors des séances.

Les activités proposées lors des séances sont issues de notre propre expérience clinique lors des différents stages réalisés pendant notre cursus ainsi que l'expertise de nos différents maîtres de stage et de nos directrices de mémoire. L'article de Saltarelli (2016) ainsi que l'ouvrage de Bastier (2019), proposant de nombreuses activités ciblées sur le développement de l'attention conjointe, nous ont fourni des pistes supplémentaires (Bastier, 2019 ; Saltarelli, 2016).

III. Mise en application de la première séance

Nous avons réalisé, du fait du contexte sanitaire, uniquement la première séance avec G., au début du mois de mars. Cette première séance nous a permis d'introduire le travail de l'attention conjointe avec G. et de réaliser de premières observations bénéfiques. Le déroulé détaillé de cette séance est présenté en annexe D.

1. Conclusion des observations du point de vue sensoriel

La couverture lestée posée sur les jambes ne semble pas être efficace, puisque G. ne paraît pas plus stable et qu'il s'en débarrasse très vite. Une utilisation sur les épaules serait plus adéquate, en lui fournissant une sensation plus contenante. Cependant, il faudra penser à bien la positionner afin de ne pas entraver sa liberté de mouvement pour les activités réalisées.

Les pressions corporelles sont bien acceptées par G., qui y est d'ailleurs très réceptif. En effet, il se laisse faire et nous remarquons un apaisement ainsi que la présence de regards vers notre visage quasi-immédiatement. Ces pressions lui permettent d'être dans un niveau de vigilance optimal et nous permet de rentrer en relation avec lui. Il sera intéressant, pour les séances suivantes, de les réaliser avant chaque activité, plutôt qu'uniquement en début de séance.

Concernant le matériel, le choix des animaux avec une texture lisse et avec peu de détails est pertinent. Il n'a pas suscité de réactions tactiles particulières et permet une exploration moins poussée au niveau visuel, évitant ainsi un enfermement dans ce schéma exploratoire. En effet, lorsque nous utilisons un matériel plus détaillé (comme la petite voiture par exemple), il reste dans un jeu sensori-moteur, sans élaboration. L'utilisation d'un sac en tissu n'a pas semblé perturber G. Cependant, l'utilisation d'une boîte avec une texture plus franche permettrait d'introduire moins de distraction. Le choix des billes en verre, quant à lui, n'était pas adéquat, au niveau sensoriel et au niveau cognitif. G. est plus attiré par les sensations qu'elles procurent, par le fait de pouvoir les renverser, les faire tomber et de ce que cela lui fait ressentir. Il ne les considère pas du tout comme un objet de jeu symbolique. Ce matériel ne sera donc pas réutilisé : selon l'activité envisagée, nous utiliserons un matériel qui provoque moins de sensations et plus figuratif, afin de rester dans l'objectif de l'activité.

Enfin, nous notons aussi que G. chantonne régulièrement pendant les activités, et que cela s'intensifie lorsqu'il est plus en difficulté, que la contrainte est trop importante ou lorsque l'environnement sonore est trop envahissant pour lui. Ce chantonnement est un indice de

surcharge sensorielle, qu'il essaye de réguler en créant ce filtre auditif. Lorsqu'il devient trop fort, un allègement de la source de stress ainsi qu'une aide au retour au calme (incitations verbales et physiques, comme le « chuuut » avec le doigt sur la bouche) permettent de réduire ce chantonement, parfois même de le stopper. L'arrêt de ce chantonement permet à G. d'être plus disponible et de mieux capter le langage que nous pourrions lui amener.

2. Conclusions des observations de l'attention conjointe

La poursuite visuelle de G. est bonne, même lorsque le mouvement est rapide, comme sur le toboggan pour petites balles. Il a aussi de bonnes capacités de discrimination visuelle ainsi qu'un regard bien mobile lorsqu'il réalise des actions de lui-même. Ces capacités sont un appui important pour la rééducation .

Cependant, même s'il peut regarder ce que nous faisons, il y a peu de regards vers notre visage, ou de regards mutuels. Ils sont présents de temps à autre, de manière furtive, et sont beaucoup plus francs lors des pressions corporelles effectuées en début de séance. Lorsque nous interagissons avec lui, il regarde l'objet d'attention, mais il n'y a pas d'allers-retours du regard entre l'adulte et l'objet. Il sera important de travailler sur ce point, et de l'amener petit à petit à porter son regard sur notre visage, pour encourager la présence de regards mutuels et ainsi la mise en place de l'attention conjointe. Ceci pourra être encouragé en portant les objets à hauteur de notre regard.

3. Conclusion des observations au niveau langagier

Au niveau langagier, nous observons peu de langage de la part de G., mis à part le chantonement, qui est présent quant à lui très régulièrement au cours de la séance. Il est capable de dénommer certains animaux (parfois en anglais) et de nous dire ce qu'il veut par le biais d'une petite phrase « Je veux ... ». De notre côté, nous avons eu tendance à utiliser trop de langage dans certaines situations, ce qui peut surcharger l'environnement sonore. Cela sera à adapter.

4. Conclusions des observations générales

Lors de cette première séance avec G., le cadre a été mis à mal à plusieurs reprises. G. a besoin d'activités courtes, avec un objectif par activité. Dans les situations à objectifs

multiples ou trop longues, G. n'est plus disponible et essaye de sortir de ce cadre qui n'est plus supportable pour lui. Il est aussi nécessaire d'alterner entre les activités de travail de l'attention conjointe - nouvelles et moins appréciées - et les activités appréciées sur les temps de pause afin de maintenir l'attention et l'adhésion de G.

Le nombre d'objets présentés ainsi que l'organisation de l'espace doivent aussi être repensés. Trop d'objets à la fois ne permettent pas de focaliser l'attention de G., et la préparation de la séance doit être mieux anticipée (choix du matériel, disposition dans le bureau, accessibilité du matériel pour l'enfant et pour nous, ...). Le choix d'objectifs plus clairs et plus ciblés nous aidera dans cette démarche, permettant de réaliser des activités plus courtes et de mieux organiser notre espace de travail. Un cadre visuel pour matérialiser certaines activités serait aussi pertinent à mettre en place. L'emploi du temps visuel, qui fournit d'ores et déjà en partie ce cadre visuel, sera cependant à réadapter à G. afin qu'il soit mieux investi.

Cependant, malgré ces quelques complications, G. est capable de s'intéresser à ce que nous lui montrons, notamment grâce au choix d'un matériel apprécié, portant sur ses intérêts. Il peut réaliser les activités que nous proposons et s'insérer dans la situation, sans trop de difficultés. Il peut accepter les contraintes que nous lui imposons, et prend en compte ce que nous faisons, même si ce n'est pas systématique.

IV. Construction du protocole pour la suite des séances

Les séances suivantes n'ont pas pu être réalisées, du fait de la situation sanitaire et des mesures de distanciation sociale. Nous avons tout de même construit une trame d'intervention dédiée à G., en essayant de s'adapter au maximum aux informations que nous avons en notre possession. Elle est présentée à l'annexe E. Les premières observations lors de la séance réalisée et les difficultés rencontrées nous ont aussi permis d'avoir des données supplémentaires sur la mise en place de la rééducation et de revoir certains points. Cela nous a aussi permis de nous orienter vers d'autres activités, comme le transvasement par exemple, qui a semblé intéresser G. lors de cette première séance.

Les activités se veulent progressives et répétitives : nous reprenons la même activité sur plusieurs séances, en la complexifiant petit à petit et en réalisant des changements micro-gradués. Cela permet à G. de s'approprier l'activité, de ne pas introduire de nouveauté à

chaque séance et de créer une répétition, nécessaire aux apprentissages. Chaque activité est détaillée précisément en annexe E.

Chaque séance se déroule selon une trame générale que nous avons définie. Dans cette trame, nous pourrions intégrer les différentes activités en fonction des appétences de G. et de son évolution. Nous avons estimé que trois activités par séance de 30 minutes est un nombre suffisant et adapté. En effet, nous devons garder un temps de salutations et un temps d'au-revoir, ainsi que des temps de pause entre chaque activité. Cela nous permet donc de consacrer entre cinq et dix minutes à chaque activité, qui est à peu près le temps possible au niveau attentionnel pour G. Ce déroulement sera matérialisé sur un emploi du temps personnalisé pour G. Entre chaque activité, nous accorderons une pause à G. Chaque pause se déroulera de la même manière : nous donnerons le choix à G. entre deux objets ou activités appréciés, qui ne sont pas utilisés lors des séances (les canards par exemple). Nous matérialiserons la fin de la pause à l'aide d'un pictogramme, et nous demanderons à G. de mettre le matériel utilisé dans une boîte. Comme il est souvent difficile pour lui de se détacher de ce matériel, nous pourrions utiliser une guidance physique pour l'aider à poser le(s) objet(s) à l'intérieur de la boîte.

Ce plan de rééducation a été envisagé pour une mise en application sur dix séances. Selon la progression de G., ce nombre de séances est adaptable, à la hausse comme à la baisse. Il en est de même pour tous les points énoncés ci-dessus : cette rééducation ayant pour vocation d'être adaptée au patient au maximum, il convient au thérapeute de faire le point à chaque séance afin de choisir les activités adéquates et d'en adapter la difficulté mais aussi de pouvoir modifier les adaptations sensorielles et la disposition du lieu de travail afin de rendre la séance la plus optimale possible pour la mise en place de l'attention conjointe.

Lors de la conception de notre projet, un bilan de fin de rééducation était envisagé, reprenant les mêmes épreuves que le bilan de départ. Ceci avait pour but d'objectiver les progrès ou non de G. et de s'interroger sur l'efficacité des différentes adaptations et activités mises en place. En cas d'application de ce protocole sur plusieurs séances, il nous semble primordial d'effectuer cette démarche afin de faire le point sur les capacités du patient.

DISCUSSION

Notre travail avait pour objectif de concevoir et de mettre en place un plan de rééducation spécifique de l'attention conjointe prenant en compte les atypies sensorielles d'un enfant porteurs de TSA, et ce dans une situation de jeu. Dans un premier temps, notre revue de littérature nous a permis de mettre en avant la présence d'atypies sensorielles chez un grand nombre de patients porteurs d'autisme, et d'en considérer l'impact important sur le développement de leurs capacités communicationnelles, notamment sur le développement de l'attention conjointe. Dans un deuxième temps, nous avons conçu un plan de rééducation spécifique de l'attention conjointe, adapté au profil sensoriel de notre patient.

I. Intérêt du protocole de rééducation

Ce protocole s'appuie sur les données recueillies lors du bilan initial, évaluant le niveau d'attention conjointe, de langage et de jeu ainsi que les atypies sensorielles du patient mais aussi sur des données recueillies dans la littérature et lors de nos expériences cliniques. Du fait de la situation sanitaire, nous n'avons pu exécuter que la première séance de rééducation sur les dix prévues à l'origine. Néanmoins, ces premières observations nous ont permis de voir que la prise en compte de la sensorialité dans une rééducation de la communication a un impact positif. En effet, lors de la première séance, les pressions corporelles ont eu un effet immédiat d'apaisement et ont engendré la présence d'un regard franc envers nous. Les autres aménagements sensoriels mis en place (matériel adapté, aide à la régulation de la surcharge sensorielle auditive) ont aussi démontré un effet positif, en permettant à notre patient d'être plus présent dans l'interaction. Ces premières pistes d'amélioration des soins sont donc à considérer.

L'utilisation d'une situation de jeu nous a permis de réaliser des adaptations maximales au patient (choix du matériel, adaptations sensorielles, ...) tout en restant dans une situation propice aux apprentissages. Le choix de ce cadre de rééducation était donc, de notre point de vue, pertinent pour l'application de cette rééducation.

II. Limites du protocole et de l'étude

Bien que nous ayons réalisé de premières observations bénéfiques, nous n'avons pas pu totalement valider notre hypothèse de départ. En effet, le manque d'observations cliniques (application d'une seule séance) ainsi que l'absence d'évaluation finale du fait de la situation sanitaire ne nous permettent pas de dégager suffisamment d'observations cliniques et d'en tirer des conclusions fiables. Ce manque d'expérimentation a aussi impacté l'adaptation maximale envisagée au début du projet. Même si nos séances sont envisagées selon les données recueillies lors des premières séances, il ne nous a pas été possible de réaliser un protocole adapté séance par séance au patient. Cette situation exceptionnelle ne nous a pas non plus permis de communiquer convenablement avec les parents afin de les intégrer à ce protocole. Pourtant, l'accompagnement parental est un élément clé des rééducations, afin d'aider au transfert des acquis dans le quotidien.

Le choix d'une étude de cas unique, pertinente sur le temps imposé pour la réalisation de ce travail, est également une limite. En effet, les observations réalisées ne sont pas généralisables à d'autres patients porteurs de TSA, notamment compte-tenu de la multiplicité des manifestations cliniques de ce handicap. Cela nécessiterait de revoir chaque composante des activités, comme les recommandations, les adaptations sensorielles, le matériel utilisé, la progression, ...

Nous pouvons également noter que l'application de ce protocole dans un cabinet libéral peut constituer une limite. Lors de la conception de notre protocole, nous nous sommes appuyée sur le matériel présent dans le bureau de l'orthophoniste à notre disposition, et avons dû composer avec la disposition existante. Or, l'environnement n'était pas suffisamment dépouillé afin de ne pas créer de distraction. Nous aurions aussi aimé pouvoir adopter une position plus contenant et sécurisante pour notre patient, en le plaçant sur une chaise, dans un angle de la pièce par exemple. L'application de ce protocole nécessite également l'utilisation d'un matériel très adapté, tant pour les activités à réaliser que pour les adaptations sensorielles, que les professionnels libéraux ne possèdent pas nécessairement. Concernant les aspects sensoriels - outre les atypies alimentaires ou troubles de l'oralité - ils sont généralement traités par les psychomotriciens et les ergothérapeutes, ce qui fait de l'orthophoniste un intervenant secondaire dans ce type de rééducation. Or, les bilans et

interventions de ces deux professions de soins sont non remboursés, ce qui est un frein pour certains foyers. Les orthophonistes ont donc un rôle à jouer, mais ne sont pas suffisamment sensibilisés ou formés. Ils ne possèdent pas non plus le matériel adéquat comme des balançoires, des gilets lestés, du matériel adapté sensoriellement, toute la panoplie d'animaux playmobils, ...

Enfin, du fait de la complexité du TSA, il est plutôt difficile de réaliser des activités travaillant spécifiquement une compétence, les compétences à travailler étant souvent imbriquées. Il faut donc constamment jongler entre ce que nous souhaitons réaliser et les autres composantes à prendre en compte pour le bon déroulement de la séance.

III. Perspectives

Ce travail s'inscrit dans une démarche de rééducation des troubles de la communication chez un enfant porteur de TSA. Bien que le fait de travailler une seule compétence spécifiquement peut s'avérer intéressant pour une progression plus rapide, la complexité de ce handicap nous invite tout de même à un travail plus global et transversal, travaillant ainsi plusieurs compétences en simultané. Une rééducation spécifique, même dans une situation aussi naturelle que possible comme le jeu, permet-elle de transférer les acquis dans une autre situation et à fortiori dans le quotidien ? Cette question serait à creuser spécifiquement.

Notre revue de littérature nous a permis de mettre en exergue que d'autres compétences socles sont altérées chez ces patients, qui pourraient devenir les objectifs d'une prise en charge adaptée au niveau sensoriel. Cependant, il est à noter que le travail d'une compétence peut permettre d'en améliorer d'autres, grâce à la généralisation des acquis. Dans ce travail, nous nous sommes principalement axée sur l'intégration de la sensorialité dans une rééducation de la communication, les adaptations que nous pouvions mettre en œuvre et les contraintes que cela peut représenter. Une amélioration de ce protocole pourrait être l'instauration d'une ligne de base, comprenant l'évaluation de toutes les compétences socles. Elle permettrait de mettre en avant une possible évolution d'une autre compétence non travaillée mais aussi de constater la généralisation du travail de l'attention conjointe dans une autre situation.

L'implication des parents dans ce protocole serait aussi un point à améliorer dans le futur. Dans une visée d'écologie et d'efficacité, l'intervention ne doit pas se dérouler uniquement dans le bureau de l'orthophoniste mais également s'intégrer directement dans l'environnement de l'enfant. Pour cela, plusieurs solutions seraient envisageables. Dans un premier temps, un rendez-vous préalable avec les parents serait à instaurer, afin de mieux connaître leurs habitudes de jeux au quotidien, les adaptations sensorielles qu'ils ont pu mettre en place, leur fonctionnement familial, ... Cela permettrait une première adaptation de l'intervention. Par la suite, la modélisation de comportements de jeux et de situations d'attention conjointe serait à considérer. Cela pourrait se faire par le biais de vidéos (les séances étant d'ores et déjà filmées) ou bien par l'intégration des parents lors d'une séance, dans un premier temps en observateur puis en tant qu'acteur.

Dans ce même cadre, une intervention au domicile familial pourrait constituer une donnée intéressante. En effet, cela permettrait d'observer l'enfant dans un milieu et avec un matériel connus et de modéliser les comportements dans un contexte le plus écologique possible. Cependant, ces interventions ne sont pas forcément réalisables et en accord avec notre nomenclature. Une intervention par le biais d'un SESSAD, service habilité pour l'intervention à domicile, apparaîtrait pertinente à envisager.

Ce point nous amène à considérer la pertinence de l'application de ce protocole au sein d'un centre de rééducation. En effet, cela permettrait aussi de pouvoir mieux adapter l'environnement : il est plus aisé de trouver une pièce dépouillée de toute distraction et d'y agencer le matériel comme nous le souhaitons. Il serait ainsi plus facile de pallier de nombreuses contraintes inhérentes à la pratique en libéral évoquée précédemment. Cela favoriserait aussi l'échange pluridisciplinaire. Comme évoqué précédemment, le travail de la sensorialité est complexe. Afin de réaliser une intervention la plus adaptée possible, une collaboration plus accrue avec les autres professionnels de santé dont les psychomotriciens et les ergothérapeutes serait à intégrer.

Dans une perspective d'application à plus grande échelle, une nouvelle étude intégrant plus de participants serait à envisager. La présence d'un plus grand nombre d'individus ainsi que d'un groupe contrôle permettrait d'objectiver l'intérêt de la prise en compte des atypies

sensorielles lors de la rééducation des troubles de la communication, en particulier de l'attention conjointe. Dans ce cadre, un protocole plus flexible serait à envisager afin qu'il soit plus facilement adaptable.

Enfin, bien que nous nous sommes centrée sur les compétences socles, la sensorialité peut avoir un impact sur le développement d'autres compétences. En effet, par la suite, elle peut aussi impacter le développement des composantes du langage oral (phonologie, lexique, morphosyntaxe) mais aussi le développement du langage écrit, des habiletés pragmatiques, ... La prise en compte de la sensorialité à tous les stades de la rééducation chez ces patients porteurs de TSA est donc une piste de travail à intégrer. Pour cela, une meilleure sensibilisation des orthophonistes aux différents aspects du traitement sensoriel et de l'influence que cela peut avoir sur le développement des capacités chez l'enfant permettrait d'amener les professionnels à intégrer cet aspect dans leur rééducation et ainsi améliorer les soins des patients porteurs de TSA.

CONCLUSION

Notre travail avait pour objectif d'intégrer la notion de sensorialité dans une rééducation de la communication chez un jeune enfant porteur de TSA. A ces fins, nous avons choisi de centrer notre approche sur une compétence socle du langage oral, l'attention conjointe, et de la conduire dans un cadre spécifique : une situation de jeu libre.

Après avoir recruté notre patient et réalisé des bilans initiaux, nous avons débuté la rééducation. Cependant, la situation sanitaire, en interrompant notre période d'expérimentation, nous a contraints à modifier notre projet. Nous avons alors rédigé un plan de rééducation évolutif et détaillé sur dix séances, adapté à nos objectifs ainsi qu'au profil sensoriel et aux capacités de notre patient.

Bien que nous n'ayons pas pu en tirer de données fiables, ce mémoire permet de mettre en exergue l'influence de la sensorialité et la nécessité de l'intégrer pour optimiser la rééducation des patients porteurs de TSA. Ce travail nous a aussi permis d'apporter de premières pistes de réflexion sur la manière de l'intégrer en cabinet libéral, bien que la tâche ne soit pas aisée. Enfin, cela nous a permis d'étayer notre réflexion et notre sens clinique sur ce handicap.

D'autres recherches scientifiques à plus grande échelle seraient nécessaires afin d'objectiver les premières observations réalisées et de fournir des éléments d'amélioration des soins des personnes porteuses de TSA. Bien que l'autisme ait fait l'objet de nombreuses recherches et travaux scientifiques, il reste néanmoins un sujet vaste et complexe à appréhender. Chaque piste d'amélioration doit être considérée afin de fournir à ces patients des soins les plus adaptés possible et les aider à évoluer au mieux dans leur environnement.

BIBLIOGRAPHIE

- Adrien, J. L. (2008). *BECS : Batterie d'évaluation cognitive et socio-émotionnelle : Pratiques psychologiques et recherches cliniques auprès des enfants atteints de TED*. De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/batterie-d-evaluation-cognitive--9782804159078.htm>
- Adrien, J.L., Gattegno, M.P., Reynaud, L., Streri, A., & Barthélémy, C. (2005). Les dysfonctionnements interactifs et moteurs chez des bébés âgés de 4 à 6 mois ultérieurement diagnostiqués autistes : Analyses à partir des films familiaux. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 17(83-84), 152-164.
- Adrien, J.L., Perrot, A., Hameury, L., Martineau, J., Roux, S., & Sauvage, D. (1991). Family Home Movies : Identification of Early Autistic Signs in Infants Later Diagnosed as Autistics. *Brain Dysfunction*, 4(6), 355-362.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : Fifth edition Text revision*. American Psychiatric Association
- Antheunis, A., Ercolani-Bertrand, F., & Roy, S. (2006). *Dialogoris 0/4 ans : Bilans orthophoniques précoces et prévention pour l'enfant de 0 à 4 ans et sa famille*. Com-médic.
- Asperger, H. (1944). Die „Autistischen Psychopathen“ im Kindesalter. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 117, 76–136. <https://doi.org/10.1007/BF01837709>

Aubineau, L.-H. , Vandromme, L., & Le Driant, B. (2015). L'attention conjointe, quarante ans d'évaluations et de recherches de modélisations. *L'année psychologique*, 115(1), 141-174. <https://doi.org/10.4074/S0003503314000074>

Aubineau, L.-H., Vandromme, L., & Le Driant, B. (2017). Regarde-moi, il faut qu'on se parle ! Développement socio-cognitif du bébé sourd via l'attention conjointe. *Enfance*, 2(2), 171-197. <https://doi.org/10.4074/S0013754517002026>

Ayres, A.J. (1972). *Sensory Integration and Learning Disorders*. Western Psychological Services.

Ayres, A.J., & Robbins, J. (2005). Part I : Sensory Integration and the Brain. Dans Ayres, A.J., & Robbins, J. (dirs), *Sensory Integration and the Child : Understanding Hidden Sensory Challenges* (pp 1-44). Western Psychological Services.

Bailly, R. (2001). Le jeu dans l'œuvre de D.W. Winnicott. *Enfances & Psy*, 15(3), 41-45. <https://doi.org/10.3917/ep.015.0041>

Baker, A.E.Z., Lane, A., Angley, M.T., & Young, R.L. (2008). The Relationship Between Sensory Processing Patterns and Behavioural Responsiveness in Autistic Disorder: A Pilot Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(5), 867–875. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0459-0>

- Baranek, G.T., David, F.J., Poe, M.D., Stone, W.L., & Watson, L.R. (2006). Sensory Experiences Questionnaire: discriminating sensory features in young children with autism, developmental delays, and typical development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 591-601. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01546.x>
- Baranek, G. T., Watson, L. R., Boyd, B. A., Poe, M. D., David, F. J., & McGuire, L. (2013). Hyporesponsiveness to social and nonsocial sensory stimuli in children with autism, children with developmental delays, and typically developing children. *Development and psychopathology*, 25(2), 307–320. <https://doi.org/10.1017/S0954579412001071>
- Baron-Cohen, S. (1999). La cécité mentale dans l'autisme (J. Nadel, Trad). In: *Enfance*, . *Comment l'esprit vient aux enfants*, (3), 285-293. <https://doi.org/10.3406/enfan.1999.3153>
- Bastier, C. (2019). *Faciliter la communication et le développement sensoriel des personnes avec autisme : guide d'activités pratiques*. Dunod.
- Bataille, M., Blanc, R., Carteau-Martin, I., Dansart, P., Le Menn-Tripi, C., Batty, M., Malvy, J., Bonnet-Brilhault, F., & Barthélémy, C. (2016). La Thérapie d’Echange et de Développement : une rééducation neurofonctionnelle de la communication sociale. *Rééducation Orthophonique*, 54(266), 9-23. https://www.fno.fr/wp-content/uploads/2018/09/266_1-ro-autisme.pdf
- Bates, E., Benigni, L., Camaioni, L., Bertherton, I., & Volterra, V. (1979). *The Emergence of Symbols : Cognition and Communication in Infancy*. Academic Press.

- Bedford, R., Elsabbagh, M., Gliga, T., Pickles, A., Senju, A., Charman, T., Johnson, M.H., & BASIS Team (2012). Precursors to social and communication difficulties in infants at-risk for autism: gaze following and attentional engagement. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(10), 2208-2218. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1450-y>
- Berk, L.E. (2018). Le rôle du jeu de simulation dans le développement de l'autorégulation. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*. <http://www.enfant-encyclopedie.com/apprentissage-par-le-jeu/selon-experts>
- Bernardino, I., Mouga, S., Almeida, J., Van Asselen, M., Oliveira, G., & Castelo-Branco, M. (2012). A direct comparison of local-global integration in autism and other developmental disorders: implications for the central coherence hypothesis. *PLoS One*, 7(6), e39351. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0039351>
- Blanc, R., Adrien, J. L., Roux, S., & Barthélémy, C. (2005). Dysregulation of pretend play and communication development in children with autism. *Autism*, 9(3), 229-245. <https://doi.org/10.1177/1362361305053253>
- Bouchard, C. (2019). Chapitre 2 : Jouer, apprendre et se développer. Dans Bouchard, C. (dir), *Le développement global de l'enfant de 0 à 6 ans en contextes éducatifs (2^e éd)*(pp.37-74). Presses de l'Université du Québec.
- Brin-Henry, F., Courrier, C., Lederlé, E., & Masy, V. (2011). Communication. Dans *Dictionnaire d'Orthophonie (3^e éd)*.

Brin-Henry, F., Courrier, C., Lederlé, E., & Masy, V. (2011). Jeu. Dans *Dictionnaire d'Orthophonie* (3^e éd).

Bruner, J.S. (1974). From communication to langage – a psychological perspective. *Cognition*, 3(3), 255-287. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(74\)90012-2](https://doi.org/10.1016/0010-0277(74)90012-2)

Bruner, J.S. (1984). Contexts & Formats. Dans Moscato, M., & Pieraut - Le Bonniec, G. (dirs), *Langage (Le) : construction et actualisation* (pp 69-79). Publications de l'université de Rouen.

Bruner, J.S., & Scaife, M. (1975). The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*, 253(5489), 265-266. <https://doi.org/10.1038/253265a0>

Caillois, R. (1958). *Les jeux et les hommes (Le masque et le vertige)*(5^e éd). Gallimard.

Carpenter, M., Nagell, K., Tomasello, M., Butterworth, G., & Moore, C. (1988). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63(4), 1-143. <https://doi.org/10.2307/1166214>

Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (s.d.). Sensorialité. Cnrtl. Consulté le 20 avril 2020 sur <https://cnrtl.fr/definition/sensorialit%C3%A9>

- Chawarska, K., Macari, S., & Shic, F. (2012). Context modulates attention to social scenes in toddlers with autism. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 53(8), 903–913. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02538.x>
- Chiang, C. H., Soong, W. T., Lin, T. L., & Rogers, S. J. (2008). Nonverbal communication skills in young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1898–1906. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0586-2>
- Cilia, F., Garry, C., Brisson, J., & Vandromme, L. (2018). Attention conjointe et exploration visuelle des enfants au développement typique et avec TSA : synthèse des études en oculométrie. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 66(5), 304-314. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2018.06.002>
- Coquet, F., Ferrand, P., & Roustit, J. (2009). *EVALO 2-6 : Evaluation du développement du langage oral – Livret de consignes et de cotation*. Orthoédition.
- Courtois-Du-Passage, N., & Galloux, A.S. (2004). Bilan orthophonique chez l'enfant atteint d'autisme : aspects formels et pragmatiques du langage. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 52(7), 478-489. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2004.09.004>
- Dawson, G., Toth, K., Abbott, R., Osterling, J., Munson, J., Estes, A., & Liaw, J. (2004). Early Social Attention Impairments in Autism: Social Orienting, Joint Attention, and Attention to Distress. *Developmental Psychology*, 40(2), 271–283. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.2.271>

- De Gaulmyn, A., Miljkovitch, R., & Montreuil, M. (2018). Etude clinique des processus sous-jacents de l'attention conjointe de très jeunes enfants avec trouble du spectre autistique. *L'Encéphale*, 44(3), 224-231. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2016.12.002>
- De Gaulmyn, A., Montreuil, M., Contejean, Y., & Miljkovitch, R. (2015). L'attention conjointe dans le trouble précoce du spectre autistique : des modèles théoriques à l'évaluation clinique. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 63(5), 288-296. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2015.03.009>
- Degenne-Richard, C., Serres, J., Gattegno, M., & Adrien, J.L. (2009). Etude préliminaire des troubles des interactions et de la motricité chez des bébés âgés de quelques jours à 6 mois et présentant ultérieurement un trouble autistique : Analyse microscopique avec échantillonnage temporel, à l'aide d'un logiciel, the Observer, à partir de films familiaux. *Devenir*, 21(4), 265-294. <https://doi.org/10.3917/dev.094.0265>
- Degenne-Richard, C., Wolff, M., Fiard, D., & Adrien, J.-L. (2014). Les spécificités sensorielles des personnes avec autisme de l'enfance à l'âge adulte. *ANAE – Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 128(6), 1-10.
- De Groote, I., Warreyn, P., Roeyers, H., & Van Wetswinkel, U. (2007). Temporal coordination of joint attention behavior in preschoolers with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(3), 501-512. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0184-0>

- De La Marche, W., Steyaert, J., & Noens, I. (2012). Atypical sensory processing in adolescents with an autism spectrum disorder and their non-affected siblings. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 639-645. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.09.014>
- Dionne-Dostie, E., Paquette, N., Lassonde, M., & Gallagher, A. (2015). Multisensory integration and child neurodevelopment. *Brain sciences*, 5(1), 32–57. <https://doi.org/10.3390/brainsci5010032>
- D'Souza, D., D'Souza, H., & Karmiloff-Smith, A. (2017). Precursors to language development in typically and atypically developing infants and toddlers : the importance of embracing complexity. *Journal of Child Language*, 44(3), 591-627. <https://doi.org/10.1017/S030500091700006X>
- Dunn, W. (2000). Habit: What's the Brain Got to Do with It? *The Occupational Therapy Journal of Research*, 20(1S), 6S-20S. <https://doi.org/10.1177/15394492000200S102>
- Dunn, W. (2010). *Profil sensoriel – Mesurer l'impact des troubles sensoriels de l'enfant sur sa vie quotidienne : Manuel*. ECPA, les Éditions du Centre de psychologie appliquée.
- Eigsti, I.M., Irvine, C., & Green, J. (2015). Le langage dans le trouble du spectre autistique : une machine mal huilée. Dans Delage, H. & Durrleman, S. (dirs), *Langage et cognition dans l'autisme chez l'enfant* (pp 5-10). De Boeck-Solal.

- Elsabbagh, M., Mercure, E., Hudry, K., Chandler, S., Pasco, G., Charman, T., Pickles, A., Baron-Cohen, S., Bolton, P., Johnson, M. H., & BASIS Team (2012). Infant neural sensitivity to dynamic eye gaze is associated with later emerging autism. *Current biology : CB*, 22(4), 338–342. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2011.12.056>
- Franchini, M., Gentaz, É., & Schaer, M. (2016). Le diagnostic précoce des troubles du spectre autistique (TSA) : contribution des études sur l'orientation sociale et l'attention conjointe. *Devenir*, 28(3), 177-190. <https://doi.org/10.3917/dev.163.0177>
- Franco, F. (2005). Infant pointing: Harlequin, servant of two masters. Dans Eilan, N., Hoerl, C., McCormack, T., Roessler, J. (dirs), *Joint attention: Communication and other minds : Issues in philosophy and psychology* (pp. 129-164). Oxford University Press.
- Gepner, B. (2018). Eloge de la lenteur pour les enfants et adultes autistes. Dans Bergeret-Amselek C. (dir), *Et si Alzheimer(s) et Autisme(s) avaient un lien* (pp 127-142). ERES. <https://doi.org/10.3917/eres.berge.2018.01.0127>
- Gepner, B., Lainé, F., & Tarif, C. (2010). Désordres de la constellation autistique : un monde trop rapide pour un cerveau disconnecté ? *Psychiatrie, sciences humaines, neurosciences*, 8(2), 67-76. <https://doi.org/10.1007/s11836-010-0126-y>
- Gepner, B., & Tardif, C. (2009). Le monde va trop vite pour l'enfant autiste. *La Recherche*, (436), 56-59.

- Gillet, P., & Barthélémy, C. (2011). Développement de l'attention chez le petit enfant : implications pour les troubles autistiques. *Développements*, 9(3), 17-25.
<https://doi.org/10.3917/devel.009.0017>
- Giacardy, P., Viellard, M., Chatel, C., Jourdan, E., Avenel, E., Elissalde, S., Grandgeorge, P., Murdymootoo, V., Guivarch, J., Boyer, L., & Poinso, F. (2018). Trouble de la modulation sensorielle et difficultés adaptatives dans les troubles du spectre de l'autisme. *Archives de Pédiatrie*, 25(5), 315-321.
<https://doi.org/10.1016/j.arcped.2018.05.005>
- Girardot, A.M., De Martino, S., Rey, V., & Poinso, F. (2009). Etude des relations entre l'imitation, l'interaction sociale et l'attention conjointe chez les enfants autistes. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 57(4), 267-274.
<https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2008.09.009>
- Gliga, T., & Csibra, G. (2007). Seeing the face through the eyes: a developmental perspective on face expertise. *Progress in Brain Research*, 164, 323-339. [https://doi.org/10.1016/S0079-6123\(07\)64018-7](https://doi.org/10.1016/S0079-6123(07)64018-7)
- Guidetti, M., Rossini, E., & Thommen, E. (2016). L'Évaluation de la Communication Sociale Précoce dans l'autisme : intérêt de l'ECSP. *Rééducation Orthophonique*, 54(265), 191-203
- Guidetti, M., & Turrette, C. (2009). *ECSP : Echelle d'évaluation de la Communication Sociale Précoce (Manuel)*. Eurotests Edition.

Hannant, P., Tavassoli, T., & Cassidy, S. (2016). The Role of Sensorimotor Difficulties in Autism Spectrum Conditions. *Frontiers in neurology*, 7(124). <https://doi.org/10.3389/fneur.2016.00124>

Hassinger-Das, B., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R.M. (2017). The Case of Brain Science and Guided Play : A Developing Story. *Young Children*, 72(2), 45-50. <https://www.naeyc.org/resources/pubs/yc/may2017/case-brain-science-guided-play>

Haute Autorité de Santé (2012). *Autisme et autres troubles envahissants du développement : interventions éducatives et thérapeutiques coordonnées chez l'enfant et l'adolescent. Recommandations*. HAS-Santé.fr. Consulté le 15 février 2020 sur https://www.has-sante.fr/jcms/c_953959/fr/autisme-et-autres-troubles-envahissants-du-developpement-interventions-educatives-et-therapeutiques-coordonnees-chez-lenfant-et-ladolescent

Haute Autorité de Santé (2018, février). *Trouble du spectre de l'autisme. Signes d'alerte, repérage, diagnostic et évaluation chez l'enfant et l'adolescent : texte des recommandations*. HAS-Santé.fr. Consulté le 15 février 2020 sur https://www.has-sante.fr/jcms/c_468812/fr/trouble-du-spectre-de-l-autisme-signes-d-alerte-reperage-diagnostic-et-evaluation-chez-l-enfant-et-l-adolescent

Hébert, F. (2015). *Rencontrer l'autiste et le psychotique : jeux et détours*. Dunod.

Hughes, C., & Russell, J. (1993). Autistic children's difficulty with mental disengagement from an object: Its implications for theories of autism. *Developmental Psychology*, 29(3), 498–510. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.3.498>

Institut national de la santé et de la recherche médicale (2018, 18 mai). *Autisme. Un trouble du neurodéveloppement affectant les relations interpersonnelles*. Inserm. Consulté le 14 novembre 2019 sur <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/autisme>

Jarrold, C., Boucher, J., & Smith, P. (1996). Generativity defects in pretend play in autism. *British Journal of Developmental Psychology*, 14(3), 275-300. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1996.tb00706.x>

Jones, W., & Klin, A. (2013). Attention to eyes is present but in decline in 2-6-month-old infants later diagnosed with autism. *Nature*, 504(7480), 427–431. <https://doi.org/10.1038/nature12715>

Kail, M. (2015). *L'acquisition du langage* (2^e ed). Presses universitaires de France.

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.

Kasari, C., Freeman, S., & Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: a randomized controlled intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 611-620. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01567.x>

- Kasari, C., Gulsrud, A., Freeman, S., Paparella, T., & Helleman, G. (2012). Longitudinal follow-up of children with autism receiving targeted interventions on joint attention and play. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 51(5), 487–495. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.02.019>
- Kasari, C., Paparella, T., Freeman, S., & Jahromi, L.B. (2008). Language outcome in autism: randomized comparison of joint attention and play interventions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(1), 125-137. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.76.1.125>
- Kern, J.K., Garver, C.R., Carmody, T., Andrews, A.A., Trivedi, M.H., & Mehta, J.A. (2007). Examining sensory quadrants in autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(2), 185-193. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.09.002>
- Kinard, J. L., Sideris, J., Watson, L. R., Baranek, G. T., Crais, E. R., Wakeford, L., & Turner-Brown, L. (2017). Predictors of Parent Responsiveness to 1-Year-Olds At-Risk for Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(1), 172–186. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2944-9>
- Kisilevsky, B., & Lecanuet, J.-P. (1999). Les connaissances sur l'enfant prématuré bénéficient-elles des recherches sur le fœtus ? *Enfance*, (1), 13-25. <https://doi.org/10.3406/enfan.1999.3126>

- Kissine, M., Bertels, J., Passeri, G., Deconinck, N., & Deliens, G. (2017, 1^{er} décembre). *Etude ACTE – ULBabyLab : Intégration multimodale dans l'Autisme* [Vidéo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=AUS01UbA3zo>
- Klin, A., Lin, D. J., Gorrindo, P., Ramsay, G., & Jones, W. (2009). Two-year-olds with autism orient to non-social contingencies rather than biological motion. *Nature*, 459(7244), 257–261. <https://doi.org/10.1038/nature07868>
- Kuhn, P., Zores, C., Astruc, D., Dufour, A., & Casper, C. (2011). Développement sensoriel des nouveau-nés grands prématurés et environnement physique hospitalier. *Archives de Pédiatrie*, 18(2), S92-S102. [https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(11\)71097-1](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(11)71097-1)
- Lane, A.E., Young, R.L., Baker, A.E., & Angley, M.T. (2010). Sensory processing subtypes in autism: association with adaptive behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(1), 112-122. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0840-2>
- Lavielle-Guida, M. (2016). Développement du langage de l'enfant porteur de TSA. *Rééducation Orthophonique*, 54(266), 25-33.
- Leekam, S.R., Nieto, C., Libby, S.J., Wing, L., & Gould, J. (2007). Describing the Sensory Abnormalities of Children and Adults with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(5), 894–910. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0218-7>

- Leekam, S.R., & Ramsden, C.A.H. (2006). Dyadic Orienting and Joint Attention in Preschool Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(2), 185-197. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0054-1>
- Le Normand, M.T. (2019). Les prérequis du langage. Dans Kern, S. (dir), *Le développement du langage chez le jeune enfant : théorie, clinique et pratique* (pp. 53- 66). De Boeck Supérieur.
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind." *Psychological Review*, 94(4), 412–426. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.94.4.412>
- Lewis, V. (2003). Play and language in children with autism. *Autism*, 7(4), 391-399. <https://doi.org/10.1177/1362361303007004005>
- Libby, S., Powell, S., Messer, D., & Jordan, R. (1998). Spontaneous play in children with autism: a reappraisal. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(6), 487-497. <https://doi.org/10.1023/a:1026095910558>
- Lillard, A. S., Lerner, M. D., Hopkins, E. J., Dore, R. A., Smith, E. D., & Palmquist, C. M. (2013). The impact of pretend play on children's development: A review of the evidence. *Psychological Bulletin*, 139(1), 1–34. <https://doi.org/10.1037/a0029321>

- Miller, L.J., Anzalone, M.E., Lane, S.J., Cermak, S.A., & Osten, E.T. (2007). Concept Evolution in Sensory Integration : A Proposed Nosology for Diagnosis. *The American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 135-140. <https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.135>
- Miller, L. J., Schoen, S. A., Mulligan, S., & Sullivan, J. (2017). Identification of Sensory Processing and Integration Symptom Clusters: A Preliminary Study. *Occupational therapy international*, 2017(2876080), 1-10. <https://doi.org/10.1155/2017/2876080>
- Morrow, E.M., Yoo S.Y., Flavell, S.W., Kim, T.-K., Lin, Y., Hill, R.S., Mukaddes, N.M., Balkhy, S., Gascon, G., Hashmi, A., Al-Saad, S., Ware, J., Joseph, R.M., Greenblatt, R., Gleason, D., Ertelt, J.A., Apse, K.A., Bodell, A., Partlow, J.N., ... & Walsh, C.A. (2008). Identifying autism loci and genes by tracing recent shared ancestry. *Science*, 321(5886), 218-223. <https://doi.org/10.1126/science.1157657>.
- Mottron, L. (2009). Autisme : les apports de la neuropsychologie. Dans : Martine Fournier (dir), *L'intelligence de l'enfant* (pp. 163-176). Éditions Sciences Humaines.
- Mundy, P., & Jarrold, W. (2010). Infant joint attention, neural networks and social cognition. *Neural Networks* 23(8-9), 985-987. <https://doi.org/10.1016/j.neunet.2010.08.009>
- Mundy, P., & Newell, L. (2007). Attention, Joint Attention and Social Cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 16(5), 169-274. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00518.x>

- Mundy, P., Sigman, M., Ungerer, J., & Sherman, T. (1986). Defining the social deficits of autism: the contribution of non-verbal communication measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27(5), 657-669. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1986.tb00190.x>
- Mundy, P., Sigman, M., Ungerer, J., & Sherman, T. (1987). Nonverbal communication and play correlates of language development in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17(3), 349–364. <https://doi.org/10.1007/BF01487065>
- Mundy, P., Sullivan, L., & Mastergeorge, A.M. (2009). A parallel and distributed-processing model of joint attention, social cognition and autism. *Autism Research : official journal of the International Society for Autism Research*, 2(1), 2-21. doi:10.1002/aur.61
- Nadel, J. (2014). Réhabiliter scientifiquement l'imitation au bénéfice de l'autisme. *L'information psychiatrique*, 90(10), 835-842. <https://doi.org/10.1684/ipe.2014.1276>
- Organisation Mondiale de la Santé (2019). Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes : onzième édition. Organisation mondiale de la santé. Consulté le 31/07/20 sur <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/437815624>
- Palomo, R., Belinchón, M., & Ozonoff, S. (2006). Autism and family home movies: a comprehensive review. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 27(2 Suppl), S59-S68. <https://doi.org/10.1097/00004703-200604002-00003>

Papalia, D.E., Olds, S.W., & Felman, R.D. (2010). Chapitre 5 : Le développement physique et cognitif de l'enfant de trois à six ans. Dans Papalia, D.E., Olds, S.W., Felman, R.D. (dir), *Psychologie du développement humain* (A. Bève, N. Laquerre, M. Thibault, H. Baril, J. Jacques, Trad, 7^e éd) (pp. 133-165).

Paparella, T., Goods, K.S., Freeman, S., & Kasari, C. (2011). The emergence of nonverbal joint attention and requesting skills in young children with autism. *Journal of Communication Disorders*, 44(6), 569-583.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2011.08.002>

Pavot-Lemoine, C. (2018). Chap 5. Le cerveau, les sens et l'apport des neurosciences. Dans Pavot-Lemoine, C. , *Des bébés et des crèches: Comprendre le développement du tout-petit pour mieux l'accueillir* (pp. 99-147). Dunod.

Perrin, J. (2011, Mars). *Le jeu chez les enfants avec autisme* [Conférence]. Journée départementale : Autisme et Jeu, Tarbes.
<http://www.psychomot.ups-tlse.fr/perrin2011.pdf>

Piaget, J. (1945). Chapitre 5 : La classification des jeux, et leur évolution à partir de l'apparition du langage. Dans Piaget, J. (dir), *La formation du symbole chez l'enfant* (pp. 110-153). Delachaux et Niestlé.

- Pickard, K.E., & Ingersoll, B.R. (2015). Brief report : High and Low Level Initiations of Joint Attention, and Response to Joint Attention: Differential Relationships with Language and Imitation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(1), 262-268. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2193-8>
- Prudhon, E., & Degenne-Richard, C. (2019). Impact des problématiques sensorielle sur la communication des personnes avec TSA. *Bulletin scientifique de l'ARAPI*, (43), 37-44.
- Purves, D., Augustine, G.J., Fitzpatrick, D., Hall, W.C., LaMantia, A.-S., & White, L.E. (2015). *Neurosciences* (Coquery, J.-M., Gailly, P., Tajeddine, N., Trad., 5^e éd). De Boeck Supérieur.
- Ray-Kaeser, S., & Dufour, C. (2013). Les concepts théoriques et l'approche thérapeutique d'Intégration Sensorielle. *Ergothérapies*, (49), 13-20. <https://doi.org/10.13140/2.1.5159.2645>
- Roger, B. (2015). *Autisme, comprendre et agir* (3^e éd). Dunod.
- Rogers, S. J., & Dawson, G. (2013). *L'intervention précoce en autisme : Le Modèle de Denver pour jeunes enfants*. Dunod.
- Rutherford, M. D., Young, G. S., Hepburn, S., & Rogers, S.J. (2007). A longitudinal study of pretend play in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(6), 1024-1039. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0240-9>

Sabbagh, M., & Baldwin, D. (2005). Understanding the Role of Communicative Intentions in Word Learning. Dans Eilan, N., Hoerl, C., McCormack, T., Roessler, J. (dirs), *Joint attention: Communication and other minds : Issues in philosophy and psychology* (pp. 129-164). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199245635.003.0008>

Saltarelli, S. (2016). Rééducation orthophonique des premiers niveaux de communication : Faire naître l'attention conjointe par les tours de rôle sensoriels. *Rééducation Orthophonique*, 54(265), 149-161.

Schaaf, R.C., & Lane, A.E. (2015). Toward a Best-Practice Protocol for Assessment of Sensory Features in ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(5), 1380-1395. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2299-z>

Schaaf, R.C., & Miller, L.J. (2005). Occupational therapy using a sensory integrative approach for children with developmental disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 11(2), 143-148.
<https://doi.org/10.1002/mrdd.20067>

Seibert, J.M., Hogan, A.E., & Mundy, P. (1982). Assessing Interactional Competencies : The Early Social-Communication Scales. *Infant Mental Health Journal*, 3(4), 244-258.
[https://doi.org/10.1002/1097-0355\(198224\)3:4<244::AID-IMHJ2280030406>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/1097-0355(198224)3:4<244::AID-IMHJ2280030406>3.0.CO;2-R)

- Stanciu, R., & Delvenne, V. (2016). Traitement de l'information sensorielle dans les troubles du spectre autistique. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 64(3), 155-162. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2016.02.002>
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(5), 675-691. <https://doi.org/10.1017/S0140525X05000129>
- Tomasello, M., & Farrar, M.J. (1986). Joint Attention and Early Language. *Child Development*, 57(6), 1454-1463. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1986.tb00470.x>
- Tomasello, M., & Todd, J. (1983). Joint attention and lexical acquisition style. *First Language*, 4(12), 197-211. <https://doi.org/10.1177/014272378300401202>
- Tomchek, S.D., & Dunn, W. (2007). Sensory processing in children with and without autism: a comparative study using the short sensory profile. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 190-200. <https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.190>
- Toth, K., Munson, J., Meltzoff, A. N., & Dawson, G. (2006). Early predictors of communication development in young children with autism spectrum disorder: joint attention, imitation, and toy play. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(8), 993-1005. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0137-7>
- Trevarthen, C., & Aitken, K.J. (2003). Intersubjectivité chez le nourrisson : recherche, théorie et application clinique. *Devenir*, 15(4), 309-428. <https://doi.org/10.3917/dev.034.0309>

- Ungerer, J. A., & Sigman, M. (1984). The Relation of Play and Sensorimotor Behavior to Language in the Second Year. *Child Development*, 55(4), 1448–1455. <https://doi.org/10.2307/1130014>
- Veneziano, E. (2000). Chapitre 8. Interaction, conversation et acquisition du langage dans les trois première années. Dans Kail, M. (dir), *L'acquisition du langage. Vol. I : Le langage en émergence. De la naissance à trois ans.* (pp. 165-184). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.fayol.2000.01.0231>
- Veneziano, E. (2010). Jeu et langage en développement : entre fonction sémiotique et théorie de l'esprit. *Rééducation orthophonique*, (244), 35-51.
- Vygotsky, L. S. (1967). Play and its Role in the Mental Development of the Child. *Soviet Psychology*, 5(3), 6–18. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-040505036>
- Watson, L. R., Patten, E., Baranek, G. T., Poe, M., Boyd, B. A., Freuler, A., & Lorenzi, J. (2011). Differential associations between sensory response patterns and language, social, and communication measures in children with autism or other developmental disabilities. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 54(6), 1562–1576. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2011/10-0029\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2011/10-0029))
- Wing, L., & Gould, J (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 11–29. <https://doi.org/10.1007/BF01531288>

ANNEXES

TABLE DES ANNEXES

<i>ANNEXE A : LETTRE DE CONSENTEMENT LIBRE ET ÉCLAIRÉ...I</i>	<i>I</i>
<i>ANNEXE B : AUTORISATION DE DROIT À L'IMAGE.....II</i>	<i>II</i>
<i>ANNEXE C : BILAN INITIAL DÉTAILLÉ.....III</i>	<i>III</i>
<i>ANNEXE D : DÉROULÉ DÉTAILLÉ DE LA PREMIÈRE SÉANCE DE RÉÉDUCATION.....XXVIII</i>	<i>XXVIII</i>
<i>ANNEXE E : TRAME D'INTERVENTION DÉDIÉE À G.....XXXIV</i>	<i>XXXIV</i>

Annexe A : Lettre de consentement libre et éclairé



UNIVERSITÉ DE NANTES
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES TECHNIQUES MÉDICALES

**U.E.7.5.c Mémoire
Semestre 10**

Centre de Formation Universitaire en Orthophonie

Directeur : Pr Florent ESPITALIER

Co-Directrices Pédagogiques : Mme Typhanie PRINCE, Mme Emmanuelle PRUDHON

Directrice des Stages : Mme Annaïck LEBAYLE-BOURHIS

ANNEXE 7 LETTRE DE CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ

Titre de l'étude : Prise en compte de la sensorialité dans le travail de l'attention conjointe au travers du jeu chez un enfant autiste.

Consentement de participation pour l'enfant de Mme :

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Lieu de naissance :

Adresse :

Dans le cadre de la réalisation d'une recherche portant sur l'évaluation des pratiques et des conséquences des pratiques orthophoniques, Mme BRISOU Amélie, étudiant(e) en orthophonie m'a proposé de participer à une investigation organisée par le Centre de Formation Universitaire en Orthophonie (CFUO) de Nantes.

Mme BRISOU Amélie m'a clairement présenté les objectifs de l'étude, m'indiquant que je suis libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche. Afin d'éclairer ma décision, il m'a été communiquée une information précisant clairement les implications d'un tel protocole, à savoir : le but de la recherche, sa méthodologie, sa durée, les bénéfices attendus, ses éventuelles contraintes, les risques prévisibles, y compris en cas d'arrêt de la recherche avant son terme. J'ai pu poser toutes les questions nécessaires, notamment sur l'ensemble des éléments déjà cités, afin d'avoir une compréhension réelle de l'information transmise. J'ai obtenu des réponses claires et adaptées, afin que je puisse me faire mon propre jugement.

Toutes les données et informations me concernant resteront strictement confidentielles. Seules BRISOU Amélie et sa directrice de mémoire PRUDHON Emmanuelle y auront accès.

J'ai pris connaissance de mon droit d'accès et de rectification des informations nominatives me concernant et qui sont traitées de manière automatisées, selon les termes de la loi.

J'ai connaissance du fait que je peux retirer mon consentement à tout moment du déroulement du protocole et donc cesser ma participation, sans encourir aucune responsabilité. Je pourrai à tout moment demander des informations complémentaires concernant cette étude.

Ayant disposé d'un temps de réflexion suffisant avant de prendre ma décision, et compte tenu de l'ensemble de ces éléments, j'accepte librement et volontairement de participer à cette étude dans les conditions établies par la loi.

Fait à :

le

Signature du participant

Signature de l'étudiant

Annexe B : Autorisation de droit à l'image

Autorisation pour l'enregistrement audio/vidéo et l'exploitation des données enregistrées

Présentation

Ce protocole de rééducation est réalisé dans le cadre d'un mémoire à orientation professionnelle en orthophonie. La rééducation porte sur la mise en place de l'attention conjointe chez un enfant porteur d'autisme. Ce protocole est mené par Amélie BRISOU, sous la supervision de Madame Emmanuelle PRUDHON, orthophoniste et Madame Claire DEGENNE, docteur en psychologie . Il n'est néanmoins possible que grâce au consentement des personnes qui acceptent d'être enregistrées, à qui nous demandons par conséquent une autorisation écrite.

Autorisation (*raier les paragraphes ou les termes qui ne conviendraient pas*) :

Je soussigné(e) _____, représentant légal/tuteur de

- Autorise par la présente l'enregistrement audio et/ou vidéo durant les séances d'évaluations et de prise en charge menées dans le cadre de ce mémoire, sur la période de janvier à juin 2020.
- Autorise l'utilisation et la reproduction de ces données, sous leur forme enregistrée aussi bien que sous leur forme transcrite et anonymisée à des fins pédagogiques : rédaction de mémoires ou thèses, publication du mémoire, diffusion lors de la soutenance.

Les éventuels commentaires ou légendes accompagnant la reproduction de ces images vidéos et enregistrements vocaux ne doivent pas porter atteinte à ma vie privée

Cette autorisation, valable sans limitation de durée, à dater de la présente, ne concerne que les utilisations dites de formation, de promotion et de communication interne. La présente autorisation est personnelle et incessible et ne s'applique qu'aux supports explicitement mentionnés. Je m'engage à ne demander ni rémunération complémentaire, ni droit d'utilisation pour les utilisations précitées.

Lieu et date: _____

Signature :

Annexe C : Bilan initial détaillé

BILAN DE G.

ANAMNESE

Au moment de l'évaluation, G. a 4 ans 3 mois. G. est un garçon né en octobre 2015, il a donc 4 ans lorsque nous le rencontrons au mois de décembre 2019. Il a été diagnostiqué en 2019, à l'aide de l'échelle de l'ADOS. G. est enfant unique. Ses parents sont séparés. Il vit actuellement avec sa mère et son beau-père. Sa mère a arrêté de travailler pour s'occuper de lui. G. voit son père deux heures par mois lors de visites médiatisées.

Petit, il a été suivi en CAMSP ainsi qu'aux unités d'hospitalisation pour enfants (UHE). Actuellement, il est suivi en cabinet libéral en orthophonie depuis janvier 2019, à raison de trois séances hebdomadaires : deux pour le langage et la communication et une pour le suivi des troubles d'oralité. Les séances sont réalisées par deux orthophonistes différentes. Il est aussi suivi au sein d'une unité d'enseignement en maternelle autisme (UEMA).

G. présente un autisme assez « typique », avec une altération marquée de la communication et des interactions sociales. Nous retrouvons aussi des intérêts restreints (les animaux) et des comportements stéréotypés (maniérismes, stéréotypies verbales, ...). G. présente des atypies sensorielles, relevées à la maison et en séance. Il ne présente ni troubles associés, ni troubles du comportement, ni déficience visuelle. Il présente cependant une certaine agitation motrice et a besoin de se lever régulièrement pendant les séances. Une fois qu'il a pu bouger, il peut rester assis sur un coussin le temps de l'activité (entre cinq et dix minutes). Il est mobilisable dans les activités, mais peut présenter des difficultés à aller jusqu'à leur terme.

A la maison, les activités de G. sont plutôt pauvres. Il se promène assez régulièrement, et regarde des comptines sur la tablette. A côté de cela, il chantonne régulièrement, la majeure partie du temps sous forme de jargon. Il utilise beaucoup ses animaux en plastique, il aime aussi les jeux avec des chiffres et des lettres.

Concernant ses compétences visuelles, la poursuite et la discrimination visuelle de G. sont bonnes. L'exploration visuelle est possible, mais G. a des difficultés à croiser la ligne médiane. Lorsqu'il explore, son regard se dirige plutôt vers le haut, le bas ou sur les côtés, mais peu souvent en face de lui. Ceci permet d'expliquer notamment que son regard ne croise pas souvent celui de l'adulte, qui lui se trouve sur la ligne médiane. Lors de la présentation d'un objet, il a toujours le même schéma d'exploration visuelle : G. le regarde de très près, comme s'il cherchait un détail spécifique. Son acuité visuelle a été contrôlée il y a quelques temps, mais l'examen n'a rien montré de particulier. Un nouveau contrôle doit être effectué sous peu.

L'attention conjointe n'est pas en place chez G., bien que nous notions quelques prémices de mise en place de cette capacité, comme des contacts oculaires à certains moments. Concernant les autres compétences socles, G. est peu capable d'imitation, que ce soit motrice ou verbale. L'imitation verbale commence cependant à se développer, nous notons parfois quelques répétitions. Il est capable de pointer pour faire des demandes, mais ces dernières restent plutôt rares et concernent souvent un objet d'intérêt. Il peut également nous donner des objets, comme un échange, mais sans regard associé. Il peut réaliser des actions à tour de rôle, sur incitation verbale et gestuelle à patienter.

Au niveau langagier, la demande par le biais d'images pour obtenir l'objet est comprise, mais elle est encore peu investie par G. Il est capable de dire quelques mots de manière volontaire, mais seulement dans les domaines de ses centres d'intérêts (animaux et véhicules notamment). Sur demande, on peut obtenir quelques productions supplémentaires, des dénominations, et parfois quelques imitations. Il dit "Bonjour" lorsqu'il entre dans le bureau, mais sans attendre un bonjour réciproque. Certains mots de son vocabulaire sont énoncés en anglais. Les consignes simples comme « Donne » sont comprises. Sa tendance à chantonner se retrouve aussi en séance, en français et en anglais. Il émet aussi des bruits, que ce soit lorsqu'il bouge ou pendant l'activité.

Enfin, concernant le jeu et la manipulation d'objets, les compétences de G. sont limitées. Lorsque nous lui présentons des objets, il les manipule, les regarde, fait quelques actions avec mais tout cela ne suit pas une organisation et n'est pas vraiment ludique. Les jeux

de règles ne sont pas du tout investis. Il peut réaliser quelques jeux symboliques, mais sur incitation verbale et physique de notre part. La maman indique qu'il commence à "jouer" un peu plus à la maison.

Cadre général de l'évaluation

Nous avons mené l'évaluation de G. sur 2 séances, en présence de notre maître de stage et orthophoniste habituelle. Nous avons décidé de sélectionner plusieurs épreuves du protocole « Enfants avec peu ou pas de langage » de l'ÉVALO 2-6, l'épreuve de dénomination de l'ÉVALO BB ainsi que plusieurs situations de la BECS afin d'évaluer plus spécifiquement les comportements d'attention conjointe. Nous avons dû adapter certaines épreuves au vu des difficultés présentées par G. L'analyse clinique sera mise en avant dans ce bilan, l'ÉVALO 2-6 et l'ÉVALO BB n'étant pas spécifiquement adaptés aux enfants porteurs d'autisme. Les scores quantitatifs sont donnés à titre indicatif.

Comportement général

Au niveau comportemental, nous ne notons pas de difficultés majeures chez G. Les séances se sont déroulées aisément, avec une bonne participation de sa part. Nous avons réussi à l'impliquer dans les tâches proposées, malgré la nouveauté de la situation, du matériel et les contraintes imposées par le bilan. Il est resté assis en face de nous pendant les épreuves, mais une pause était nécessaire toutes les cinq à dix minutes. Il a parfois besoin d'aide verbale et gestuelle pour se recentrer.

Nous observons aussi une tendance à chantonner chez G., avec des paroles régulièrement en anglais. Ceci est certainement une conséquence de son hyperréactivité auditive : les chansons lui permettent de créer un filtre auditif qui couvre les autres bruits de l'environnement, afin de ne pas être envahi. Cependant, cela altère la bonne mise en place de la relation et ne permet pas à G. de saisir correctement le langage en provenance de l'extérieur.

EPREUVES D'ÉVALUATION DU LANGAGE ET DU JEU : BATTERIE EVALO 2-6

Grille d'observation parents

Grille d'observation - Parents

Nom : _____ Prénom : _____

Sexe : M F Date de naissance : 10/10/2015

Selon vos observations, pouvez-vous cocher la case qui paraît conforme aux réactions ou aux comportements de votre enfant / Jamais - Quelquefois - Souvent - Toujours

Ce que l'enfant comprend	Jamais	Quelquefois	Souvent	Toujours
Il réagit aux lumières, aux mouvements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il comprend ce que veulent dire les bruits du quotidien (préparatifs du biberon / du bain...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Il réagit à la voix et à l'intonation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Il répond à l'appel de son prénom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il reconnaît quelques mots: « non », « papa », « maman » ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Il comprend des gestes comme « au revoir », « bravo »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Il comprend « non », quand on lui dit que c'est défendu, dangereux pour lui	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il reconnaît des personnes ou des objets familiers quand on dit leur nom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il réalise des consignes simples en situation: « donne-moi... »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il comprend ce que veulent dire les mimiques (mécontentement, approbation...)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il commence à pouvoir montrer sur lui des parties du corps (mains, tête, pieds...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Il montre sur une image ou qu'on lui demande (mots qui nomment le quotidien)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il répond de façon adaptée à une question simple	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il comprend des ordres doubles: « va dans ta chambre et prends un mouchoir »	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il s'intéresse aux histoires simples qu'on lui raconte dans un livre	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dans une phrase, il comprend des mots spécifiques comme « en haut », « devant », « avant », un mot de couleur...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il comprend et respecte une règle de jeu simple (lata, jeu de halle...)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ce que l'enfant fait	Jamais	Quelquefois	Souvent	Toujours
Il suit des yeux un mouvement, un déplacement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Il sourit en réponse quand on s'intéresse à lui	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il se tourne vers la source d'un bruit ou la personne qui lui parle	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il manipule les objets sans jouer avec, les prend, les déplace, les porte à la bouche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il regarde dans la direction d'un objet qu'on lui montre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il aime les jeux de « coucou »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Il recherche un objet caché	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il imite des mimiques, des gestes simples	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il cherche à attirer l'attention par le regard, la mimique ou le geste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il partage des premiers « jeux » avec l'adulte (prendre / donner)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il cherche à communiquer avec des gestes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il montre du doigt ce qu'il veut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il aime mettre des objets dans une boîte, les enlever, les poser autour de lui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il se sert des objets dans leur utilisation habituelle (fait rouler une voiture, lance une balle...)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il joue à « faire semblant » avec un objet ou un jouet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il cherche à « faire pareil » que l'adulte dans la vie quotidienne	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il est capable de rester attentif un certain temps sur une activité ou un jeu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il respecte le tour de parole dans la conversation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il détourne des objets de leur utilisation habituelle pour faire semblant	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il invente et construit des objets	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pour les objets...

Ce que l'enfant dit		Jamais	Quelquefois	Souvent	Toujours
	Il exprime ses besoins en pleurant ou en criant de façon différenciée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il aime jouer avec sa voix et les sons, jase, roucoule: [yau], [oi]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Il babille: [papapa], [badaga]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il communique ses besoins par des mimiques ou des gestes précis	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il utilise la « chanson du langage » (sans mots) pour se faire comprendre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il utilise quelques mots: [non], [oui], [encore], [papa], [maman]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Il répond par un mot à la question « qu'est-ce que c'est? »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il imite des onomatopées (« miaou ... »), des mots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Il demande de l'aide, un objet, avec des mots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il combine 2 mots: « papa part », « moi dans », « encore bonbon »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il pose des questions: « c'est quoi? », « c'est où? »	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il respecte le tour de parole dans la conversation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il parle de lui en utilisant son prénom + il/elle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il fait des phrases correctes de 3 ou 4 mots: « Pierre mange la soupe »	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il pose des questions « pourquoi? », « comment? »	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il utilise « c'est comme ... », « il faut ... »	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il utilise un vocabulaire adapté et précis pour parler du quotidien	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il est compréhensible par des personnes non familières	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il utilise « je » pour parler de lui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il invente des histoires avec ses jeux ou ses jouets	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il fait des phrases correctes de plus de 4 ou 5 mots	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il commence à savoir raconter ce qu'il a fait	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il signale quand il n'a pas compris	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il s'essaye à retire une histoire, une comptine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Il joue à inventer des mots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il parle sans bégayer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Analyse de la grille d'observation parents :

Cette grille d'observation parentale nous fournit de premiers éléments sur les capacités de G.

Rubrique « Ce que l'enfant comprend » :

Les comportements présents « souvent » ou « toujours » sont les comportements attendus pour les enfants ayant entre 16 et 18 mois. G. réagit à son environnement, que ce soit aux bruits, à la voix, à la lumière ou aux mouvements. Il comprend quelques mots, quelques gestes et les consignes simples. Il peut reconnaître les bruits du quotidien et les personnes familières.

Les comportements attendus au-delà de 18 mois commencent à se manifester quelquefois, comme la compréhension d'ordres plus complexes, d'histoires simples ou de vocabulaire plus développé. Les comportements de monstration sont aussi parfois présents.

Rubrique « Ce que l'enfant fait » :

Peu de comportements sont repérés comme toujours présents. Nous remarquons que des comportements d'attention conjointe, d'imitation, de manipulation et de pointage mais qui ne sont pas systématiques. Il cherche à attirer l'attention de l'autre, mais s'intéresse peu à ce que l'autre peut lui transmettre (le sourire en réponse et la recherche de la source d'un bruit ou de la voix sont présents « quelquefois »).

Les comportements attendus en fin de première année et au-delà sont moins fréquents, ne se manifestant que « quelquefois » : jeu de faire-semblant, échange et partage avec l'autre, communication gestuelle

Rubrique « Ce que l'enfant dit » :





La famille identifie comme systématiques des comportements de jeux avec la voix, d'onomatopées et de quelques mots simples comme maman, papa, ... Il s'essaye aussi toujours à redire une histoire ou une comptine et parle sans bégaiement. Plusieurs comportements sont aussi recensés comme étant « souvent » présents : utilisation du je, combinaison de 2 mots, demande d'aide et réponse à une question simple de dénomination. Ces comportements sont ceux attendus pour des enfants entre 18 et 20 mois.

Les autres comportements de production plus complexes sont moins fréquents : le babillage n'est pas systématique, et ses demandes peu précises. Il ne pose pas de questions et a des difficultés à respecter les tours de parole. Son vocabulaire semble peu développé.

Globalement, nous notons que le profil de G. est hétérogène, ses capacités étant en décalage entre ce qu'il comprend, ce qu'il peut faire et ce qu'il peut dire. De plus, ses capacités sont en décalage par rapport à son âge. Cependant, ces résultats doivent être pris avec précaution, compte tenu du diagnostic de TSA posé chez G.

Entretien d'accueil

Accueil

Domaine :	Âge d'application :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pragmatique					

Livret de
CONSIGNES
ET COTATION
p. 21


▼ Mener avec l'enfant en début de séance un « entretien d'accueil » sur le mode de la conversation.

▼ Noter précisément les réponses de l'enfant qu'elles soient en modalité non verbale (regards, mimiques, postures, gestes ou vocalisations) ou verbale (mots, phrases).

Inductions du testeur	Réponses de l'enfant
Mimique et geste d'accueil	/
Bonjour !	Répond "Bonjour", mais sans regard.
Comment ça va ?	/
Je m'appelle... (l'orthophoniste se nomme).	/
Si l'enfant ne se présente pas : Et toi, comment tu t'appelles ?	
Bonjour (Prénom de l'enfant).	/

→ Compt un peu plaqué





Routine de salutation (bonjour) sur la modalité non verbale	adaptée socialement	<input type="checkbox"/>	non adaptée socialement <input checked="" type="checkbox"/>
Routine de salutation (bonjour) sur la modalité verbale	adaptée socialement	<input type="checkbox"/>	non adaptée socialement <input checked="" type="checkbox"/>
Tour de rôle respecté dans la conversation	oui	<input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>

 **Observations cliniques**
Comportement plutôt plaqué, plus comme un rituel.

Analyse :

Lors de son arrivée dans le bureau, G. nous dit « Bonjour » en réponse au nôtre. Cependant, il n'y a pas de regard vers l'interlocuteur, pas de gestes de salutation, ... Cela ressemble à un comportement plutôt plaqué, que G. a pu mettre en place mais qui ne revêt pas d'aspect social. Par la suite, il se dirige directement vers les jouets et l'espace réservé à la séance.

Epreuve de jeu libre

Jeu libre		4 min 29		
Situations de jeu				
Domaine :	Age d'application :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comportements de jeu et de communication				 
<p>▼ « Voilà une boîte avec des jouets. Je te les prête. Tu peux jouer avec, un petit moment ».</p> <p>▼ Noter les différentes actions produites par l'enfant, ses comportements non verbaux, ses productions verbales, avant de renseigner les tableaux de synthèse.</p> <p>► Identifier et totaliser les comportements de « faire semblant » parmi les différentes actions réalisées.</p>				
N°	Suite d'actions	Productions Verbales	Comportements non verbaux	Faire semblant
1	Prend le chien dans le panier	"le chien" "wooh wooh"	Met le chien à la bouche.	/
2	Tiens le chien par les pattes et le fait bouger, sur sa jambe.	"le chien" "wooh wooh" ⊕ vocalisat inintelligibles	/	Comme si le chien marchait sur place. 1
3	Touche la couverture dans le lit	"oooooh"	/	/
4	Prend le chien et le chat, s'avance vers moi, me les tend et met dans ma main	/	Pas de regard vers moi, tourne même la tête. Finit par regarder ma main.	/
5	Reprend un autre chien, recommence comme au début	"le chien" "wooh wooh" "wooh"	Met à la bouche. Regarde en le retournant. Touche le museau.	/
6	Pose le chien dans ma main, sur incitation	/	Regarde vers le haut	/
7	Prend le bœuf dans le panier, regarde, repose.	/	Le regarde en le retournant	/
8	Prend la balle et la regarde.	/	/	/
9	fait rebondir la balle sur sa jambe, son ventre, son visage.	"Eu Eu Eu Eup" "okay"	Regarde la balle, de plus près à un moment.	/
10	Repose la balle dans le panier.	/	/	/
11	Se lève pour prendre la voiture sur le siège.	Chantonne	/	/
12	Reste debout avec la voiture dans les mains, fait bouger les roues.	Langage ego, 0 de sens. On peut comprendre "a", "est", "ko". Chantonne	Regarde de près, met à la bouche	/
13	Retourne prendre les 2 chiens pose la voiture sur ma jambe	"ooooh"		
14	Tend 1 bras vers le haut, avec un chien ds la main. Puis idem avec 2 bras, 1 chien ds chaque main ⊕ joue sur ma jambe (pose les objets sur)	"le chien", "wooh wooh" "ooooh"	me regarde qd redescend son bras la tête fois.	semblant de voler/sauter? 1

N°	Suite d'actions	Productions Verbales	Comportements non verbaux	Faire semblant
15	Retourne s'asseoir sur son coussin avec les 2 chiens, ms de jeu p avec	"Le chien" "wooh wooh" "oooh"	/	/
16	S'approche de moi, regarde ma montre, tir avec les chiens dans les mains.		Regarde en direction de mon visage, 2 sec, puis repasse les yeux. Contact visuel s'est quand même établi.	
17	Mets les 2 chiens dans mes mains, les ferme à les ramène vers moi	"bidi" "merci" (en repose au mien y)	Regard vers moi après le merci	
	→ Se désintéresse du matériel.			
Total Jeu libre Faire semblant				2

>> Synthèse jeu libre

► Cocher les cases correspondantes.

	Âges repères en mois	Synthèse	😊	☹️
Manipulations des objets	3 - 9	Manipulations (<i>prendre, déplacer, mettre à la bouche...</i>) sans activité organisée		<input checked="" type="checkbox"/>
	12	Alignements (<i>sortie un à un et disposition à la queue leu leu des objets sur la table</i>)	<input type="checkbox"/>	
	12 - 15	Manipulations à visée psychomotrice (<i>faire rouler la voiture sans personne dedans, manipuler les jambes des personnages...</i>)	<input type="checkbox"/>	
		Activités à caractère répétitif		<input checked="" type="checkbox"/>

Activités de jeux	18 - 24	Actions à partir de la reconnaissance de la fonction de l'objet (<i>coucher le bébé dans le berceau, mettre un personnage dans la voiture avant de la faire rouler...</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	18 - 24	Jeux de faire semblant sans lien entre les séquences	<input checked="" type="checkbox"/>	
	24 - 30	Jeux de faire faire (<i>faire coucher le bébé par la maman, faire promener le chien par un monsieur...</i>)	<input type="checkbox"/>	
	24 - 30	Jeux de faire semblant avec séquences successives	<input type="checkbox"/>	
	30 - 36	Jeux de faire semblant avec séquences logiques	<input type="checkbox"/>	
	36 - 48	Scénario qui se construit au fur et à mesure de l'activité	<input type="checkbox"/>	
		« Excès » dans le jeu (<i>bagarres entre les personnages, accident de voiture...</i>)		<input type="checkbox"/>

Productions non verbales accompagnant l'activité		Excitation induite par les manipulations		<input type="checkbox"/>
		Mimiques appropriées au contexte de jeu	<input type="checkbox"/>	
	7 - 12	Gestes à valeur déictique (<i>pointés du doigt</i>)	<input type="checkbox"/>	
	12 - 16	Gestes symboliques conventionnels (<i>doigt sur la bouche pour faire chut, geste de la main pour au revoir...</i>)	<input type="checkbox"/>	
	16 - 20	Gestes descriptifs (<i>faire semblant de tenir un volant, de bercer un enfant...</i>)	<input type="checkbox"/>	
	18 - 24	Mimiques correspondant aux réactions des personnages	<input type="checkbox"/>	
	18 - 24	Postures correspondant aux actions des personnages	<input type="checkbox"/>	
	30 - 36	Mimes	<input type="checkbox"/>	

Productions vocales / verbales accompagnant l'activité	1 - 3	Cris		<input type="checkbox"/>
	3 - 9	Vocalisations ou babillage non spécifiés		<input checked="" type="checkbox"/>
	9 - 12	Jargon intonatif accompagnant les manipulations		<input checked="" type="checkbox"/>
	11 - 16	« Chanson » <i>chantonne à 1 moment.</i>		<input type="checkbox"/>
	12 - 16	Onomatopées (<i>cris des animaux, bruitages appropriés aux accessoires ou aux actions</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	12 - 16	Dénomination <i>« le chien » uniquement</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	18 - 24	« Mots phrases » appropriés au contexte (<i>« encore », « tombé », « dodo ».</i>)	<input type="checkbox"/>	
	24 - 36	Phrases minimales appropriées au contexte (2 / 3 mots)	<input type="checkbox"/>	
	36	Phrases élaborées appropriées au contexte (+ de 3 mots)	<input type="checkbox"/>	
	36 - 48	Paroles attribuées aux personnages	<input type="checkbox"/>	
	36 - 48	Commentaires renvoyant au vécu personnel (<i>« moi... »</i>)	<input type="checkbox"/>	

Produit so inappropriés au contexte

	Ages repères en mois	Synthèse	😊	☹️
Interactions avec le testeur : fonctions du langage et régie de l'échange	3 – 5	Recherche de contact visuel <i>me regarde sur la fin.</i>	<input type="checkbox"/>	
	3 – 5	Recherche de contact corporel	<input checked="" type="checkbox"/>	
	6 – 12	Respect du tour de parole	<input type="checkbox"/>	
	9 – 12	Demande d'objets (<i>par exemple la voiture hors d'atteinte</i>) de façon non verbale		<input checked="" type="checkbox"/>
	12 – 18	Demande d'objets (<i>par exemple la voiture hors d'atteinte</i>) de façon verbale	<input type="checkbox"/>	
	18 – 24	Demande d'aide lors de l'activité de façon non verbale		<input type="checkbox"/>
	24	Demande d'aide lors de l'activité de façon verbale	<input type="checkbox"/>	
	24	Demande d'information par une question (« <i>c'est quoi?, c'est où?, pourquoi?...</i> »)	<input type="checkbox"/>	
	24 – 36	Réponse(s) adaptée(s) aux sollicitations du testeur	<input type="checkbox"/>	
	30 – 36	Initiative de l'interaction	<input type="checkbox"/>	
	30 – 36	Invitation à partager le jeu	<input type="checkbox"/>	
	30 – 36	Ordre(s) donné(s) pour le jeu	<input type="checkbox"/>	
	36 – 48	Proposition(s) (« <i>et si...</i> »)	<input type="checkbox"/>	
36 – 48	Avis demandé sur la situation de jeu	<input type="checkbox"/>		

>> Comportements non verbaux - Jeu libre

► 1 pt par geste, mimique, onomatopée repris dans le tableau.

Comportements non verbaux					
Onomatopées	oui	Mimiques	oui	Gestes / postures	oui
[ouah] / [ou]	<input checked="" type="checkbox"/>	surprise (bouche [o], yeux écarquillés)	<input type="checkbox"/>	pointé du doigt pour désigner ou demander	<input checked="" type="checkbox"/>
[miaou]	<input type="checkbox"/>	fâcherie (sourcils froncés)	<input type="checkbox"/>	mime de lancer de balle	<input type="checkbox"/>
[bbbbbb] ou autre	<input type="checkbox"/>	joie (grand sourire)	<input type="checkbox"/>	geste de bercer / balancements	<input type="checkbox"/>
[pleurs]	<input type="checkbox"/>	tristesse (bouche triste)	<input type="checkbox"/>	doigt sur la bouche [chut]	<input type="checkbox"/>
[ronflements]	<input type="checkbox"/>	fatigue (bâillement)	<input type="checkbox"/>	mime / posture de « faire dodo »	<input type="checkbox"/>
[aïe]	<input type="checkbox"/>	douleur	<input type="checkbox"/>	signe de main [au revoir]	<input type="checkbox"/>
[boum] ou autre	<input type="checkbox"/>	colère	<input type="checkbox"/>	mime de conduire une voiture	<input type="checkbox"/>
autre: boing boing	<input checked="" type="checkbox"/>	autre:	<input type="checkbox"/>	autre:	<input type="checkbox"/>
Total Jeu libre Non verbal Onomatopées	2	Total Jeu libre Non verbal Mimiques	0	Total Jeu libre Non verbal Gestes Postures	1
Total Jeu libre Non verbal					3

Synthèse du jeu libre

Cette situation a duré 4 minutes et 29 secondes. Nous notons que G. peut s'engager dans une action ou une activité, et maintenir son attention sur le matériel sur un petit laps de temps.

Lors de cette épreuve, nous remarquons que G. s'oriente vers des objets qu'il connaît bien, comme le chien par exemple. Son jeu est très répétitif, les mêmes vocalisations accompagnent toujours le même objet.

De plus, nous notons qu'il y a peu de jeu de faire-semblant : quand G. prend les objets, il les regarde attentivement, il fait tourner les roues, etc. Il reste dans un jeu sensori-moteur, où il recherche des sensations, qui ne présente pas de réelle structure ludique en général et l'activité n'est pas organisée.

Nous notons aussi un recherche de contact corporel et une prise en compte de l'autre, puisque G. me tend tout de même plusieurs fois les objets qu'il manipule. Nous notons même la présence de regards vers mon visage à un moment, et ce de manière spontanée.

Au niveau vocal, nous remarquons peu de productions spontanées, et mis à part « le chien » et l'onomatopée « wouh wouh » en rapport avec le chien, elles ne sont pas adaptées. Nous notons une tendance à chanter, et un langage égocentrique souvent inintelligible. Cette tendance à vocaliser ou chanter sans but peut être mis en lien avec l'hyperréactivité auditive : cela est sûrement un moyen pour G. de créer un filtre pour diminuer l'influence que l'environnement auditif peut avoir.

Nous relevons aussi peu de comportements non verbaux. Même si G. peut produire quelques onomatopées, il est très amimique et ne laisse transparaître aucune émotion. Nous notons aussi une quasi-absence de gestes ou de postures, mise à part un comportement de demande accompagné d'un pointage vers l'objet, qui était hors d'atteinte.

Epreuve de jeu partagé

<h2>Jeu partagé</h2>	
Domaine : Comportements de jeu et de communication	Âge d'application : <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> </div>

>> Attention conjointe

► Cocher les cases correspondant au comportement du sujet. Décrire les comportements.

Jeu de « coucou » avec la poupée

S'intéresse à l'activité	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Regarde à peine le bébé qui disparaît puis retourne chercher l'objet.</i>
Comprend la situation de jeu	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	Cherche la poupée cachée <input type="checkbox"/>
			Montre par son comportement qu'il s'attend à ce qu'elle revienne <input type="checkbox"/>
			Montre sa satisfaction quand la poupée revient <input type="checkbox"/>
Pratique le jeu à son tour	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	

Jeu d'échanges de balle

S'intéresse à l'activité	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	
Comprend et réalise le « tiens » « donne »	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	
Fait rouler la balle en direction de l'autre	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	
Respecte l'alternance des échanges de balle	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	

→ s'intéresse à l'objet au niveau sensoriel plus.

► Cocher les cases. Totaliser.

Observation transversale	Pts
L'enfant attire le regard de l'adulte vers un objet qui l'intéresse	<input type="checkbox"/>
L'enfant s'intéresse à ce que l'adulte lui montre ou fait avec lui	<input checked="" type="checkbox"/>
L'enfant regarde les images avec l'adulte	<input type="checkbox"/>
Total Attention conjointe	1/3

>> Permanence de l'objet

▼ Prendre un des objets qui sert au jeu partagé. À la vue de l'enfant, le cacher dans / sous une boîte opaque.

► Cocher les cases correspondant au comportement du sujet.

S'agit des yeux jusqu'à la disparition de l'objet	oui <input checked="" type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>	<i>rapide regard en direction de l'objet mais pas de réelle poursuite.</i>
Recherche l'objet	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	Pour chercher
			montre du doigt <input type="checkbox"/>
			interpelle l'adulte <input type="checkbox"/>
En cherchant			soulève / ouvre la boîte <input type="checkbox"/>
			vocalise <input type="checkbox"/>
		nomme <input type="checkbox"/>	
<i>Cache à son tour</i>	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	

>> Demande

- ▼ Prendre la voiture / la balle / la poupée / le doudou de l'enfant. Placer ostensiblement hors de portée de l'enfant.
- ▶ Cocher les cases correspondant au comportement du sujet.

Absence de demande	Aucune manifestation	<input type="checkbox"/>
	Manifestations de frustration	<input type="checkbox"/>
	Posture de demande	sans production orale <input checked="" type="checkbox"/>
		avec production orale <input checked="" type="checkbox"/> <i>"Je veux"</i>
	Regard dirigé vers l'adulte et vers l'objet	sans production orale <input type="checkbox"/>
		avec production orale <input type="checkbox"/>
Demande d'objet hors d'atteinte	Pointé du doigt	seul <input checked="" type="checkbox"/>
		avec vocalisation <input type="checkbox"/>
		avec nom de l'objet <input type="checkbox"/>
	Demande d'aide à l'adulte	avec un geste <input type="checkbox"/>
		avec un mot <input type="checkbox"/>
		avec un geste et un mot <input type="checkbox"/>
	Énoncé oral	<input type="checkbox"/>

>> Utilisation d'objets sociaux

- ▼ Poser sur la table les 4 objets (brosse, téléphone, paire de lunettes, gobelet).
- ▼ Observer l'enfant quelques instants pour voir ce qu'il en fait.
- ▼ S'il ne s'en sert pas, l'inciter à les utiliser en proposant les différentes inductions.
- ▼ S'il ne les utilise pas de façon conventionnelle, utiliser l'objet et inciter l'enfant à imiter le testeur.
- ▶ Cocher la case correspondant au comportement du sujet. Le décrire.
- ▶ Définir une dominante.

Utilisation d'objets sociaux – « C'est pour quoi faire... ? »				
IMITATION DIFFÉRÉE	De façon inadaptée	Selon l'usage conventionnel		
		Spontanément	Sur incitation	Sur imitation
Brosse à cheveux	<i>Regarde juste l'objet, sensorialité</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	« Tu prends la brosse. Tu te coiffes les cheveux. » <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lunettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	« Tu mets les lunettes » <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N'utilise pas les objets.

FAIRE SEMBLANT	De façon inadaptée	Selon l'usage conventionnel		
		Spontanément	Sur incitation	Sur imitation
Téléphone		<input type="checkbox"/> Met le téléphone à l'oreille, regarde les touches, appuie dessus. <input type="checkbox"/> Ne dit ø "allo" NB: Ne le fait ø avec tous les téléphones. @ fait allo, ne image ø d'écouter.	<input type="checkbox"/> « Tu prends le téléphone. Tu dis [allo] ».	<input type="checkbox"/>
Gobelet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> « Tu prends le verre. Tu bois. » <input type="checkbox"/> N'imite ø le "allo" (ø de verbal)	<input type="checkbox"/>
ne se saisit pas du verre. Je met de l'eau dedans pour voir si mieux mais ne change rien.				
Utilisation d'objets sociaux Dominante				Spontanément / inadaptée

N°	Suite d'actions	Productions Verbales	Comportements non verbaux	Faire semblant
Scénario « Jeu de balle »				
1	Je fais rouler la balle dans sa direction, G. ne s'y intéresse pas.	continue à chantonner	gestes de recherche sensorielle, stéréotypie motrice.	/
2	se pose la balle dans sa main. Il la regarde, la fait rouler sous sa main	/	/	/
3	Lâche la balle, sans gestes vers moi, m'après l'inciter "à moi"	chantonne l'alphabet en anglais	/	/
	→ se désintéresse et prend le lit de bébé			

Scénario « Maman-bébé »				
1	Prend le bébé, le met dans le lit, met un oreiller sous sa tête.	Chantonne, quelques paroles sont compréhensibles.		Il couche le bébé, l'installe correctement.
2	Dis bonne nuit sur imitation.	« bonne nuit »		
3	on lui propose de mettre la couverture, mais la prend et la met dans le placard.	Continue à chantonner.		Fait semblant de ranger la couverture dans la petite armoire (?).
4	Nous mettons la couverture sur le bébé. Il réinstalle bien le bébé.			
5	G. commence à se lever, à sauter, se désintéresse. Nous faisons au revoir de la main, mais pas lui.	« bonne nuit », « à demain » suite à une ébauche orale.	se rasseoit sur le coussin.	

N°	Suite d'actions	Productions Verbales	Comportements non verbaux	Faire semblant
Scénario autre proposé par l'enfant : Donner à manger à la poupée				
1	Se donne la poupée à G., prend 1 cuillère et 1 assiette, fait semblant de donner à manger.	—	G. Regarde ce que je fais.	
2	G. Prend la cuillère, et met la cuillère à la bouche de la poupée (imitation).	jargon, langage inintelligible.	—	Fait semblant de donner à manger.
3	Pose la poupée sur sa jambe, regarde la cuillère.	—	—	—
4	G. reprend à manger de l'assiette avec la cuillère et redonne à la poupée.	—		Fait de nouveau semblant de donner à manger (prendre nourriture).
5	Se donne à boire à la poupée, pas de reprise de G., continue à donner à manger.	Langage égocentrique, incompréhensible, chantonner.		
6	G. prend de l'eau ds le verre avec la cuillère, donne à la poupée.	Continue à chantonner, langage incompréhensible.	Total Jeu Partagé Faire semblant	5

>> Jeu partagé - Comportements non verbaux

▶ 1 point par geste, mimique, onomatopée repris dans le tableau.

Onomatopées	oui	Mimiques	oui	Gestes / postures	oui
[ouah] / [ou]	<input checked="" type="checkbox"/>	surprise (bouche [o], yeux écarquillés)	<input type="checkbox"/>	pointé du doigt pour désigner ou demander	<input checked="" type="checkbox"/>
[miaou]	<input type="checkbox"/>	fâcherie (sourcils froncés)	<input type="checkbox"/>	mime de lancer de balle	<input type="checkbox"/>
[bbbbbb] ou autre	<input type="checkbox"/>	joie (grand sourire)	<input checked="" type="checkbox"/>	geste de bercer / balancements	<input type="checkbox"/>
[pleurs]	<input type="checkbox"/>	tristesse (bouche triste)	<input type="checkbox"/>	doigt sur la bouche [chut]	<input type="checkbox"/>
[ronflements]	<input type="checkbox"/>	fatigue (bâillement)	<input type="checkbox"/>	mime / posture de « faire dodo »	<input type="checkbox"/>
[aïe]	<input type="checkbox"/>	douleur	<input type="checkbox"/>	signe de main [au revoir]	<input type="checkbox"/>
[boum] ou autre	<input type="checkbox"/>	colère	<input type="checkbox"/>	mime de conduire une voiture	<input type="checkbox"/>
autre: <i>poilic poilic</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	autre:	<input type="checkbox"/>	autre:	<input type="checkbox"/>
Total Jeu partagé Non verbal Onomatopées		Total Jeu partagé Non verbal Mimiques		Total Jeu partagé Non verbal Gestes Postures	
2		1		1	
Total Jeu partagé Non verbal					
4					

>> Synthèse Jeu partagé

		oui
Compréhension	Désignation d'objets correcte sur consignes	<input type="checkbox"/>
	Identification d'après le bruit	<input type="checkbox"/>
	Manipulation des objets correcte sur consignes	<input type="checkbox"/>
	Compréhension des inductions du testeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Jeux de faire semblant	Scénario « promenade »	<input type="checkbox"/>
	Scénario « jeu de balle »	<input type="checkbox"/>
	Scénario « maman-bébé »	<input checked="" type="checkbox"/>
	Scénario autre	<input checked="" type="checkbox"/>
Productions paraverbales	Présence de postures expressives	<input type="checkbox"/>
	Présence de mimiques (surprise, peur...)	<input type="checkbox"/>
	Présence de gestes signifiants (chut, au revoir...)	<input type="checkbox"/>
	Présence de mimes (lancer de balle ...)	<input type="checkbox"/>
	Présence d'onomatopées ([miaou], [tut tut]...)	<input checked="" type="checkbox"/>
Productions verbales	Dénomination correcte (le bébé, un chat)	<input type="checkbox"/>
	Dénomination avec extension (chien noir, tête du chien...)	<input type="checkbox"/>
	Expression d'action par un verbe (rouler, il marche...)	<input type="checkbox"/>
	Expression par phrases correctes (le chien court...)	<input type="checkbox"/>
↪ Score Jeu partagé Cotation simplifiée*		4 / 17

Synthèse jeu partagé :

G. obtient un score de 4/17 au score de cotation simplifiée. G. peut s'engager dans des jeux de faire semblant, lorsque nous l'initions, comme nous pouvons le voir dans les scénarios de « Maman-bébé » ou de « Nourrir la poupée ». Cependant, ce n'est pas vraiment un jeu « partagé » : G. réalise les actions, il jargonne et chantonne mais il ne nous regarde pas, il ne nous interpelle pas, ... Lorsque nous intervenons dans ses actions, il s'interrompt, prend parfois en considération ce que nous proposons mais il revient très vite à l'action précédente, de manière un peu répétitive. Cela démontre tout de même que G. est capable de jouer de manière fonctionnelle, parfois en faisant semblant, mais il a souvent besoin d'aide pour initier ce type de jeu et pour le diversifier. Pour finir, l'utilisation des objets sociaux n'est pas maîtrisée, sauf celle du téléphone : G. peut le mettre à l'oreille, tapote les touches, ... Pour les autres objets, soit il les regarde, en observant les détails, comme à son habitude, ou alors ne s'en saisit pas du tout.

En ce qui concerne les comportements précurseurs du langage, nous observons que la permanence de l'objet n'est pas en place : G. a un rapide regard vers l'objet lorsque nous le faisons disparaître mais il ne cherche pas à le retrouver, même si c'est un objet qu'il aime et qui l'intéresse. Dès que l'objet a disparu, il s'oriente vers un nouvel objet, sans se soucier du précédent. Au niveau de l'attention conjointe, nous remarquons aussi qu'elle n'est pas en place. Les regards sont peu présents vers l'adulte, les jeux d'échanges de balle ou de coucou-caché ne sont pas investis. Il peut s'intéresser à ce que nous proposons mais il ne peut pas attirer notre attention vers un objet ou regarder quelque chose en commun.

Au niveau langagier, nous observons toujours peu de langage chez G. : quelques mots sont compréhensibles et nous retrouvons les mots « bonne nuit » et « à demain », en imitation et suite à une ébauche orale. Le reste du temps, G. chantonne (l'alphabet en anglais notamment) ou jargonne. Au niveau de la compréhension, G. semble comprendre ce que nous lui demandons. Il semble aussi posséder tout le répertoire phonétique, et ce sans altération. Enfin, nous relevons toujours peu de comportements non verbaux, avec quelques onomatopées et un sourire à un moment donné lors de la manipulation d'un objet. Il peut pointer pour demander un objet hors d'atteinte mais ne le fait pas systématiquement.

Grille d'observation orthophoniste

Grille d'observation - Orthophoniste		
Domaine : Comportements de jeu et de communication	Âge d'application :	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Livret de CONSIGNES ET COTATION p. 148		
▼ Cocher les cases. ▶ 1 point par comportement identifié.		
Ages ⁽¹⁾ repères en mois	Attention sensorielle	oui
2	L'enfant réagit aux lumières, aux mouvements, aux bruits.	<input checked="" type="checkbox"/>
2 / 3	L'enfant suit des yeux un mouvement, un déplacement.	<input checked="" type="checkbox"/>
3	L'enfant comprend ce que veulent dire les bruits du quotidien.	<input type="checkbox"/>
3 / 4	L'enfant se tourne vers la source du bruit ou vers la personne qui lui parle.	<input type="checkbox"/>
3 / 4	L'enfant réagit à la voix et à ses intonations.	<input type="checkbox"/>
Attention conjointe		
4 / 5	L'enfant regarde dans la direction d'un objet qu'on lui montre.	<input checked="" type="checkbox"/>
8 – 10	L'enfant cherche à attirer l'attention sur lui par regard, mimique ou geste.	<input type="checkbox"/>
9 – 12	L'enfant attire le regard de l'adulte vers un objet qui l'intéresse.	<input type="checkbox"/>
12 – 18	L'enfant s'intéresse à ce que l'adulte lui montre ou fait avec lui.	<input type="checkbox"/>
24	L'enfant est capable de rester attentif un certain temps sur une activité ou un jeu.	<input type="checkbox"/>
Imitation		
1 – 4	L'enfant imite une mimique.	<input type="checkbox"/>
3 – 8	L'enfant imite un son, une intonation. <i>parfois mais très variable.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
5 – 10	L'enfant imite un geste.	<input type="checkbox"/>
10 – 12	L'enfant répète un mot. <i>Pas systématique.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
24 – 30	L'enfant imite un tracé graphique.	<input type="checkbox"/>
Jeu		
12 – 18	L'enfant manipule les objets de façon organisée (empile, aligne, emboîte ...).	<input type="checkbox"/>
12 – 18	L'enfant imite un « faire semblant » avec un objet ou un jouet.	<input checked="" type="checkbox"/>
12 – 18	L'enfant joue spontanément à « faire semblant » avec un objet ou un jouet.	<input type="checkbox"/>
36 – 42	L'enfant invente des scénarii et des « histoires » avec les objets ou les jouets.*	<input type="checkbox"/>
36 – 42	L'enfant respecte une règle de jeu simple.	<input type="checkbox"/>
Compréhension		
5 – 9	L'enfant réagit à l'appel de son prénom.	<input checked="" type="checkbox"/>
8 – 12	L'enfant reconnaît des mots en situation.	<input type="checkbox"/>
9 / 10	L'enfant comprend des gestes comme « au revoir », « bravo ».	<input checked="" type="checkbox"/>
12	L'enfant comprend quand on lui dit que c'est interdit, défendu pour lui.	<input checked="" type="checkbox"/>
16	L'enfant réalise des consignes simples en situation.	<input checked="" type="checkbox"/>
18	L'enfant montre sur lui des parties du corps.	<input type="checkbox"/>
18 – 20	L'enfant montre sur une image ce qu'on lui demande.	<input type="checkbox"/>
18 – 24	L'enfant comprend des mots hors situation.	<input type="checkbox"/>
20 – 24	L'enfant répond de façon adaptée à une question.	<input type="checkbox"/>
24 – 36	L'enfant comprend le langage du quotidien.	<input checked="" type="checkbox"/>
24 – 36	L'enfant comprend ce qui s'est passé avant, ce qui se passera après.	<input type="checkbox"/>
24 – 36	L'enfant comprend des ordres doubles.	<input type="checkbox"/>
36 – 42	L'enfant comprend une petite histoire qu'on lui raconte.	<input type="checkbox"/>

Ages ⁽¹⁾ repères en mois	Expression	oui
3 – 6	L'enfant joue avec sa voix et les sons : [you], [papapa], [badaga].	<input checked="" type="checkbox"/>
11 – 16	L'enfant a à sa disposition quelques mots : [non], [apu], [encore], [papa], [maman].	<input checked="" type="checkbox"/>
16 – 18	L'enfant répond par un mot à la question : « qu'est-ce que c'est ? ».	<input type="checkbox"/>
18 – 20	L'enfant combine 2 mots (« papa parti », « a pu bonbon » « moi dodo »).	<input type="checkbox"/>
24	L'enfant pose des questions : « c'est quoi ? », « c'est où ? ».	<input type="checkbox"/>
36	L'enfant fait des phrases correctes de 3 ou 4 mots (« Pierre mange la soupe »).*	<input type="checkbox"/>
36 – 40	L'enfant utilise « je » pour parler de lui.*	<input type="checkbox"/>
36 – 40	L'enfant pose des questions : « pourquoi ? », « comment ? ».	<input type="checkbox"/>
36 – 40	L'enfant a un vocabulaire adapté.	<input type="checkbox"/>
36 – 42	L'enfant fait des phrases correctes de plus de 4 ou 5 mots.	<input type="checkbox"/>
36 – 42	L'enfant peut raconter ce qu'il a fait.	<input type="checkbox"/>
36 – 42	L'enfant peut répéter une histoire, une comptine.	<input type="checkbox"/>
Demandes		
1 – 3	L'enfant exprime ses besoins par des pleurs ou des cris différenciés.	<input type="checkbox"/>
11 – 13	L'enfant montre du doigt ce qu'il veut. <i>qq gestes de temps en temps</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
18	L'enfant demande de l'aide ou un objet avec des mots. <i>peut parfois dire "je"</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
24 – 36	L'enfant demande de l'aide ou un objet avec une petite phrase. <i>veut ... mois</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
36	L'enfant demande une information en posant une question.	<input type="checkbox"/>
36 – 42	L'enfant signale quand il n'a pas compris.	<input type="checkbox"/>
Adaptation à la situation		
	L'enfant a un comportement adapté à la situation d'évaluation.	<input type="checkbox"/>
	L'enfant a un comportement adapté vis-à-vis de l'orthophoniste.	<input type="checkbox"/>
	L'enfant a un comportement adapté vis-à-vis de ses parents présents. <i>Parents non présents</i>	<input type="checkbox"/>
	L'enfant a un comportement adapté avec le matériel qui lui est proposé.	<input type="checkbox"/>
	L'enfant a un comportement adapté dans le lieu.	<input checked="" type="checkbox"/>
Communication		
	L'enfant entre en communication de façon spontanée.	<input type="checkbox"/>
	L'enfant s'exprime principalement par mots / ou par phrases.	<input type="checkbox"/>
	L'enfant est capable de respecter le tour de parole.	<input type="checkbox"/>
	L'enfant a un comportement adapté quand on lui dit qu'on ne le comprend pas.	<input type="checkbox"/>
	L'enfant est intelligible pour des personnes non familières.	<input type="checkbox"/>
Score Observation orthophoniste Oui*		17/61
Signes d'appel		
	L'enfant ne réagit pas aux stimuli visuels ou auditifs	<input type="checkbox"/>
	L'enfant n'a pas de comportement d'attention conjointe	<input checked="" type="checkbox"/>
	L'enfant n'entre pas en communication avec le testeur <i>répond à nos invites ms Ø ⊕</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
	L'enfant manipule les objets sans jouer avec (prend, déplace, porte à la bouche).	<input checked="" type="checkbox"/>
	L'enfant se montre particulièrement maladroit dans ses manipulations	<input type="checkbox"/>
	L'enfant se montre particulièrement instable	<input type="checkbox"/>
	L'enfant a des conduites répétitives	<input checked="" type="checkbox"/>
	L'enfant semble ne pas comprendre	<input type="checkbox"/>
	L'enfant n'a à sa disposition que des cris ou des vocalisations pour s'exprimer.	<input type="checkbox"/>
	L'enfant s'exprime plutôt par gestes et mimiques que par mots.	<input type="checkbox"/>
	L'enfant a tendance à bégayer.	<input type="checkbox"/>
	L'enfant fait de l'écholalie.	<input checked="" type="checkbox"/>
	L'enfant est très peu intelligible <i>souvent présence de jargon</i>	<input checked="" type="checkbox"/>

Synthèse grille d'observation orthophoniste :

Globalement, nous retrouvons les mêmes comportements que ceux évoqués par la famille, avec quelques exceptions.

Nous relevons également plusieurs signes d'appel, qui correspondent au diagnostic de TSA posé en 2019 (écholalie, peu d'attention conjointe, conduites répétitives, ...).

Dénomination à partir des images de la batterie EVALO BB

Dénomination d'images :

Nous avons présenté 17 images à G., avec comme question : « Qu'est-ce que c'est ? » :

- Balle -
- Téléphone -
- Chat + « The cat »
- Ours -
- Chèvre -
- Chien +
- Vache +
- Mouton +
- Cheval +
- Cochon +
- Poule +
- Voiture +
- Brosse -
- Canard +
- Lunettes +
- Fourchette +
- Cuillère +

Nous notons que pour certaines images, la dénomination n'est pas présente mais nous savons que l'image est reconnue, par le biais d'autres vocalisations. C'est le cas lors de la présentation de la balle, G. dit l'onomatopée « Boing ». Nous retrouvons aussi cela lors de la présentation de l'image du téléphone : G. prend l'image, la met au niveau de son oreille et dit « Allô » plusieurs fois. Nous notons aussi une répétition du mot téléphone lorsque nous lui disons le mot.

Dénomination des parties du corps :

Nous avons essayé de faire de la dénomination de plusieurs parties du corps : joue, nez, front, main, bras, jambe, bouche. Nous avons essayé sur son corps, sur le nôtre ainsi que sur une poupée, mais ces 3 essais n'ont pas donné lieu à une dénomination spontanée.

Conclusion :

G. est capable de dénommer, à partir d'objets ou d'images. Cependant, cette dénomination est possible uniquement sur les items qu'il connaît bien, comme les animaux ou les véhicules. Ce sont des objets qu'il a l'habitude de manipuler et pour lesquels l'exercice de dénomination a déjà été réalisé.

ÉPREUVES D'ÉVALUATION DE L'ATTENTION CONJOINTE : BATTERIE BECS

L'enfant saisit l'objet en regardant le psychologue		
L'enfant saisit l'objet et invite l'adulte à jouer avec lui		
Autres situations		
L'enfant établit un contact (demandes, appel, réponses) en utilisant des phrases de deux mots		<input checked="" type="checkbox"/>
« Regarde l'image »	OUI	NON
L'enfant exécute l'action proposée		<input checked="" type="checkbox"/>
ATTENTION CONJOINTE (AC)		
Le psychologue présente un objet à l'enfant		
L'enfant nomme l'objet présenté	OUI	NON
Le psychologue pointe un objet		
L'enfant ébauche un regard vers l'objet désigné		<input checked="" type="checkbox"/>
L'enfant regarde l'objet désigné		<input checked="" type="checkbox"/>
Le psychologue nomme un objet		
L'enfant regarde l'objet nommé		<input checked="" type="checkbox"/>
L'enfant montre l'objet		<input checked="" type="checkbox"/>
L'enfant prend l'objet dénommé		<input checked="" type="checkbox"/>
L'enfant donne l'objet au psychologue		<input checked="" type="checkbox"/>
Le psychologue invite l'enfant à participer à une activité		
L'enfant y répond de quelque manière		<input checked="" type="checkbox"/>
Autres situations		
L'enfant sait faire des phrases de deux mots pour décrire une action		<input checked="" type="checkbox"/>

ATTENTION CONJOINTE (AC)		Degré		
	0	1	2	Niv.
L'enfant regarde un objet présenté par l'adulte		<input checked="" type="checkbox"/>		
Quand l'adulte pointe son index vers un objet (geste de pointage), il fixe l'index de la personne et non l'objet pointé *		<input checked="" type="checkbox"/>		1
Lors d'un pointage de l'adulte vers un objet, il regarde dans la direction pointée		<input checked="" type="checkbox"/>		2
Il ébauche un regard vers l'objet désigné		<input checked="" type="checkbox"/>		
Lors d'un pointage de l'adulte vers un objet, il oriente précisément son regard vers l'objet désigné		<input checked="" type="checkbox"/>		3
Il est capable de montrer deux ou trois images dénommées		<input checked="" type="checkbox"/>		
Il répond verbalement et gestuellement aux invitations d'autrui		<input checked="" type="checkbox"/>		
Il peut donner à l'adulte des objets qui lui sont dénommés		<input checked="" type="checkbox"/>		4
Il peut montrer les objets après leur dénomination par l'adulte		<input checked="" type="checkbox"/>		
Il sait faire des phrases de deux mots pour décrire une action vue ou vécue		<input checked="" type="checkbox"/>		

Conclusions :

Chez G., nous remarquons que certaines conduites sont en place, notamment sur le mode non verbal : le regard est possible vers un objet désigné ou nommé, et il répond aux activités que nous initions, toujours sur un mode non verbal (il s'intéresse au matériel qu'on lui présente, le manipule, ...). Cependant, il n'y a pas encore de réelles conduites de partage. Si l'on croise ces observations avec celles réalisées lors des situations de jeu, nous remarquons que G. peut regarder les objets mais il ne regarde pas vraiment ses interlocuteurs, ou alors très brièvement. De plus, ces conduites d'attention conjointe ne sont pas consolidées, car elles ne sont pas systématiquement présentes. Nous notons que G. peut suivre les conduites de pointage même s'il a tendance parfois à regarder le bras et non l'objet pointé. Le manque de conduites sur un mode verbal peut s'expliquer par les limitations présentes dans le domaine du langage chez G.

G. a donc commencé à développer son attention conjointe, et ce jusqu'au niveau 3 (12 mois à 17 mois 30 jours, stade des réactions circulaires tertiaires). Cependant, nous notons que ces stades ne sont pas stables, et que le développement des conduites n'est pas homogène. Le niveau 4, quant à lui, n'est pas atteint.

CONCLUSION GENERALE

Notre intervention devra s'axer sur la consolidation du niveau 1 et 2 puis sur le développement du niveau 3 d'attention conjointe. Ceci aura pour but de systématiser les premiers comportements et de fournir une base solide pour atteindre le niveau 4 et ainsi développer une attention conjointe efficace et bien en place. Cette rééducation se fera en situation duelle, afin de solliciter cette capacité au maximum grâce au partage entre l'adulte et l'enfant.

Notre situation duelle devra prendre en compte au maximum l'hyperréactivité auditive sans oublier l'hyperréactivité tactile de G. Il faudra donc s'assurer que notre matériel ainsi que l'environnement soient adaptés afin de ne pas surcharger les sens de G. Il est aussi essentiel d'apaiser sa recherche sensorielle proprioceptive. Pour cela, des pressions corporelles ainsi que des pauses régulières pour qu'il puisse se lever seront mises en place. Elles devraient permettre de calmer la recherche de sensations proprioceptives et d'aider G. à se recentrer et être plus disponible pour les apprentissages.

Au niveau du langage, la compréhension de G. est bonne, ce qui est un point positif pour la rééducation. Au niveau expressif, son stock lexical est limité : il connaît surtout les termes relatifs à ses centres d'intérêts (animaux, véhicules). Il y a peu de phrases, le langage est peu élaboré. Il s'agira donc de communiquer avec G. avec un niveau de langage proche du sien (pas trop élevé, pour qu'il puisse s'en saisir). Nous utiliserons des phrases courtes, pour s'adapter à son niveau de langage mais aussi pour ne pas surcharger G. avec trop d'informations auditives. Nous partirons aussi d'un matériel avec du vocabulaire connu, en intégrant des objets nouveaux. Ceci permettra d'enrichir le stock si cela est possible, bien que cela ne soit pas notre objectif principal. Ceci passera par l'incitation à l'imitation verbale, qui commence à se manifester chez G.

Au niveau du jeu, G. est capable de réaliser des actions de faire-semblant, mais sur incitation de l'adulte. Nous pourrions donc nous appuyer sur ce type de jeu pour développer l'attention conjointe, en étayant au maximum. Cela nous permettra d'introduire plus de vocabulaire et de situations où nous pourrions collaborer, ce qui est propice au développement de l'attention conjointe. Cela lui permettra aussi de se détacher des jeux sensori-moteur. Nous commencerons par des jeux plutôt fonctionnels, afin de ne pas dérouter G.

Enfin, il s'agira de prêter attention à la "forme" de la situation de rééducation que nous allons mettre en place. En effet, outre le matériel et les activités proposées ainsi que le niveau de développement de l'enfant, de nombreux autres points sont à considérer dans la rééducation des enfants porteurs de TSA. Il faudra prêter attention aux supports utilisés et leur mode de présentation, à la mise en place d'un cadre adéquat, au rythme des séances et de la rééducation en général, aux étayages proposés, ...

Annexe D : Déroulé détaillé de la première séance de rééducation

I. TRAME DE LA SEANCE ENVISAGEE

Accueil

➤ *Pression corporelles*

Activité n°1 : Prendre les animaux, les regarder puis les mettre dans le sac et les sortir tranquillement chacun son tour, voir comment il fait, accentuer les réactions, ... Le but est d'appréhender le matériel, de le découvrir, dans une situation cadrée. Puis jouer un peu avec les animaux : les déplacer, les mettre dans un pré, les faire manger ? Nous pouvons les montrer etc. Les animaux choisis ont peu de détails (poils, fourrures, etc), car G. a tendance à se focaliser dessus, et que cela permet aussi d'épurer au niveau visuel. De plus, nous choisissons des animaux de type animaux playmobil, qui sont lisses, et donc plus faciles à appréhender au niveau sensoriel.

PAUSE : *Nous donnons à G. un objet apprécié ou un renforçateur (ex : les canards) afin qu'il puisse en faire ce qu'il veut et qu'il puisse relâcher son attention. Cette pause lui permet aussi de se déplacer et de bouger, car il en a régulièrement besoin. Elle est matérialisée dans l'emploi du temps visuel.*

Activité n°2 : Utiliser une balle ou une voiture pour faire de la poursuite visuelle et essayer d'initier l'échange. Si vraiment difficile, on peut reprendre les animaux. Puis, pendant que nous lui laissons le matériel, faire de l'orientation aux bruits.

PAUSE

Activité n°3 : Finir par les bulles pour voir la réaction, voir si matériel est apprécié pour pouvoir l'utiliser par la suite.

II. RETOUR SUR LA SEANCE

G. entre dans le bureau, dit « bonjour » mais sans regard vers nous et se dirige vers la zone de travail. Après quelques minutes d'échanges avec la maman, nous commençons. Nous

expliquons à G. qu'il va travailler avec nous aujourd'hui, et nous lui présentons l'emploi du temps visuel utilisé par notre maître de stage habituellement.

Nous essayons, aujourd'hui, de lui poser une couverture lestée sur les jambes, afin de lui fournir des sensations corporelles et proprioceptives plus franches. Nous réalisons aussi les pressions corporelles avant de commencer.

A. Activité n°1

1. Déroulé

Nous commençons avec la première activité, qui consiste à prendre des objets dans un sac. Nous avons choisi des animaux, matériel apprécié, qui va stimuler son intérêt pour l'activité. Nous devons prendre chacun notre tour un animal dans le sac afin de le découvrir, avant d'initier une autre activité avec les animaux. L'objectif de cette première activité est la découverte du matériel, le tour de rôle, la prise en compte de l'autre, ainsi que le travail de l'exploration visuelle et le regard : nous cherchons à voir si G. regarde dans le sac, regarde ce qu'il pioche, regarde l'autre pendant qu'il pioche puis ce qu'il a pioché, ...

G. prend un animal dans le sac, que nous sommes obligées de tenir pour pouvoir garder le cadre de l'activité. Il met la main dans le sac, prend un premier animal (le mouton), le regarde de très près (stratégie exploratoire visuelle habituelle). Nous nommons « le mouton », sans reprise imitative de G. Il le repose, et essaye de prendre un autre animal. Nous le stoppons, posons sa main sur son genou, pour manifester que c'est à nous. Il accepte, attend que nous sortions un nouvel animal du sac. Quand nous sortons le deuxième animal (l'éléphant), nous le nommons, puis G. le regarde et l'attrape. Nous ne remarquons cependant pas de regard vers nous, seulement vers l'animal. Il recommence à le regarder avec sa stratégie habituelle. Nous reprenons l'animal et lui demandons de repiocher.

Il en sort un chat, et il dénomme spontanément « Oh, the cat! ». G. a tendance à dénommer en anglais. Nous remarquons également que lorsqu'il chantonne, il le fait régulièrement en anglais. Comme c'est un chat mécanique (lorsqu'il est remonté, il saute), nous le remontons, et nous le posons sur le sol. Le chat se met à fonctionner. Il ne le regarde pas vraiment, et le reprend de suite, dès que le mouvement est terminé. Il ne nous demande pas de le faire fonctionner à nouveau. Il repioche de nouveau et en sort le cochon. Il dénomme une nouvelle fois en anglais : « The pig ». Il le repose. Nous sortons à notre tour la vache et dénommons. G., comme à son habitude, nous la prend, la regarde, et la repose.

Entre chaque animal, il revient tout de même sur l'éléphant, qu'il reprend régulièrement. Nous finissons par piocher une dernière fois, chacun notre tour. Il pioche le chien, qu'il dénomme aussi « The dog », puis le regarde et le repose. Enfin, nous piochons le cheval, et le posons.

Puis nous proposons à G. de donner des croquettes aux animaux, à l'aide de billes. Nous prenons la vache, et lui donnons une croquette, en verbalisant nos actions et en ajoutant des onomatopées « Mmmh, miam miam ». G. regarde furtivement, dénomme « the cow », mais la reprend pour la regarder. G. chantonne de plus en plus fort, nous essayons de calmer ces vocalisations pour qu'elles ne prennent pas trop de place. Il commence aussi à s'agiter, nous devons l'aider à se rasseoir.

Il prend ensuite le bol de billes et le renverse par terre. Nous ramassons les billes, pendant que G. reprend un animal. Voyant qu'il ne s'intéresse pas à l'activité de « donner à manger » mais qu'il s'intéresse au matériel, nous décidons d'essayer de transvaser les billes, de les faire tomber en cascade pour stimuler le regard. Cependant, G. continue de renverser le bol de bille. Il est uniquement dans du sensoriel, et met à mal le cadre de la séance, puisque nous perdons un peu le contrôle. Avec l'appui de notre maître de stage, nous décidons de retirer le matériel (car l'utilisation n'en est pas bonne), et de lui indiquer que nous faisons une pause grâce à l'emploi du temps visuel, afin de stopper la situation. Il demande alors « je veux les canards », qui sont ses objets préférés au cabinet.

2. Retour sur cette première activité

La couverture lestée ne semble pas efficace, puisque G. finit par la faire tomber en bougeant. De plus, en comparaison avec la fin de séance, il ne semble pas plus disponible lorsqu'il l'a que lorsqu'il ne l'a pas.

En ce qui concerne l'activité, le sac utilisé était un peu petit, contenait une fermeture éclair, et n'était pas complètement fermé : G. pouvait donc apercevoir ce qu'il allait piocher. Il semblerait plus adéquat d'utiliser un autre contenant la prochaine fois. De plus, nous nous sommes rendues compte par la suite que nous avons sorti trop d'animaux : G. avait alors tendance à se disperser et cela surcharge le champ visuel. La prochaine fois, il serait donc adéquat de sélectionner un plus petit nombre d'animaux, afin que le début de l'activité soit plus court et que G. aie moins de matériel à disposition.

De plus, nous avons souhaité continuer l'activité de découverte par une activité symbolique de « donner à manger ». Avec le recul, ceci n'était pas pertinent. Une pause était nécessaire entre les deux parties de cette activité, car l'objectif n'est plus le même et le temps d'attention de G. est limité. De plus, le fait d'utiliser des billes pour symboliser la nourriture était certainement une étape trop importante. Il aurait mieux valu utiliser des objets fonctionnels pour débiter.

Enfin, il faut penser à dire stop lorsque le cadre est mis à mal et que nous perdons de vue notre objectif, car cela n'apporte rien de bon, et ne permet pas à G. d'être dans de bonnes conditions d'apprentissage.

B. Activité 2

Nous reprenons les canards, en matérialisant sur l'emploi du temps que la pause est terminée et en expliquant qu'il pourra les récupérer après. Voyant qu'il est difficile pour lui de les lâcher, nous décidons de refaire les pressions pour le recentrer, calmer les vocalisations.

1. Déroulé

Nous sortons la petite voiture. G. la prend dans notre main. Nous lui laissons quelques secondes pour appréhender le matériel : comme à son habitude, il le regarde de très près, notamment les roues, qu'il fait tourner. Il se remet à chantonner. Rapidement, nous lui reprenons la voiture, afin d'éviter qu'il ne se renferme dans ses schémas sensoriels habituels.

Nous essayons alors d'initier un mouvement de poursuite visuelle, en déplaçant la voiture et en introduisant une onomatopée, « vroum vroum ». Il la suit des yeux, puis essaye de l'attraper. Nous la faisons rouler vers lui, il l'attrape et le re-regarde, en tournant les roues.

Nous l'encourageons à interagir avec nous, d'abord verbalement : « A moi », « tu me la donnes ? », accompagné d'un geste de la main (main ouverte et tendue devant lui). Ne voyant pas de réaction et voyant qu'il s'enferme dans son exploration sensorielle, nous récupérons la voiture.

Nous essayons alors avec une balle ressemblant à un ballon de foot, mais comportant moins de détails. Il la prend, la découvre, la met à sa bouche. Nous lui proposons de la faire rouler. Il le réalise une fois, avec notre aide, puis se désintéresse de la balle et nous demande alors « Je veux la voiture ». Le but étant toujours de susciter son intérêt, nous lui redonnons la voiture, pour refaire un essai. G. la reprend et regarde les roues. Nous la prenons, la posons

par terre et l'accompagnons en mettant la main de G. sur la voiture et la faisons rouler vers nous. G. continue à chanter pendant ce moment là, et ne semble pas intéressé par l'activité, seulement par la voiture.

Nous décidons alors d'essayer de faire rouler la voiture dans un toboggan à balle. Il met la voiture dans le toboggan et la fait rouler dedans. Nous faisons à notre tour : il suit les mouvements de la voiture, sans essayer de la récupérer, attendant que la voiture soit arrivée en bas du toboggan pour la reprendre. Il semble anticiper un peu avec son regard où la voiture va aller. Il reprend la voiture. Sur l'incitation "à toi" il la remet sur le toboggan.

Suite à cela, il est l'heure. Nous terminons donc la séance en disant que c'est terminé sur l'emploi du temps visuel, et nous allons chercher ses parents.

2. Retour sur cette deuxième activité

Le matériel semble bien adapté en terme d'intérêt pour G., mais il semblerait plus pertinent de choisir une voiture avec moins de détails pour la prochaine fois (moins de détails sur la carrosserie etc). De plus, le fait de demander de faire rouler sur le tapis, sans rien, est trop vague pour lui. Il faut, une nouvelle fois, lui donner un cadre précis, notamment au niveau visuel. Pour cela, il faut dessiner ou matérialiser une route, reprendre le toboggan, ...

Cependant, nous remarquons que la poursuite visuelle est plutôt bien en place, il est donc intéressant de continuer à exploiter cette capacité, et l'enrichir pour ensuite essayer de passer sur des regards alternés ou sur des échanges à tour de rôle pour l'amener à regarder l'autre.

C. Remarques générales

Tout d'abord, nous remarquons que les pressions corporelles sont très efficaces chez G., un apaisement corporel et vocal (arrêt des chants) est immédiatement observable. Il les accepte sans difficultés, et cela déclenche même des regards vers moi et mon visage. Pour les séances suivantes, nous allons donc l'intégrer plus régulièrement dans la séance, au début de chaque activité et pas seulement au début de la séance.

Le matériel, mis à part les billes, était plutôt adéquat et intéressait G. En ce qui concerne les canards demandés par G. pendant la pause, nous avons envisagé de les utiliser

pendant les séances suivantes. Cependant, après discussion avec notre maître de stage, il semble plus adéquat de les garder uniquement pour les temps de pause, pour qu'il puisse garder cette activité qu'il aime beaucoup pour lui. De plus, cela nous permettra de les utiliser comme renforçateurs, afin de fournir un objectif à G. (une activité = retour des canards ensuite pendant la pause).

Nous notons également que G. est capable de s'intéresser à ce que nous proposons, notamment sur la dernière activité avec le toboggan où il s'intéresse à ce que nous faisons sans intervenir. Il peut regarder, dans certains cas, ce que l'autre fait, ce qui est positif.

De plus, grâce au retour vidéo, il apparaît que nous avons tendance à mettre beaucoup de langage, parfois trop peut-être. Pour la suite, il semblerait plus adéquat de faire des phrases plus courtes, contextualisées et mieux adaptées pour éviter de surcharger l'environnement sonore. L'introduction de plus d'éléments gestuels et paraverbaux pour soutenir le langage oral serait aussi pertinent. Nous devons aussi faire attention à ne pas employer de pronoms, qui sont complexes à comprendre pour ces patients.

Il nous faudra aussi, à l'avenir, mieux préparer notre environnement. Nous n'avions pas préparé exactement tout le matériel dont nous aurions besoin pendant la séance de manière organisée, ce qui a introduit des ruptures à certains moments au cours de la séance. Il nous faudra aussi penser à faire des pauses plus régulières, pour G. mais aussi pour nous afin de nous recentrer sur nos objectifs. L'emploi du temps visuel, par ailleurs, pourrait être refait et modifié afin de le personnaliser pour G. et qu'il soit mieux investi (l'emploi du temps actuel est un emploi du temps général, utilisé pour toute la patientèle du cabinet).

Enfin, il faudra surtout penser à fixer un cadre précis pour chaque activité, avec un but précis que nous garderons en tête. Même si parfois l'activité dérive, être clair dans nos objectifs nous permettra de mieux réagir. En effet, notre expérience de jeune orthophoniste ne nous permet pas encore, en présence d'un enfant porteur de TSA, d'improviser complètement tout en gardant un cadre propice à l'activité.

Plan de rééducation de l'attention conjointe chez G.

I. RAPPELS DES DONNEES RECUEILLIES EN BILAN

A) Profil sensoriel

- **Hypoproprioceptif et recherche sensorielle vestibulaire** : G. ressent moins une stimulation de base, ce qui fait que son niveau de vigilance est abaissé.
 - Utiliser des stimulations plus intenses et plus nombreuses pour faire émerger un ressenti
 - Prendre des objets lestés ou lourds
 - Commencer la séance par des pressions, massages fermes, de la main au visage afin d'élever son niveau de vigilance et de le rendre disponible aux apprentissages.
 - Les balancements, ou suspensions dans l'espace (s'asseoir dans des tissus) peuvent aider à réduire la recherche de sensations vestibulaires.
- **Hyperauditif, tactile et au niveau alimentaire**
 - Réduire le rythme, parler doucement, casque à disposition
 - Attention à l'environnement auditif
 - Attention aux objets utilisés au niveau texture, pour ne pas exacerber l'hypersensibilité
- **Au niveau visuel, G. présente une réactivité typique** et un très grand sens de l'observation, ce qui pourra nous être utile lors de la rééducation. Il faudra cependant être vigilant à ne pas surcharger l'environnement visuel (notamment le matériel) afin de ne pas trop surcharger l'attention de G.

B) Niveau d'attention conjointe

- **Certaines conduites sont en place, notamment sur le mode non verbal** : le regard est possible vers un objet désigné ou nommé, et il répond aux activités que nous initiions, toujours sur un mode non verbal (il s'intéresse au matériel qu'on lui présente,

le manipule, ...). Le manque de conduites sur un mode verbal peut s'expliquer par les limitations présentes dans le domaine du langage chez G.

- **Pas encore de réelles conduites de partage.** G. peut regarder les objets mais il ne regarde pas vraiment ses interlocuteurs, ou alors très brièvement.
- **Conduites d'attention conjointe non consolidées.** Elles ne sont pas systématiquement présentes. Nous notons que G. peut suivre les conduites de pointage même s'il a tendance parfois à regarder le bras et non l'objet pointé.
- **G. a donc commencé à développer son attention conjointe, et ce jusqu'au stade des réactions tertiaires (12 mois à 17 mois 30 jours).** Cependant, nous notons que ces stades ne sont pas stables, et que le développement des conduites n'est pas homogène. Le niveau 4, quand à lui, n'est pas atteint. Notre rééducation devra donc s'axer sur la consolidation des premiers niveaux (1 et 2 puis le niveau 3 lorsque les deux premiers sont atteints).

C) Niveau de jeu

- **En situation libre et partagée, surtout des jeux sensori-moteurs,** très répétitifs et toujours accompagnés des mêmes vocalisations. **Peu d'initiation de jeux de faire-semblant. Cependant, en situation de jeu partagé, possibilité de s'engager dans ce type de jeux,** lorsque nous les initions (scénarios de « Maman-bébé » ou de « Nourrir la poupée »)
- **Pas vraiment de jeu « partagé » :** G. réalise les actions, il jargonne et chantonne mais ne nous regarde pas, ne nous interpelle pas, ... Lorsque nous intervenons dans ses actions, il s'interrompt, prend parfois en considération ce que nous proposons mais il revient très vite à l'action précédente, de manière répétitive.
- **L'utilisation des objets sociaux n'est pas maîtrisée, sauf celle du téléphone.** G. peut le mettre à l'oreille, tapote les touches, ... Les objets non sociaux sont, quant à eux, soit utilisés dans des jeux sensori-moteurs (observation des détails notamment) soit non utilisés.

D) Niveau de langage

- Compétences socles : **le pointage est en place pour les demandes**, mais non systématiquement. **La permanence de l'objet n'est pas en place. L'élan à l'interaction est plus ou moins présent.** G. essaye de communiquer avec nous lorsqu'il a besoin de quelque chose. Cependant, en dehors de ces situations de demande, G. ne cherche pas toujours à communiquer avec l'autre
- Comportements non verbaux : **quasi inexistant**s. Peu de regards partagés et de postures de partage, amimie. Quelques onomatopées et quelques sourires lors de la manipulation d'objets.
- Au niveau réceptif : **G. comprend certains mots ainsi que de petites phrases**, comme "Donne-moi", et ce lorsqu'ils sont **contextualisés**.
- Au niveau expressif : **possession de tout le répertoire phonétique. Peu de langage spontané.** Les seuls termes retrouvés sont « le chien », « okay » et « merci ». Lors des autres épisodes de vocalisations, **le langage est inintelligible et égocentrique, se traduisant parfois uniquement par des sons ou par des non-mots** comme « bodi ». Quelques mots peuvent être réalisés en imitation, comme « bonne nuit » et « à demain », suite à une ébauche orale. Possible de dénommer sur des images si ce sont des objets connus (animaux, véhicules, couverts), avec parfois certains termes en anglais. La dénomination à partir d'objets est moins facile. Parfois, la dénomination se traduit par des onomatopées

II. PRINCIPES DE BASE DE LA REEDUCATION

- **Utiliser des indices corporels et gestuels, beaucoup au début puis réduire**
 - Orientation corps + tête + pointage (sur objet au départ) + verbalisation
 - Orientation corps + tête + pointage
 - Orientation corps + tête
 - Juste orientation de tête
 - Juste orientation des yeux vers la cible.

- **Utiliser des activités appréciées :**
 - Animaux
 - Véhicules
 - Canards en plastique
 - Requin
 - Bulles
 - Chansons

- **Utiliser un emploi du temps visuel** : Pour segmenter la séance et donner un cadre. Penser à lui laisser des temps de pauses, qui sont eux aussi visibles sur l'emploi du temps. Pour chaque pause, le choix entre deux activités sera matérialisé sur l'emploi du temps.

- **Introduire un rituel de début de séance : Pressions corporelles sur le haut du corps, en partant de la main et en remontant vers les épaules et les joues.** Ces pressions vont nourrir le sens proprioceptif afin de pallier l'hypoproprioception, en lui fournissant une quantité d'information suffisamment importante (nous ne cherchons pas à travailler le sens tactile). Cela a pour but de remobiliser G., de lui fournir un nourrissage sensoriel en début de séance afin de le rendre plus disponible et plus vigilant pour les apprentissages, en l'aidant à atteindre un niveau d'éveil neurologique optimal. Cela permet aussi d'intégrer un premier contact avec l'autre, sur la base du toucher. Ce rituel sera fait sur l'air de 1 2 3 nous irons au bois, pour donner une temporalité à ces stimulations sensorielles. Les paroles de la comptine seront liées à ce que nous sommes en train de faire (ex: « 1 2 3 j'appuie sur ta main »). Les points de vigilance :

- Réaliser des pressions profondes : Les pressions doivent être fermes afin de ne pas tomber dans l'effleurement, qui aurait l'effet inverse de celui escompté (les effleurements viendront exacerber l'hypersensibilité tactile). Pour cela, toujours mettre nos mains de part et d'autre de la main par exemple, ce qui aidera à réaliser une pression plus ferme et plus ciblée, et qui permet aussi d'être plus contenant.
 - Synchroniser le rythme de la chanson et le rythme des pressions, tout en liant avec la partie du corps concernée dans les paroles.
 - Toujours partir de la main pour arriver au visage de manière progressive, en passant d'abord par l'avant-bras, le haut du bras et l'épaule. Si l'accès au visage n'est pas possible au début, ne pas insister et reprendre lors des fois suivantes.
- **Porter les objets à la hauteur de notre regard** pour encourager l'enfant à croiser notre regard.
 - **Penser à essayer de stimuler l'imitation immédiate**. Elle pourrait aider à faire émerger certaines compétences et stimuler les possibilités au niveau du regard. Cela passera dans un premier temps par l'imitation exacte des actions et des vocalisations de G., pour lui montrer qu'il est possible de reproduire une action identique. Cette imitation pourra se faire avec un objet identique, en parallèle de son action. Nous pourrons ensuite rajouter des actions, des objets ou des verbalisations lors de l'imitation, pour ne pas rester uniquement dans une imitation exacte. Nous pourrons aussi l'inciter verbalement « fais pareil », « fais comme moi » ou bien réaliser une guidance physique afin de l'aider à réaliser la même action que nous. L'incitation à répéter certains mots de vocabulaire peut s'avérer intéressante.
 - **Garder une certaine continuité** : Ces enfants ont besoin de cadre et de rituels, il ne faut donc pas changer d'activités à chaque séance mais réaliser un continuum. A cet effet, nous réaliserons une modification micro-graduée des changements, en faisant évoluer chaque activité vers quelque chose de plus élaboré. Chaque nouvelle activité sera présentée la semaine précédant son introduction dans la séance.

III. TRAME GENERALE DES SEANCES

Chaque séance se déroulera selon la même trame, afin de garder une continuité. Cette trame sera matérialisée sur un emploi du temps personnalisé pour G. afin qu'il connaisse le rythme de la séance et puisse s'investir. Des temps d'accueil et de fin sont compris à chaque séance. Chaque pause se déroulera de la même manière : Donner le choix à G. entre deux objets appréciés, qui ne sont pas utilisés lors des séances (les canards par exemple). Nous matérialiserons la fin de la pause à l'aide d'un pictogramme, et nous indiqueront à G. de mettre le matériel utilisé dans une boîte. Comme il est souvent difficile pour lui de se détacher de ce matériel, nous pourrons utiliser une guidance physique pour l'aider à poser le(s) objet(s) dans la boîte.

1. ACCUEIL : Bonjour, geste de salutation, nouvelles de la semaine

➤ *PRESSIONS CORPORELLES*

2. ACTIVITE 1 : Au choix du thérapeute parmi les activités proposées ci-dessous, à adapter au niveau de G.

PAUSE

➤ *PRESSIONS CORPORELLES*

3. ACTIVITE 2 : Au choix du thérapeute parmi les activités proposées ci-dessous, à adapter à la progression de G.

PAUSE

➤ *PRESSIONS CORPORELLES*

4. ACTIVITE 3 : Au choix du thérapeute parmi les activités proposées ci-dessous, à adapter à la progression de G.

5. CLOTURE : Matérialisation de la fin de l'activité sur l'emploi du temps, au revoir.

IV. ACTIVITES

<u>JEU AVEC LES ANIMAUX</u>	
<u>Matériel utilisé</u>	<ul style="list-style-type: none">• Animaux• Boîte qui se ferme• Photo réversible pour matérialiser le tour de rôle (notre photo = notre tour ; la photo de G. = son tour).
<u>Objectifs</u>	<ul style="list-style-type: none">• Travailler la poursuite du regard et le regard conjoint• Encourager à croiser la ligne médiane en jouant à droite puis à gauche de G. Positionner les objets appréciés du côté opposé à sa main dominante/avec laquelle il est en train de jouer.• Stimuler l'orientation visuelle• Jouer ensemble et enrichir le jeu de faire-semblant
<u>Recommandations</u>	<ul style="list-style-type: none">• Imiter le comportement de G. et reprendre ce qu'il nous apporte au niveau verbal. Reformuler les termes anglais en français.• Stimuler le regard au maximum : incitations verbales « Regarde » et onomatopées pour attirer son attention, présentation des objets à hauteur du regard, encouragement de la poursuite visuelle (de droite à gauche et inversement ; de haut en bas et inversement) avec des objets appréciés, ...• Encourager le croisement de la ligne médiane ainsi que le regard au niveau de nos yeux• Utiliser des animaux types playmobils, avec peu de détails, lisses au niveau de la texture. Ils sont faciles à appréhender au niveau sensoriel et permettent d'épurer au niveau visuel.
<u>Niveau 1</u>	<p>Lui laisser le temps d'appréhender le matériel, dans une situation cadrée</p> <p>Nous prenons un animal, chacun notre tour, dans la boîte. A chaque fois que l'un prend un animal, nous intensifions les réactions : « Regarde ! Ooooh ! », pointage, onomatopées, imitation du comportement de G., ...</p> <p>Une fois que nous avons fini avec l'objet, nous le mettons dans une boîte pour marquer la fin de l'action.</p> <p>La boîte de départ sera placée à la droite de G., et la boîte de fin à l'opposé, à sa gauche, afin de matérialiser le déroulement de l'activité.</p>

	<p>Cette disposition est fixe et sera la même à chaque séance. Cette organisation permettra aussi à G. de croiser la ligne médiane avec le regard en passant de gauche à droite, grâce à la poursuite visuelle.</p>
<u>Niveau 2</u>	<p>Garder le déroulé de l'activité. Enrichir les réactions, les intensifier pour attirer l'attention de G. Porter les objets à hauteur de notre regard lorsque c'est notre tour, pour l'encourager à croiser notre regard. Ne pas lâcher l'objet avant d'avoir obtenu un regard au niveau des yeux, même furtif.</p> <p>Utiliser un petit nombre d'animaux afin de ne pas surcharger le champ visuel et de focaliser l'attention de G.</p> <p>Commencer par les animaux qui ont été dénommés (chat, chien, cochon, vache). Enrichir au bout de quelques séances avec d'autres animaux.</p> <p>Une fois que nous avons fini avec l'objet, nous le mettons dans une boîte pour marquer la fin de l'action.</p>
<u>Niveau 3</u>	<p>Continuer la routine en changeant les animaux et le nombre d'animaux utilisés. Poser les animaux un peu plus loin et orienter notre regard vers eux. Nous pouvons compléter cela par du pointage, et voir la réaction de G.</p>
<u>Niveau 4</u>	<p>Continuer la routine en continuant d'éloigner les objets, en pointant, ...</p> <p>Faire de l'orientation aux bruits, à l'aide d'onomatopées ou de bruits d'animaux, pour stimuler l'orientation auditive et visuelle. Ces bruits seront déclenchés à distance afin de faire intervenir uniquement l'auditif et de ne pas fournir d'indices visuels.</p> <p>Faire entendre à G. des bruits qui proviennent de plusieurs endroits de la pièce, dans un premier temps pour stimuler l'attention auditive et la recherche de la source sonore.</p> <p>Stimuler le regard vers l'adulte si G. ne trouve pas la source sonore en reproduisant le même son, en donnant des indices visuels (montrer l'animal, ou la télécommande qui déclenche le son) ou d'autres indices comme le pointage en direction de la source, des indices vocaux comme «Cherche à tel endroit », une guidance physique, ...</p>

<p><u>Niveau 5</u></p>	<p>Continuer l'orientation aux bruits. Une fois la recherche de la source sonore réalisée, faire réécouter le bruit à G. avec la source sonore devant lui. Réaliser cet exercice avec les animaux présentés lors des séances précédentes.</p> <p>Pour chaque animal trouvé, nous pouvons le pointer puis demande à G. de nous le donner, afin d'interagir avec nous et de l'inciter à prendre en compte l'autre. En nous plaçant à la hauteur de son regard et notre main sur la ligne médiane, nous l'inciterons ainsi à diriger son regard dans cette direction et stimulerons les regards mutuels et conjoints.</p>
<p><u>Niveau 6</u></p>	<p>Commencer à jouer avec les animaux, de manière simple : les faire marcher, bouger, se rencontrer. Cela permet de repartir de ce que nous avons pu observer en bilan et l'enrichir.</p> <p>Matérialiser l'espace de jeu par une clôture par exemple, pour donner un cadre et un contenant au jeu.</p>
<p><u>Niveau 7</u></p>	<p>Construire deux prés différents, dans l'idée d'un transvasement. Transvaser les animaux d'un pré à l'autre pour travailler la mobilité du regard, tout en gardant l'optique d'un scénario de jeu (les animaux se déplacent, car ils ont à manger dans l'autre pré par exemple).</p> <p>Nous pourrons reprendre le jeu de "donner à manger" initié lors de la première séance, mais avec un matériel plus adapté.</p> <p>Utiliser la guidance physique pour l'aider à réaliser les actions et à rentrer dans le jeu. Nous pouvons aussi construire un tableau de communication à l'aide d'images ou de pictogrammes, qui sera à sa disposition pour qu'il puisse interagir avec nous s'il ne peut pas le faire par le biais du verbal. Au départ, il sera intéressant de l'utiliser nous aussi pour voir si G. se l'approprie et de quelle manière.</p> <p>Complexifier au fur et à mesure en changeant de matériel</p> <p>Intégrer du pointage et du vocabulaire.</p>
<p><u>Niveau 8</u></p>	<p>Garder les animaux mais initier des scénarios différents</p> <p>Ajouter du matériel : personnages, véhicules, outils, ...</p> <p>Changer le cadre : utiliser une maison, une ferme</p> <p>Il ne faudra pas tout modifier en même temps.</p>

	<p>Toujours encourager l'imitation verbale et motrice, attirer son regard vers nous, nos actions, notre visage et jouer ensemble</p> <p>Mettre du vocabulaire et encourager le pointage ainsi que l'attention conjointe.</p>
--	--

<u>JEU AVEC LA VOITURE</u>	
<i><u>Matériel utilisé</u></i>	<ul style="list-style-type: none"> • Petit toboggan à balles • Voiture • Balles de différentes tailles pour la suite • Kaplas/légos/feuille
<i><u>Objectifs</u></i>	<ul style="list-style-type: none"> • Travailler la mobilité du regard, la poursuite visuelle, les allers-retours du regard entre l'objet et l'adulte (qui intervient pendant l'activité) • Travailler le fait de faire à deux, chacun son tour • Jouer ensemble
<i><u>Recommandations</u></i>	<ul style="list-style-type: none"> • Réutiliser la même voiture à chaque fois, mais utiliser une voiture avec peu de détails • Donner un cadre visuel pour aider à contenir l'activité • Imiter le comportement de G. et susciter l'imitation de nos actions
<i><u>Niveau 1</u></i>	Donner la voiture à G., voir ce qu'il en fait, voir si il la fait rouler, regarder les mouvements de ses yeux et de son regard.
<i><u>Niveau 2</u></i>	<p>Alterner à tour de rôle le fait de faire rouler la voiture sur le toboggan. Nous pouvons la coincer, l'encourager à regarder où la voiture est coincée puis la débloquer, ...</p> <p>Retirer la voiture une fois la descente terminée pour l'obliger à nous demander l'objet et attirer son regard vers nous. Au moment de lui redonner, porter l'objet au niveau de notre regard pour attirer le sien.</p>
<i><u>Niveau 3</u></i>	Changer d'objet : essayer de prendre des balles de différentes tailles et différents poids. Ceci nous permettra de voir si G. peut anticiper la vitesse de l'objet, s'il peut suivre l'objet du regard même si il est plus rapide.
<i><u>Niveau 4</u></i>	<p>Changer la situation tout en gardant la petite voiture.</p> <p>Matérialiser une route, à l'aide de feuilles, de kaplas ou légos avec un</p>

	<p>début et une fin. Le but est de faire rouler la voiture sur la route.</p> <p>Commencer par faire rouler la voiture simplement. Nous pourrions réaliser une guidance physique pour aider G. à faire rouler la voiture d'un bout à l'autre de la route.</p>
<u>Niveau 5</u>	<p>Construire la route (le cadre) en coopération avec G.</p> <p>Continuer à faire rouler la voiture sur la route, jouer avec (donner un but, intégrer un personnage qui conduit, onomatopées, faire la course, ...).</p> <p>Introduire des onomatopées et du vocabulaire simple. Susciter l'imitation en faisant rouler deux voitures côte à côte, ensemble puis chacun une.</p> <p>Nous pouvons aussi changer la vitesse de la voiture.</p> <p>Jouer un maximum de temps à deux, travailler le mouvement du regard.</p>
<u>Niveau 6</u>	<p>Complexifier le circuit pour changer les mouvements du regard</p> <p>Commencer par utiliser la voiture sur le nouveau circuit puis changer de matériel : prendre une balle/ un légo, dire que c'est une voiture et la faire rouler sur le circuit.</p>

LIVRES

<u>Matériel utilisé</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Imagier simple, sans texte, avec seulement des images d'objets/de personnages/d'animaux peu détaillées, un élément par image et par page. • Kamishibai A4 • Imagiers plus complexes (images plus détaillées, plusieurs objets à la fois, représentation de situations de la vie quotidienne ou d'interaction entre plusieurs personnages) ou livres avec des petites histoires
<u>Objectifs</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Rester dans une situation d'interaction à deux, l'amener à s'intéresser à ce qui se trouve sur les pages du livre. • Travailler l'attention conjointe et le regard conjoint
<u>Recommandations</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Toujours partir des centres d'intérêts • Créer des imagiers personnalisés à partir des centres d'intérêts de G. Ils pourront notamment être créés à partir de photos réalisées

	<p>lors des autres activités (jeux avec les playmobils etc)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adopter une posture contenant pour G.
<u>Niveau 1</u>	Donner le livre à G. et le laisser le découvrir, l'appréhender, voir ce qu'il en fait. Commencer par un imagier simple, sur les centres d'intérêts.
<u>Niveau 2</u>	<p>Nous reprenons le livre proposé précédemment, mais cette fois-ci à deux. Mettre du vocabulaire et introduire le pointage en complément pour désigner ce dont nous parlons. Faire une guidance physique en amenant sa main sur l'objet ou l'animal dont nous sommes en train de parler pour initier les gestes de pointage et de partage.</p> <p>Accentuer les réactions et produire des onomatopées (G. en ayant produit spontanément pendant le bilan, nous supposons qu'il y sera réceptif)</p> <p>Dans un premier temps, asseoir G. à côté de nous, le contenir avec un de nos bras de manière ferme, poser le livre sur des genoux pour qu'il soit bien en face.</p> <p>Parcourir le livre en entier au moins deux fois.</p> <p>Nous pourrions utiliser un support afin que le livre soit incliné et que nous n'ayons pas besoin de le tenir.</p>
<u>Niveau 3</u>	<p>Relire le livre déjà connu mais le présenter cette fois-ci dans un kamishibaï A4, afin de diriger nos regards ensemble vers un même objet. Encourager les allers-retours entre le livre et notre visage grâce aux mimiques et aux intonations.</p> <p>Continuer à mettre du vocabulaire, pointer, faire des onomatopées, ...</p> <p>Poursuivre aussi la guidance physique pour initier le pointage et encourager l'imitation verbale.</p> <p>Parcourir le livre en entier au moins deux fois.</p>
<u>Niveau 4</u>	Changer de livre, tout en restant sur le même centre d'intérêt. Utiliser un autre imagier plus complexe. Continuer à lire à deux, intégrer du vocabulaire et des onomatopées, encourager le pointage, ... Utiliser le kamishibaï une fois que le livre a été lu une première fois en entier.
<u>Niveau 5</u>	Utiliser un livre comportant de petites histoires simples. Garder les mêmes étapes et comportements que pour les livres précédents.

BULLES

<u>Matériel utilisé</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Bulles de savon
<u>Objectif</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Travailler la poursuite visuelle et l'attention conjointe
<u>Recommandations</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Faire attention à l'aspect sensoriel : l'éclatement des bulles et le contact avec le savon pourrait déranger G. au niveau tactile. • Bien être en face de G. et à sa hauteur au départ puis réaliser des bulles sur sa droite et sur sa gauche pour l'encourager à le suivre du regard et ainsi croiser la ligne médiane • Ne pas hésiter à inciter G. à faire une demande avant de recommencer.
<u>Niveau 1</u>	Faire des bulles tout simplement et voir sa réaction au niveau sensoriel, poursuite visuelle, s'il essaye de les atteindre, ...
<u>Niveau 2</u>	<p>Se mettre à la hauteur du visage de G., bien en face, au moment de souffler et de faire la bulle. Ceci permettra d'attirer son regard vers nous, notre bouche et notre visage. Nous ferons cependant attention à être à une distance raisonnable de lui afin que G. ne reçoive pas directement les bulles dans le visage.</p> <p>Une fois la bulle envolée, encourager G. à la regarder par le biais de pointage et de vocalisations.</p> <p>Une fois la bulle éclatée, observer la réaction de G. et réaliser une pause expectative afin de voir s'il manifeste l'envie que cela recommence.</p>
<u>Niveau 3</u>	<p>Continuer à faire des bulles à hauteur de son regard. Varier les tailles, le nombre des bulles, ...</p> <p>Au moment de former la bulle par exemple, nous pourrions souffler puis arrêter, ce qui aura pour effet de dégonfler la bulle et créer un effet différent pour attirer l'attention de G.</p> <p>Encourager la demande de réitérer l'action par le biais d'un regard, du verbal ou d'une image.</p>
<u>Niveau 4</u>	Faire des bulles sans qu'il voit qui les produit afin de l'obliger à en chercher l'origine. Ceci pourra se faire en collaboration avec l'orthophoniste titulaire, qui pourra produire les bulles sans que G. ne puisse le voir. Il est aussi envisageable d'utiliser une machine à bulles, en

	<p>l'actionnant à distance.</p> <p>Lui demander de souffler à son tour si cela est possible et accentuer nos réactions lorsque la bulle s'envole etc.</p>
--	---

<u>TRANSVASEMENT</u>	
<u>Matériel utilisé</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Bols • Matériel qui peut se transvaser et/ou couler : petites balles, sable magique, ...
<u>Objectifs</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Travailler l'attention conjointe, le déplacement du regard, l'attention visuelle, ...
<u>Recommandations</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser du matériel facile à rassembler et pas trop stimulant du point de vue tactile. • Contrôler la quantité de matériel utilisé
<u>Niveau 1</u>	Laisser G. appréhender le matériel, voir ce qu'il en fait. Commencer par un matériel comme des petites balles en mousse.
<u>Niveau 2</u>	<p>Passer le matériel d'un bol à l'autre, d'abord tout d'un coup. Le faire à hauteur de ses yeux et des nôtres, pour encourager G. à croiser notre regard. Répéter l'action plusieurs fois.</p> <p>Accentuer les réactions</p>
<u>Niveau 3</u>	<p>Encourager les allers-retours du regard en transvasant les objets un à un. Le faire chacun notre tour : d'abord nous déplaçons un objet chacun, puis nous devons chacun transvaser tous les objets un à un.</p> <p>Accentuer nos réactions, imiter son comportement.</p>
<u>Niveau 4</u>	<p>Changer de matériel pour utiliser un matériel plus fluide comme le sable magique par exemple.</p> <p>Lui laisser le temps d'appréhender le matériel avant de faire l'activité</p> <p>Reprendre les mêmes étapes que pour les petites balles, toujours en encourageant les regards mutuels et conjoints, ainsi que les allers-retours du regard.</p>

Titre du Mémoire : Prise en compte de la sensorialité dans le travail de l'attention conjointe au travers du jeu chez un enfant autiste

RESUME

Les troubles de la communication sont au cœur des TSA. Les patients porteurs de ce trouble neuro-développemental présentent aussi de nombreuses atypies sensorielles pouvant influencer leur développement communicationnel. Ces atypies sont peu prises en compte lors de la rééducation des troubles de la communication. Notre hypothèse était que la prise en compte du profil sensoriel singulier du patient lors de la rééducation de la communication, en situation de jeu libre serait bénéfique pour le patient. Nous avons recruté un patient porteur de TSA et réalisé des bilans initiaux d'attention conjointe, de langage et de jeu. Nous avons ensuite conçu un plan de rééducation personnalisé et avons appliqué uniquement la première séance, du fait du contexte sanitaire. Néanmoins, les premières observations réalisées mettent en avant l'importance de la prise en compte de la sensorialité dans une rééducation de la communication et l'adéquation du jeu comme cadre de rééducation. Ceci fournit donc des pistes d'amélioration des soins des personnes porteuses de TSA. Des études scientifiques à plus grande échelle permettraient d'objectiver ces premières observations.

MOTS-CLES

ATTENTION CONJOINTE – AUTISME – COMMUNICATION – JEU - LANGAGE ORAL –
ORTHOPHONIE - RÉÉDUCATION - SENSORIALITÉ

ABSTRACT

Troubles of communication lie at the core of Autism Spectrum Disorders (ASD). Patients with this neurodevelopmental disorder show many sensory abnormalities that influence their development of communication. These abnormalities are not well considered in the rehabilitation of communication disorders. Our hypothesis was that considering the specific sensory profile of the patient during the rehabilitation of communication disorders, in free playing activities, would be beneficial to him. We recruited a young patient with ASD and performed initial evaluations of joint attention, language and playing abilities. Then we developed an individualized rehabilitation plan but only performed the first sequence, due to the sanitary context. Nevertheless, the first observations highlighted the importance of considering the impact of the sensory profile in a rehabilitation of communication and the adequacy of using playing activities as a frame for rehabilitation. This work provides some ways to improve the treatment provided to patients with ASD. Some further scientific studies with more patients would be necessary to objectivize these first observations.

KEY WORDS

AUTISM – COMMUNICATION - JOINT ATTENTION – PLAY - REHABILITATION –
SENSORIALITY - SPEECH THERAPY - SPOKEN LANGUAGE