



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



Université de Franche-Comté
UFR SMP - Orthophonie

La Théorie de l'Esprit dans les conduites narratives chez l'enfant porteur de troubles du spectre autistique : une étude d'intervention

**Mémoire
pour obtenir le**

CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONIE

présenté et soutenu publiquement le 26 août 2014

par :

Louise Agron

Maîtres de Mémoire : Edy Veneziano, professeure à l'université Paris-Descartes
Vanessa Rilly-Dorschner, orthophoniste

Composition du jury :

Alain Devevey, directeur de l'école d'orthophonie de Besançon, maître de conférence en linguistique
Sophie Derrier, orthophoniste

Remerciements

Je tiens à remercier Mme Edy Veneziano pour son encadrement, le temps qu'elle m'a accordé et son investissement pour permettre de mener à bien ce mémoire.

Je remercie également Mme Vanessa Rilly-Dorschner de s'être associée à ce projet et de m'avoir soutenue, guidée et conseillée tout au long de ce travail.

Un grand merci à Mme Fougère et Mme Righi, orthophonistes, de m'avoir présenté certains des petits patients qui ont participé à l'étude.

Un grand merci aux enfants d'avoir accepté de me livrer leurs récits ainsi qu'à leurs parents.

Merci à toute ma famille pour leur soutien, leur encouragement et leur oreille attentive.

Enfin, je remercie mes amies de l'école d'orthophonie de Besançon avec lesquelles j'ai partagé ce projet tout au long de sa réalisation.

Sommaire

REMERCIEMENTS	1
SOMMAIRE	2
INTRODUCTION.....	3
PARTIE THEORIQUE	4
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	21
PARTIE EXPERIMENTALE	23
PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	45
DISCUSSION DES RESULTATS	60
CONCLUSION	72
BIBLIOGRAPHIE	73
ANNEXES	80
TABLE DES ILLUSTRATIONS	103
TABLE DES MATIERES	105

Introduction

Au cours de son développement l'enfant commence précocement un processus de décentration par rapport à l'autre qui va le conduire à développer une compétence de Théorie de l'Esprit.

Normalement installée vers 4-5 ans chez l'enfant, cette compétence sociocognitive est à la base de la communication. Elle est également indispensable au développement des conduites narratives en particulier lorsque les personnages ne partagent pas le même point de vue sur un événement. Pour parler de cette différence de points de vue, l'enfant doit faire intervenir dans son récit la dimension « *évaluative* » (Labov, 1978). Cette composante essentielle à la production de récits cohérents est directement liée à la compétence en Théorie de l'Esprit.

Une des hypothèses cognitives largement reconnue lorsqu'on parle d'autisme est celle développée par Simon Baron-Cohen (1989) qui a mis en évidence un déficit primaire de la Théorie de l'Esprit caractéristique du fonctionnement autistique. Ce déficit de la Théorie de l'Esprit est à l'origine de certaines des difficultés socio-communicatives et narratives des sujets avec troubles du spectre autistique.

Plusieurs études, effectuées avec des enfants à développement typique, ont déjà montré les effets positifs d'une intervention interactive dans la production d'un récit cohérent. En particulier, dans l'expression des explications des événements et dans la prise en compte des états internes des personnages (voir par exemple, Veneziano & Hudelot, 2006 ; Veneziano et al., 2008 ; Veneziano, 2011). Des résultats allant dans le même sens ont aussi été obtenus chez des enfants dysphasiques (Veneziano et Le Normand, 2010).

Nous nous proposons ici d'étudier les effets de cette intervention interactive sur les conduites narratives d'enfants porteurs de troubles du spectre autistique en comparaison avec des enfants à développement typique. Nous tenterons dans un premier temps de définir les troubles du spectre autistique puis nous développerons le concept de Théorie de l'Esprit et son implication dans le récit. Nous déclinons ensuite notre problématique, nos hypothèses de travail et présenterons notre démarche expérimentale. Enfin, nous présenterons nos données et nos résultats puis nous les discuterons.

PARTIE THEORIQUE

I- Les troubles du spectre autistique

1. Définition et évolution des concepts

En 1943 et 1944, Léo Kanner, psychiatre américain, présente des observations détaillées de patients dits « autistiques », terme issu du grec « auto » signifiant « soi-même », qu'il emprunte au psychiatre Eugène Bleuler. Le terme faisait alors référence au repli sur soi que ce dernier observait chez ses patients schizophrènes au début du siècle.

En 1971, L. Kanner publie une étude dans laquelle il décrit avec précision le portrait de onze enfants, définissant ainsi les principales caractéristiques de l'autisme classique. Ces caractéristiques sont : l'isolement autistique qu'il définit comme le dérèglement majeur, « pathognomique » du syndrome, le désir d'immuabilité caractérisé par des activités et des paroles répétitives et enfin la présence de ce qu'il nomme les îlots d'aptitudes.

Le terme « autisme » est introduit pour la première fois en 1975 dans la classification internationale des maladies (CIM-9) comme une des formes de psychose spécifique de l'enfant. Un intérêt grandissant est, dès lors, porté à l'autisme conduisant à la naissance d'un nouveau terme apparu dans le DSM-III en 1987, « *pervasive developmental disorders* » (traduit en français par « *troubles envahissants du développement* »), qui délimite une nouvelle entité clinique.

Dans la classification internationale DSM-IV-TR (APA, 2000), qui est encore le manuel le plus utilisé aujourd'hui par les cliniciens les « *troubles envahissants du développement* » (TED) constituent une rubrique regroupant plusieurs troubles :

- le trouble autistique (autisme typique de Kanner)
- le syndrome d'Asperger
- les troubles désintégratifs de l'enfance
- le syndrome de Rett
- les TED non spécifiés

Selon le manuel, un *trouble autistique* est marqué par la présence de déficits relevant de la *triade autistique* : altération qualitative des interactions sociales, altération qualitative de la communication et un caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités.

Le syndrome d'Asperger (SA) détermine une entité spécifique au sein des TED dont la caractéristique majeure est l'absence de déficience intellectuelle. Il a été décrit à la même époque que l'autisme de Kanner par le célèbre pédiatre viennois Hans Asperger et a été longtemps considéré comme le principal trouble autistique sans déficience intellectuelle.

2. Autisme sans déficience intellectuelle : le syndrome d'Asperger

2.1. Histoire du syndrome

En 1944, Hans Asperger réalise des descriptions précises d'enfants présentant un trouble autistique. Leur maturité sociale et leurs aptitudes aux raisonnements sociaux sont retardées. On retrouve une déficience dans la communication verbale et non verbale ainsi qu'une déficience dans le contrôle des émotions. Ils sont égocentrés sur un sujet ou un champ d'intérêt pointu. Ils ont des difficultés à être attentif en cours et des problèmes spécifiques d'apprentissage qui sont caractéristiques de ce qui sera décrit plus tard comme un déficit exécutif.

En 1980, Lorna Wing, psychiatre anglaise renommée, constate que les descriptions d'Asperger décrivent une entité spécifique des troubles autistiques, elle utilise alors le terme de syndrome d'Asperger (SA) pour décrire cette nouvelle catégorie diagnostique.

En 1993, l'OMS dans la CIM-10 et l'APA dans DSM-IV, en 1994, reconnaissent le SA comme un sous-type des troubles envahissants du développement.

2.2. Critères diagnostiques

Peu de caractéristiques distinguent le trouble autistique du SA dans les classifications internationales DSM-IV-TR et CIM-10. On retrouve la triade classique d'anomalies rencontrées dans l'autisme avec quelques particularités, notamment un langage bien développé et un meilleur niveau intellectuel.

Nous présenterons ici les critères diagnostique du pédopsychiatre C. Gillberg (Gillberg, 1991 cité par Attwood, 2008) utilisés par de nombreux cliniciens en Europe et qui présentent l'intérêt de décrire avec plus de précisions les anomalies rencontrées dans le SA.

2.2.1. Déficiences sociales

Elles se manifestent chez les enfants atteints du SA par des difficultés à interagir avec les autres, par une indifférence au contact, par des difficultés à interpréter les indices sociaux. On relève des comportements socialement et émotionnellement inappropriés. Contrairement à l'autisme typique, ces difficultés se manifestent plus tardivement.

2.2.2. Troubles de la communication

La communication verbale comme la communication non-verbale sont affectées. Le langage expressif est superficiellement parfait et apparaît formel et pédant. La prosodie est étrange, la voix est monocorde, les inflexions sont limitées. La compréhension langagière est le plus souvent littéral et l'accès à l'implicite et à l'humour peut être difficile.

Sur le plan non verbal, on observe un usage limité des gestes. Le langage corporel est maladroit. L'expression des émotions est limitée avec des expressions faciales souvent inappropriées et un regard particulier et fixe.

2.2.3. Intérêts restreints et routines

Les activités sont limitées au centre d'intérêt de l'enfant, les comportements sont répétitifs. On retrouve également une tendance à faire plus de par cœur que d'accéder à la compréhension du sens dans les activités.

Les enfants ont un besoin irréprensible de mettre en place des routines envahissantes qui affectent leur vie et celle de leur entourage.

2.2.4. Troubles associés

Le SA est souvent associé à une maladresse motrice qui peut résulter d'une dyspraxie associée. Les TED sont également caractérisés par un déficit de l'attention associé ou non à de l'hyperactivité, on peut donc retrouver ce trouble dans le SA.

La distinction entre autisme et SA est difficile à établir et les troubles autistiques sans DI prennent parfois d'autres appellations. C'est pourquoi une nouvelle approche des troubles autistiques a été proposée dans la nouvelle classification internationale.

3. Le syndrome d'Asperger dans la nouvelle classification internationale

Dès son entrée dans la nosographie internationale en 1993, le SA a donné lieu à des controverses. Les critères diagnostiques stricts n'étant que très récents, la notion de syndrome d'Asperger était utilisée de manière très variable par les cliniciens qui pouvaient s'y référer pour l'autisme de haut niveau (AHN). Les points de vue des auteurs divergent sur la question de l'existence ou non d'une différence entre les deux syndromes.

Pour L. Mottron (2004), l'AHN et le SA se différencient par un parcours développemental différent. Les premiers signes du SA apparaissent vers 3-4 ans alors que l'autisme même sans déficience intellectuelle est visible plus précocement. De plus, dans le SA, les troubles de la socialisation n'apparaîtraient que lorsque les exigences sociales grandissent, c'est-à-dire le plus souvent à l'entrée à l'école. Le SA semble donc s'aggraver avec le temps jusqu'à la 6e année alors que l'AHN donne l'impression de s'améliorer dans cette tranche d'âge, du fait notamment de l'apparition d'un langage élaboré vers 4 ans.

Pour d'autres auteurs comme Tony Attwood (2008), les termes SA et AHN peuvent être utilisés de manière interchangeable dans la pratique clinique. Selon l'auteur, on ne devrait pas

imposer de dichotomie entre ces deux entités cliniques car la gamme des aptitudes sociales et comportementales est tellement similaire que le traitement est le même.

Ces débats ont ouvert la question de la validité des différentes sous-catégories de TED et ont permis l'apparition d'une nouvelle approche dans l'appréhension de l'autisme. On parle aujourd'hui du *spectre de l'autisme*. Dans cette conception le SA et l'AHN se différencient sur des aspects quantitatifs de leur symptomatologie, c'est-à-dire relatifs à la sévérité des symptômes, aux capacités intellectuelles et au niveau de fonctionnement plutôt que sur des aspects qualitatifs.

Dans le nouveau DSM-V (APA, 2013), le terme de syndrome d'Asperger a donc été supprimé pour être intégré à une extrémité d'une unique classe de TED, désormais appelée *Troubles du Spectre Autistique* (TSA). Les *troubles du spectre autistique sans déficience intellectuelle* regroupent à la fois le syndrome d'Asperger, l'autisme de haut niveau et des TED sans déficience intellectuelle. C'est cette nouvelle nosographie internationale que nous prendrons comme référence dans la présente étude.

II- La Théorie de l'esprit

1. Définition

Le terme de *théorie de l'esprit* est né des travaux de Premack et Woodruff, deux primatologues, qui publient en 1978 le résultat de plusieurs recherches explorant les capacités des chimpanzés à attribuer à autrui des états mentaux. Ils justifient ainsi l'utilisation de ce terme : « *en disant qu'un individu a une « théorie de l'esprit », nous voulons dire que cet individu impute des états mentaux à lui-même et à autrui (de la même espèce ou d'une autre espèce)* » (p. 515). Le terme est aujourd'hui couramment utilisé en psychologie pour définir la capacité à attribuer des états mentaux, des intentions, des désirs et des connaissances à soi-même et à autrui, et à admettre que les états mentaux d'autrui puissent être différents des siens.

La théorie de l'esprit nécessite une importante capacité représentative puisque les états internes ne sont pas directement observables. Elle est également indispensable pour concevoir l'existence de plusieurs points de vue sur une même situation. Il s'agit d'une capacité fondamentale qui constitue un des aboutissements du développement sociocognitif de l'enfant (Veneziano, 2010). La théorie de l'esprit établit une distinction entre le monde réel et l'esprit, entre la réalité du monde extérieur et le monde mental (Astington, 2007).

2. L'acquisition de la théorie de l'esprit chez l'enfant

2.1. Les situations tests

En 1983, Heinz Wimmer et Joseph Permer vont développer un protocole d'attribution de fausses croyances et de prédiction du comportement qui donnera lieu à une série d'études réalisées chez des enfants de 3 à 9 ans.

Dans ce protocole, on demande à l'enfant de prédire, où *Maxi* (un petit garçon) ira chercher *le chocolat* qu'il croit être dans le placard X alors que sa maman l'a déplacé dans le placard Y pendant son absence. La question posée à l'enfant est simple : « *Où Maxi va-t-il chercher le chocolat ?* » et ne contient pas de terme désignant des états mentaux tels que « croire » ou « penser ». Les études ont montré qu'avant 4 ans aucun enfant n'est capable de donner la localisation attendue : dans le placard X. L'enfant ne parvient pas à attribuer à *Maxi* une croyance propre, différente de la sienne. C'est entre 4 et 5 ans que les changements les plus importants se produisent puisque dès 5-6 ans 57% des enfants désignent la bonne localisation (Deleau, 2006).

On considère habituellement que la réussite aux situations tests constitue le marqueur principal de la capacité de l'enfant à attribuer une fausse croyance et donc à faire preuve d'une théorie de l'esprit. Cependant, une récente étude (Onishi et Baillargeon, 2005) suggère que cette capacité à attribuer des états mentaux à autrui serait présente bien plus précocement chez l'enfant. En recréant les conditions expérimentales du paradigme de déplacement inattendu de l'objet avec des enfants de 15 mois, cette étude a montré que les enfants soutiennent le regard plus longtemps lorsque l'objet est déplacé par une tierce personne vers une boîte jaune, en l'absence de la personne qui avait initialement placé l'objet dans la boîte verte. Ceci suggère que dès 15 mois les enfants possèdent une théorie de l'esprit au moins dans une forme rudimentaire et implicite.

Comme nous allons le voir, la prise en compte des états internes commence en effet à se mettre en place bien avant la réussite à ces situations tests, à la fois dans les premières interactions de l'enfant mais aussi à travers le développement langagier.

2.2. Les précurseurs interactionnels de la prise en compte des états internes d'autrui

Les capacités ultérieures de théorie de l'esprit (TdE) se développent grâce à la mise en place de l'interaction et des conduites communicatives chez l'enfant. Dès ses premiers mois de vie, le nouveau né se montre capable de prendre en compte l'autre et d'interpréter ses comportements.

2.2.1. Les conduites de référenciation sociale

A l'âge de 9-10 mois, l'enfant met en place des conduites de référenciation sociale. Il recherche activement des informations d'ordre émotionnel provenant d'autrui et les utilise pour adapter son propre comportement. L'enfant se sert de ce qu'il perçoit de l'interprétation que fait autrui d'une situation pour former son propre jugement (Deleau, 2006).

Plusieurs expériences utilisant « l'image de la falaise », un dispositif conçu pour étudier la perception qu'ont les enfants de la profondeur, montrent que les enfants se réfèrent à l'expression émotionnelle du visage de leur mère pour décider de la manière d'agir dans une situation d'incertitude. La référence sociale marque donc la capacité à entrer en interaction, une aptitude essentielle pour communiquer avec autrui.

2.2.2. L'Attention conjointe

L'attention conjointe constitue selon Bruner (1983), la capacité de l'enfant à attirer l'attention de l'autre sur un objet ou une activité. Cette compétence se met en place chez l'enfant entre 9 et 18 mois. L'enfant devient peu à peu capable d'orienter son regard puis associe vers 12 mois le geste de pointage pour attirer l'attention de son partenaire d'interaction sur un référent commun. Les interactions deviennent alors triadiques : mère-enfant-objet.

Cette simultanéité des regards sur un même objet constitue une première forme de communication non-verbale de l'enfant avec sa mère et favorise la prise de conscience par l'enfant d'une intentionnalité et d'une pensée chez autrui (Bruinsma et al, 2004). En demandant l'attention du partenaire sur un référent commun l'enfant témoigne de la prise en considération des états internes (de type intentionnel) du partenaire (Tomasello, 1995).

2.2.3. Les capacités d'imitation

L'imitation est un moyen de communiquer sans mot, on y retrouve les trois composantes nécessaires à la mise en place d'une communication: synchronie, tour de parole, partage de thème (Nadel, 2011). Selon Meltzoff (1996), il s'agit un acte de cognition sociale et constitue un élément fondamental à la mise en place d'une « théorie de l'esprit ». L'imitation précoce donne une première instance, primordiale, pour faire la connexion entre le monde visible des autres et les propres états internes du bébé.

Les comportements d'imitation sont l'une des clés de la communication intentionnelle dans la mesure où « l'imité » (le partenaire) est considéré comme porteur d'états mentaux à partager, à influencer, à transformer voire à manipuler (Meltzoff et Moore, 2005).

2.3. Théorie de l'esprit implicite et utilisation du langage

2.3.1. Les références aux événements passés

Dans la deuxième partie de la deuxième année, les enfants commencent à parler du passé. Ils reprennent par imitation des bouts des énoncés de leur mère évoquant des événements qui ont lieu à un autre moment que celui où l'on parle. Peu à peu, ces références au passé vont devenir spontanées, l'enfant ressent alors le besoin de partager ses centres d'intérêt même s'il ne possède pas encore toutes les capacités langagières pour produire un énoncé structuré. Cette utilisation du langage pour parler du passé suggère, selon Sachs (1983), qu'une nouvelle compétence pragmatique de type sociocognitif est en train d'émerger, permettant d'utiliser le langage pour mettre en évidence ce qui est pertinent à dire à son interlocuteur (Veneziano, 2009).

2.3.2. Les justifications : persuader autrui

Dans la deuxième année l'enfant produit également des justifications, en particulier la raison d'une requête ou d'un refus (Dunn et Munn, 1987 ; Veneziano, 1999 ; Veneziano et Sinclair, 1995).

L'enfant va dans un premier temps mentionner un des aspects de sa requête (l'objet désiré ou encore la personne qui doit accomplir l'action). Puis peu à peu, il va se mettre à verbaliser la raison de sa requête. Lorsqu'il s'agit de s'opposer au partenaire, l'enfant va le faire, soit verbalement avec le *non* et/ou par l'action et des gestes. Ces actes d'opposition seront par la suite accompagnés de verbalisations qui vont servir de justification au refus. Ces justifications vont avoir un effet persuasif puisqu'elles augmentent la probabilité que le partenaire accepte le refus de l'enfant (Veneziano, 2001).

Les actes des justifications d'une requête et d'une opposition émergent entre 1;6 et 1;9 ans chez l'enfant. Leur émergence est liée à la capacité des enfants à prendre en compte les états internes d'autrui (Veneziano, 2010a).

2.3.3. Le langage dans le jeu de faire semblant

Tout comme la capacité de théorie de l'esprit, le jeu de fiction permet de distinguer la réalité de sa représentation mentale et de comprendre que ces deux choses sont différentes. L'enfant est alors capable d'attribuer une double signification à un objet ou un événement, une signification réelle et une signification symbolique (par exemple, Leslie, 1987).

L'analyse du jeu de faire semblant permet de dégager deux périodes : une période où le langage de l'enfant est peu informatif, jusqu'à 2 ans, à laquelle succède une période où le langage de l'enfant a un taux d'informativité élevé. Celui-ci admet alors que les significations symboliques et subjectives ont besoin d'être focalisées et partagées avec l'interlocuteur

(Veneziano, 2010a). Certaines verbalisations utilisées par l'enfant au cours du jeu de faire semblant vont permettre de diriger l'interprétation de son jeu et d'aider à sa compréhension par autrui. En effet, l'enfant est conscient du fait qu'une tierce personne pourrait ne pas avoir accès aux significations subjectives qu'il crée dans son jeu de fiction et cherche alors à clarifier les aspects du jeu. Ainsi, l'enfant révèle sa capacité à prendre en considération le mental d'autrui et donc à utiliser de manière implicite une théorie de l'esprit (Veneziano, 2002).

2.3.4. Premières références explicites aux états internes

Dans la deuxième année, les enfants commencent également à faire des références explicites aux états internes en utilisant un lexique spécifique. Ils font dans un premier temps référence à des désirs, des états physiques et émotionnels.

A 3 ans, apparaissent des termes faisant référence à des états épistémiques tels que « savoir » et « penser ». Ils utilisent ces termes d'abord pour parler d'eux même puis par la suite pour parler d'autrui. A partir de ce moment l'utilisation de ces termes se trouvent en constante augmentation. La capacité à exprimer les états internes continue à progresser même après la réussite aux situations tests à l'âge de 4-5ans (Veneziano, 2010)

3. La Théorie de l'esprit des enfants porteurs de troubles du spectre autistique

3.1. Autisme et cécité mentale.

Dans le milieu des années 80, Simon Baron-Cohen et son équipe s'intéressent au développement cognitif des enfants porteurs d'autisme et émettent l'hypothèse qu'il existerait chez ces enfants un déficit primaire de la Théorie de l'Esprit (TdE). Ils mettent alors au point un paradigme de fausses croyances (Sally et Ann) inspiré des travaux de Wimmer et Perner (1983). Ils proposent ce test à des enfants sans trouble, des enfants autistes ainsi que des enfants porteurs d'une déficience intellectuelle. Ils observent que 80% des enfants autistes, ne présentant pas de déficience intellectuelle, échouent à l'épreuve alors que les enfants sans trouble ou porteurs d'une déficience intellectuelle réussissent cette même activité à 3;6 ans. Le module cognitif spécialisé dans la TdE serait défectueux chez l'enfant autiste ce qui provoquerait chez eux ce qu'il nomme une « *cécité mentale* », (Baron-Cohen, 1985).

Selon Holroyd et Baron-Cohen (1993) chez les enfants autistes de haut niveau ou porteur du syndrome d'Asperger les items de la TdE pourraient se développer lorsqu'ils seraient âgés de plus de 7-8 ans. Leur TdE se développerait selon une séquence développementale influencée

davantage par la performance verbale que par le niveau d'habiletés sociales. Les enfants Asperger, eux, sont capables d'accéder à la théorie de l'esprit en faisant usage de leurs grandes capacités cognitives plutôt que de leur intuition. Cependant cet « *apprentissage compensatoire* » ne peut pas déboucher sur les mêmes capacités, elles restent plus fragiles (Frith et Happé, 1999). Les individus qui parviennent à compenser dans les situations de tests peuvent être déstabilisés dans les situations sociales de la vraie vie.

3.2. Les spécificités développementales révélatrices d'un déficit de la Théorie de l'Esprit

3.2.1. Les précurseurs interactionnels

Les précurseurs interactionnels, dont il a été question plus tôt dans le développement de la Théorie de l'Esprit (TdE), seraient déficitaires chez l'enfant autiste ce qui constitue une première entrave au développement de la TdE.

Les premières manifestations des déficits communicatifs dans l'autisme sont visibles précocement. L'attention visuelle conjointe, le geste de pointage ainsi que les comportements imitatifs sont absents chez le bébé autiste (Baron-Cohen, 1989). L'attention conjointe ne se met pas en place et les gestes communicatifs protodéclaratifs sont absents dans la période préverbale (Tager-Flusberg, 1999).

3.2.2. L'utilisation du langage

Lorsque le langage est acquis, la communication verbale continue d'être limitée à une fonction expressive instrumentale. Lors des interactions, les enfants autistes font très peu de commentaires sur l'action qui se déroule ou sur leur activité passée, ils n'utilisent pas le langage pour attirer ou maintenir l'attention, donner de nouvelles informations ou exprimer des états mentaux (Tager-Flusberg, 1992, 1993). L'autisme est caractérisé par une limitation des fonctions permises par le langage, limitations qui sont en lien direct avec leurs difficultés à percevoir l'esprit d'autrui.

Une étude (Plumet et Tardif, 2003) a recherché la corrélation entre niveau de TdE et qualité des échanges communicatifs des enfants autistes dans leur vie quotidienne. Les résultats montrent que les enfants autistes sont moins avancés en taux d'actes de communication mentalistes en situation naturelle. Certains enfants autistes, qui parviennent à montrer certaines connaissances des états mentaux d'autrui en contexte expérimental (situations tests de TdE) n'en font pas forcément usage dans les interactions spontanées.

Dans une étude de 2009, Veneziano et Plumet, se sont intéressées à la négociation dans les interactions conflictuelles chez les enfants AHN. Ces épisodes d'oppositions créent un

problème interactionnel et demandent ainsi aux partenaires de puiser dans leurs ressources verbales et cognitives. La manière de résoudre ces épisodes permet d'avoir un aperçu de l'utilisation de la TdE. Ils mettent en évidence, à la fois, les savoir-faire communicatifs et conversationnels précoces et la capacité à prendre en compte les états mentaux d'autrui. Les résultats de cette étude montrent que les justifications produites par les enfants AHN ne semblent pas avoir le même impact pragmatique, ils se montrent moins persuasifs. Ils sont également moins convaincus des justifications de leur partenaire. Ceci semble refléter des difficultés d'interprétation mutuelle des intentions communicatives manifestées par les partenaires en situation.

3.2.3. Les déficits pragmatiques

Il a été également constaté, que les enfants avec autisme qui échouent aux épreuves de TdE n'adhèrent pas aux maximes de Grice qui décrivent les aspects de la conversation, ce qui affecte la pertinence de la conversation (Surian et al.1996). Ces déficits conversationnels révèlent selon Tager-Flusberg (1993) un problème fondamental dans la compréhension de l'acte de communication ainsi que dans l'expression et l'interprétation des intentions. Ceci expliquerait la difficulté de ces enfants à interpréter le langage non littéral. Selon, Happé (1993), il existe un lien fort entre la non compréhension des métaphores ou de l'ironie et la performance aux tâches de TdE.

D'après Plumet (2010) les rapports développementaux entre TdE et communication sont perturbés par des anomalies neurobiologiques qui induisent des particularités de fonctionnement cognitif. Ces particularités rendent difficile l'établissement et le maintien des interactions sociales ainsi que l'accès à des formes intuitives et élémentaires de partage d'états mentaux. On constate également qu'il existe en retour des problèmes avec les partenaires d'interaction de l'enfant dans la capacité à soutenir les échanges et à comprendre les états internes de l'enfant.

III- La théorie de l'esprit dans le récit

1. Qu'est ce qu'un récit ?

Selon J-M. Adams (1991), un récit est la représentation d'au moins un événement qui doit être raconté sous la forme d'au moins deux propositions temporellement ordonnées et formant une histoire. Cette jonction temporelle entre deux propositions se double d'un rapport de causalité que le lecteur-auditeur d'un récit s'efforce toujours d'établir pour donner une cohérence au

récit. Pour affirmer qu'une suite de propositions constitue un récit cohérent il faut : un acteur-personnage constant et des rapports entre les prédicats initial et final.

Dans leur thèse de 1967, Labov et Waletzky, choisissent pour objet d'étude le récit oral et proposent une définition du récit centrée moins sur l'organisation temporelle et sur le squelette objectif des événements que sur la dimension qu'ils nomment « *évaluative* ». Labov (1978, p. 295) dans son étude du vernaculaire noir américain définit alors le récit comme une « *méthode de récapitulation de l'expérience passée consistant à faire correspondre à une suite d'événements (supposés) réels une suite identique de propositions verbales.* ». Selon lui, un récit pleinement élaboré comporte un résumé, des indications, un développement, une évaluation, un résultat (ou conclusion), une chute. L'évaluation constitue l'élément le plus important après la base que constitue la proposition narrative. L'évaluation « *rend compte de l'occurrence des événements qu'il s'agisse de les expliquer comme résultant de causes physiques ou de raisons psychologiques, d'états d'âme, de motivations ou encore de croyances personnelles* ». (Veneziano et Hudelot, 2006, p. 118).

2. Les conduites narratives chez l'enfant

2.1. Le développement des compétences narratives chez l'enfant typique

Pour produire un récit les enfants doivent s'approprier les outils qui vont assurer la cohérence, c'est-à-dire la manière dont le thème du récit est conçu, et la cohésion, qui concerne les outils linguistiques utilisés pour enchaîner les phrases, établir un lien entre l'arrière-plan et l'histoire.

Dès l'âge de 3 ans, les enfants sont capables de produire des récits correctement structurés, cohérents mais qui restent rudimentaires. Il s'agit de récits de faits de la vie réelle, qu'ils ont vécus à la fois physiquement et émotionnellement (Karmiloff et al., 2012). Par la suite, la narration monogérée se développe progressivement chez les enfants sur plusieurs années (Veneziano, 2010b).

Une large étude menée à partir de l'histoire de la grenouille (*Frog where are you ?*, Berman et Slobin, 1994) s'est intéressée à la production de récits des enfants à partir d'images et a montré que lorsque les enfants racontent une histoire avec une image sous les yeux, ils sont capables à partir de 4-5 ans de produire des récits avec une structure narrative constituée d'un arrière fond, un développement et une résolution. Cependant, les récits sont en général de nature descriptive, l'enfant est capable d'organiser les événements dans le temps mais ne produit pas de relations causales entre les événements. Il éprouve des difficultés à lier buts et

actions car cela exige qu'il traite simultanément le contenu et la structure de l'histoire (Stein, 1997). Pour pallier cette difficulté, les enfants réduisent leurs histoires à un seul protagoniste, ils peuvent alors se concentrer sur l'intégration des événements autour d'un seul point de vue et ainsi diminuer le traitement exigé par le contenu et la structure de l'histoire (Karmiloff et al., 2012).

A partir de 6-7 ans, les enfants commencent à parler des événements et des actions des personnages comme ayant des causes physiques ou psychologiques (Veneziano, 2010b). Ils sont alors capables de produire des récits purement fictifs où figurent plusieurs personnages et les événements principaux de l'histoire. Ils sont aussi capables d'imaginer des histoires et de les raconter.

Cependant ce n'est que vers 8-9 ans, avec le développement de la cohésion narrative, que les enfants réfèrent de manière explicite aux états internes des personnages pour expliquer les comportements. (Veneziano et Hudelot, 2006). Les marqueurs linguistiques que sont les pronoms vont peu à peu passer d'un usage déictique à un usage référentiel et vont être utilisés de manière purement discursive pour parler des événements ou des personnages (Karmiloff et al., 2012).

Ce n'est que plus tardivement encore que les enfants arrivent à mettre en mots le fait que des personnages différents peuvent avoir des points de vue différents sur les mêmes événements, qu'il existe une différence de connaissance et de vision des choses entre le narrateur et le personnage ou encore qu'un personnage entretient une fausse croyance à propos d'un événement ou de l'action d'autrui. (Veneziano et Hudelot, 2006).

2.2. Autisme et discours narratif

2.2.1. La référence aux états mentaux et la Théorie de l'Esprit

Baron-C et al. (1985) ont été les premiers à montrer que, en comparaison à des sujets contrôles, les enfants autistes produisent moins de termes exprimant des états mentaux dans leur narration d'une séquence d'images dépeignant un scénario de fausse croyance simple.

Les enfants autistes de hauts niveau ont des compétences similaires à celles des enfants du même âge verbal dans l'expression des états internes des personnages mais leurs performances sont moindres lorsqu'on les compare à celles d'enfants de même âge chronologique (King et al., 2013). De plus, ils utilisent significativement moins de termes exprimant les états mentaux quand ils racontent un événement de leur vie personnelle. (Arventos et al., 2011).

Selon Tager-Flusberg (1995), les compétences narratives des enfants autistes sont corrélées à leurs compétences en TdE. Un déficit de la TdE expliquerait les difficultés des enfants autistes à décrire les états mentaux et affectifs des autres mais également les problèmes dans l'explication des liens causaux, pour produire des commentaires évaluatifs et pour ajuster leur discours aux besoins de leur interlocuteur.

2.2.2. La cohérence narrative

Les liens causaux nécessaires à la cohérence du récit sont moins nombreux dans les histoires produites par les enfants autistes. Ils peuvent identifier le thème de l'histoire mais produisent des histoires plus courtes avec absence de résolution et ils ne parviennent pas à transmettre la cause de l'état mental d'un personnage, qu'il soit physique, émotionnel ou épistémique. (Tager-Flusberg et Sullivan, 1995 ; Loveland et al. 1990). De plus, ils emploient parfois des expressions étranges qui montrent une rupture pragmatique dans leur récit et utilisent également moins de communication non verbale pour accompagner ce qu'ils disent (Loveland et al. 1990).

T. Jolliffe et S. Baron-Cohen, ont proposé en 2000 une étude sur la construction de la cohérence globale d'un texte dans l'autisme adulte en lien avec la théorie de Frith (1991) sur la cohérence centrale dans l'autisme. Selon cette théorie, les autistes auraient une difficulté à réunir les informations en un tout cohérent et auraient une tendance à traiter les informations de manière indépendante. Les deux auteurs se sont intéressés à la capacité d'adultes autistes de haut niveau et Asperger à élaborer des inférences de cohérence globale à partir d'un texte narratif. Une première expérience a montré que la majorité des autistes échoue à reconstruire un récit de manière cohérente, ceci témoignerait d'une difficulté à produire des inférences causales.

L'élaboration d'une inférence de cohérence globale serait également déficitaire en raison de difficultés à extraire les informations pertinentes de leur contexte pour les réutiliser dans une autre situation.

La capacité à produire un récit construit et cohérent serait également liée à l'âge de développement verbal des enfants autistes. Selon King et al. (2013), les enfants AHN sont capables de produire des liens causaux dans des récits d'événements personnels et des récits généraux au même titre que des enfants de même âge verbal alors qu'il existe une différence significative avec des enfants de même âge chronologique.

2.2.3. L'influence du type de narration

Selon Losh and Capps (2003), les enfants autistes de haut niveau ou Asperger réussissent mieux lorsqu'il s'agit de raconter des histoires à partir d'un livre d'images plutôt que des

récits d'expériences personnelles. Lorsqu'il s'agit de raconter un événement vécu, les enfants autistes sont moins rapides pour commencer et maintenir leur narration et ils montrent des difficultés à établir des relations causales et à élaborer de manière cohérente le thème de l'histoire. Ils échouent à mettre en mots leur expérience, même s'ils sont soutenus par un expérimentateur.

Selon le type d'histoire, on observe également des différences dans la longueur des unités narratives. Les enfants typiques produisent des récits plus longs que les enfants autistes quand ils portent sur un thème qui les intéresse et concerne un événement vécu. Les enfants autistes seraient eux influencés davantage par le type de narration puisqu'ils produisent des histoires plus longues et plus élaborées lorsqu'on leur présente un support visuel. Les livres d'images pourraient donc être un support intéressant pour accroître les compétences narratives des enfants avec autisme (Arventos et al., 2011).

2.2.4. Cohésion narrative et compétences pragmatiques

Les enfants avec autisme ont une utilisation très littérale du langage comme nous avons pu le voir précédemment. Leur langage est généralement dépourvu de contenu affectif et ils sont peu sensibles aux besoins de l'interlocuteur dans l'interaction. Tout cela compromet l'interaction discursive et plus spécifiquement les activités narratives. (Baltaxe, 1977, 1984, Frith 1989, Loveland et al 1988, Tager-Flusberg et Anderson, 1991 cité par Losh, 2003).

Plusieurs études (Loveland et Tunalli, 1993 ; Bruner et Feldamn, 1993), ont montré que les difficultés pragmatiques rencontrées par les enfants autistes interviennent également lorsqu'ils produisent un récit et remettent en cause la cohésion narrative. Les enfants autistes échouent à reconnaître le thème central de l'histoire ou ce qui motive les comportements des personnages contrairement à des enfants de même âge verbal porteurs d'autres syndromes d'origine génétique comme la Trisomie 21. Ils éprouvent également des difficultés pour introduire dans leur narration des marqueurs pragmatiques de temps et de lieu, ces marqueurs rendent le discours informatif et permettent à l'interlocuteur de suivre ce qui est dit. Colle et al. (2008) ont également montré dans une étude avec des adultes autistes de haut niveau et Asperger qu'une autre difficulté réside dans l'utilisation de la référence anaphorique et notamment du pronom anaphorique. L'utilisation de ce dernier serait moins fréquente chez l'adulte autiste et on retrouverait également plus d'utilisation ambiguë des pronoms.

Selon Losh (2003), ces difficultés seraient en lien avec le fonctionnement cognitif, verbal et socio-émotionnel. Les connaissances sur les émotions interviennent dans les caractéristiques thématiques et structurelles des récits, telle que la capacité à identifier le thème, à élaborer une histoire cohérente, à employer une syntaxe complexe et des marqueurs spatiotemporels. La

connaissance des émotions est une capacité qui est soutenue par des connaissances plus basiques, tel que le fait de prêter attention aux stimuli sociaux pertinents. De la même manière, il est aussi intéressant de constater que les expériences narratives ont leur importance dans le développement du fonctionnement émotionnel.

3. Raconter, une activité complexe

3.1. Les contraintes liées à la production du récit

Savoir raconter une expérience réelle ou une histoire est une compétence centrale révélatrice des capacités sociocognitives et langagières plus générales de l'enfant. L'activité de récit est cognitivement compliquée puisque l'enfant ne peut plus s'appuyer sur « l'ici et maintenant ». Il s'agit d'une forme de langage décontextualisé dans laquelle l'enfant manipule des représentations de second degré et doit accéder à la Théorie de l'Esprit (Veneziano, 2010b).

Le récit à partir d'images, particulièrement, exige une compétence d'organisation plus grande de la part de l'enfant qui doit établir des référents linguistiques à partir de sources extralinguistiques et maintenir une claire référence à eux tout au long de la narration (Wigglesworth, 1990). L'enfant doit être capable « *d'utiliser des structures linguistiques variées qui rendent compte des événements, de leurs causes et de leurs conséquences, exprimant parfois des points de vue différents sur la même réalité et cela de manière intégrée dans une conduite monologale* ». (Veneziano et Hudelot, 2006, p. 120). Il s'agit néanmoins d'une situation expérimentale souvent utilisée car elle présente l'intérêt de se référer à une activité courante dans la vie l'enfant.

3.2. De l'intérêt de l'étayage

La mobilisation de capacités langagières et cognitives lors de la production d'un récit est trop importante pour permettre en plus l'appréhension et l'évaluation explicite du mental d'autrui avant un certain âge. Ceci expliquerait le décalage qui existe entre les premiers discours essentiellement descriptifs des enfants et l'apparition tardive de la référence aux composantes évaluatives du discours (Veneziano, 2010b).

Plusieurs études, (par ex., Veneziano et Hudelot, 2006, Veneziano, 2011) où on a mis en place une procédure d'étayage, ont mis en évidence qu'un étayage « *de type interactif* » qui vise à diriger l'attention de l'enfant vers les causes et les raisons des événements, permet d'améliorer l'expression de la composante évaluative des récits d'enfants entre 6 et 11 ans. Par exemple, après ce type d'étayage, les enfants expriment davantage de liens explicatifs, font référence aux états internes des personnages et expriment les différents points de vue des

personnages, y compris la fausse croyance. Solé et Soler (2010), en utilisant une procédure très proche, ont confirmé l'effet positif de l'étayage sur le type de récit narré après étayage. Ils ont observé une augmentation du nombre de mots pour tous les groupes d'âge et une augmentation significative du nombre d'événements mentionnés pour le groupe des 9-10 ans. L'étayage permet de faciliter la réélaboration narrative en y incluant plus d'informations.

L'étude d'Eaton, Collis et Lewis (1999) a montré que si l'on pose des questions aux enfants sur les états internes des personnages à la suite de saynètes, même les enfants de 5 ans expriment davantage les états internes des personnages que les enfants d'un groupe témoin dans des récits narrés de manière dialogale. De récentes études (Veneziano et Hudelot, 2006, Veneziano et al., 2008, Veneziano, 2011) ont montré qu'un étayage « interactif » permettait également d'améliorer l'expression des états internes des personnages, et ce dès l'âge 5 ans, dans des récits monogérés.

Dans l'étayage langagier, l'adulte fonctionne le plus fréquemment dans une démarche de soutien souvent simplement comme cadre/cadrage de l'activité verbale : sa seule présence peut aider l'enfant à dire. (François, 2004).

PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

Les compétences narratives se développent dès l'âge de 3 ans chez l'enfant tout-venant. Cependant la production d'un récit cohérent et structuré, faisant intervenir une dimension « *évaluative* » (Labov, 1978) est plus tardive car elle suppose l'intervention d'une Théorie de l'Esprit (TdE). La réussite aux paradigmes de fausse croyance constitue le principal marqueur de la capacité de l'enfant à utiliser cette TdE. Comme nous l'avons souligné, ces paradigmes sont réussis seulement autour de 7-8 ans (Frith, 1991) chez l'enfant autiste sans déficience intellectuelle et la compétence se généralise difficilement aux situations de la vie quotidienne. Il en résulte des difficultés dans l'installation de la composante « *évaluative* » du récit. Les récits des enfants autistes sont caractérisés par une expression moindre des états internes des personnages, une diminution de la cohérence et l'absence de certains marqueurs pragmatiques essentiels à la cohésion narrative.

Plusieurs études (par ex., Veneziano et Hudelot, 2006 ; Veneziano, 2010) ont montré l'effet positif d'une intervention interactive dans l'expression de la composante « *évaluative* » du récit. **Ainsi, nous faisons l'hypothèse que cette intervention conversationnelle interactive pourrait aussi avoir un bénéfice chez l'enfant autiste. Elle permettrait de faire émerger des compétences encore implicites nécessaires à l'expression de certains aspects « *évaluatifs* » du récit, et donc améliorer le contenu et la cohérence des récits produits.**

De cette hypothèse générale découlent plusieurs hypothèses expérimentales :

- Comme c'est le cas chez l'enfant à développement typique, l'intervention améliorera la capacité des enfants TSA à mentionner les événements de l'histoire et à les intégrer dans un tissu explicatif.
- L'intervention favorisera également l'expression des états internes des personnages, en particulier les états épistémiques, et l'évocation de la fausse croyance dans le récit.
- L'expression des états internes et de la fausse croyance restera cependant plus compliquée pour les enfants TSA, même après étayage.
- Les effets constatés resteront stables et pourront se généraliser à un autre récit.

PARTIE EXPERIMENTALE

I - présentation de la population

1. Constitution de la population

Pour trouver des enfants porteurs de troubles autistiques avec un bon niveau de langage nous nous sommes mis en contact avec des orthophonistes exerçant en libéral, des associations de parents et des centres d'accueil de type CRA (centre ressource autisme) ou encore CMP (centre médico-psychologique) dans toute la région Lorraine.

Nous avons rencontré plusieurs difficultés dans la recherche de notre population. Beaucoup d'enfants étaient en attente de diagnostic car les délais pour obtenir un rendez-vous en CRA se situent entre 6 et 12 mois. Des troubles du spectre autistique étaient parfois suspectés depuis plusieurs années mais sans qu'un bilan complet ait pu être réalisé. Le critère âge nous a également posé des difficultés car le diagnostic est parfois plus tardif dans les cas d'autisme sans déficience intellectuelle. De plus, la limite supérieure d'âge que nous nous sommes imposée nous a obligés à éliminer certains enfants.

2. Sélection de la population

2.1. Critères d'inclusion

Les enfants ont été retenus selon les critères d'inclusion suivant:

- un **âge de compréhension verbale à l'E.CO.S.S.E** minimal de 7 ans et maximal de 11 ans.
- un **diagnostic pédopsychiatrique** d'autisme de haut niveau, de syndrome d'Asperger ou de troubles envahissants du développement (TED ou TSA) sans déficience intellectuelle reposant sur l'une ou l'autre des procédures suivantes :
 - Entretien dirigé avec les parents et observation de l'enfant :
 - l'ADI-R, Autism diagnostic interview, Rutter et al., 2003.
 - l'ADOS, Autism diagnostic, observation schedule, Lord et al., 2001.
 - Echelles d'évaluation de l'autisme :
 - La CARS-T, childhood autism rating scale, Reich et schopler, 1971
 - Echelle australienne du Syndrome d'Asperger, Garnette et Attwood, 1994

- Application de la grille du DSM-IV : [299.00] Troubles envahissants du développement ou du DSM-V : [299.00] Troubles du spectre autistique
- Application de la grille de la CIM-10 : [F84] Troubles envahissants du développement.

2.2. Critères d'exclusion

Nous n'avons pas retenu pour cette étude :

- les enfants présentant un trouble spécifique du langage de type dysphasie associé au trouble autistique
- Ceux dont la langue maternelle n'était pas le français
- Les enfants pour lesquels un trouble envahissant du développement était évoqué mais sans diagnostic pédopsychiatrique officiel.

3. Présentation des échantillons

3.1. Sujets autistes

Les enfants qui ont participé à notre étude présentent tous un TSA sans déficience intellectuelle et suivent une scolarité normale pour leur âge, en milieu ordinaire. Néanmoins, comme l'élément central de notre protocole expérimental est la production d'un récit, et que ce dernier fait appel à une compétence langagière, nous avons vérifié que l'âge de compréhension verbale de nos sujets correspondait à la tranche d'âge que nous avions indiquée dans nos critères d'inclusion.

Nous avons donc retenu 10 enfants dont le nombre d'erreurs à l'E.CO.S.SE mettait en évidence un âge de compréhension verbale compris entre 7 et 11 ans. Pour cela nous avons regardé le nombre d'erreurs compris entre le percentile 10 et le percentile 90 comme le prévoit l'étalonnage du test et nous avons intégré l'enfant à la classe d'âge la plus proche de son âge réel.

Tableau 1 : présentation de l'échantillon des enfants autistes

N°	AGE Chronologique	Classe d'âge correspondante (p10<p90)	DIAGNOSTIC
1	ALI10;7 ans	10-11 ans	TED
2	BEN8;11 ans	8-9 ans	SA
3	BRU8;10 ans	8-9 ans	SA
4	CLE8;6 ans	8-9 ans	TED
5	MAE9;5 ans	9-10 ans	AHN
6	MAX9;5 ans	8-9 ans	SA
7	MAX7;8 ans	7-8 ans	TED
8	NOE9;4 ans	9-10 ans	SA
9	REM9;4 ans	9-10 ans	AHN
10	YAN9;1 ans	9-10 ans	SA

TED : troubles envahissants du développement, SA : syndrome d'Asperger, AHN : autisme de haut niveau

Pour la majorité des enfants le nombre d'erreurs à l'ECOSSE correspondait au nombre d'erreurs attendues pour leur âge. Nous avons donc considéré que leur âge de compréhension verbal correspondait à leur âge chronologique. Pour un enfant MAX9;5 le nombre d'erreurs correspondait à celui attendu entre 8 et 9 ans, nous avons donc considéré que l'âge de compréhension verbale de MAX9;5 était de 8-9ans.

3.2. Appariement à des sujets typiques

Pour nous permettre de comparer les effets de l'étayage, nous avons apparié chaque sujet autiste à un sujet typique d'un âge similaire, scolarisé en milieu ordinaire, dans un établissement public. Nous avons donc sélectionné 10 enfants parmi plusieurs classes allant du CE1 au CM2, de langue maternelle française, nous avons écarté les enfants suivis en orthophonie.

Nous avons respecté un écart maximal de 12 mois entre deux sujets appariés*.

Tableau 2 : Présentation des appariements sujets TSA/ sujets contrôles

N°	TSA	CONTRÔLES
1	MAX 7;8 ans	JOS 7;10 ans
2	MAX1 8-9ans	LEA 8;8 ans
3	CLE 8;6 ans	LEA1 9;1 ans
4	BRU 8;10 ans	CAR 9;1 ans
5	BEN 8;11 ans	VAH 9;4 ans
6	YAN 9;1ans	HIP 9;6 ans
7	REM 9;4 ans	HUG 9;6 ans
8	NOE 9;4 ans	CLE 9;8 ans
9	MAE 9;5 ans	CER 9;9 ans
10	ALI 10;7 ans	ART 9;11ans
MOY	8;9 ans	9;1 ans

* L'écart d'âge en mois qui sépare un sujet autiste d'un sujet typique est variable. Les appariements BRU/CAR, BEN/VAH, ALI/ART se situe ainsi entre deux âges.

II- Présentation du matériel expérimental

1. Histoire en images « La pierre sur le chemin »

La production d'un récit par l'enfant constitue l'élément central du plan expérimental. Le récit en images est une situation expérimentale couramment utilisée (cf. D. Slobin et R. Berman ; « *Frog where are you ?* ») qui permet de comparer les différentes productions réalisées à partir d'un même support. Cette étude poursuit les recherches entreprises par Veneziano et Hudelot (2005, 2006) et Veneziano (2010b, 2011) chez des sujets typiques et a donc repris les matériaux déjà utilisés dans ces précédentes recherches.

Comme nous nous intéressons à la Théorie de l'Esprit chez l'enfant autiste, les histoires dans ces recherches sont particulièrement pertinentes puisqu'elles comportent une situation de malentendu entre deux personnages donnant lieu à une fausse croyance de la part de l'un des personnages.

L'histoire « *La pierre sur le chemin* » (Annexe 1) est composée de 5 images, elle est inspirée de l'histoire parue dans un livre destiné aux enfants de 3 à 5 ans (*Esconde-esconde*, Furnari E., 1996) et a été adaptée pour la recherche sur la narration par Veneziano et son équipe. Elle raconte l'histoire d'un malentendu entre deux personnages :

- image 1 : deux personnages, P1 et P2 se rencontrent et se saluent (*la salutation*) ;
- image 2 : P1 trébuche sur une pierre (*le trébuchement*) et pousse alors P2 inopinément (*la poussée*) ;
- image 3 : P2 pousse P1 à son tour (*la contre poussée*) ;
- images 4 : P1 est tombé à terre (*la chute*), il montre la pierre (*la désignation de la pierre*) et il pleure (*les larmes*) ;
- images 5 : P2 aide P1 à se relever (*la réconciliation*).

Cette histoire peut être racontée simplement en décrivant les événements de l'histoire dans leur sens chronologique, mais peut aussi être racontée de manière plus élaborée en mentionnant les raisons des événements voire les intentions et les croyances des personnages et les différents points de vue qui peuvent exister sur les mêmes événements.

2. Histoire en images « Le vélo »

« L’histoire du vélo » (Annexe 2) a été créée par l’équipe NIL (Veneziano et al., 2011). Elle se compose également de 5 images et raconte un malentendu entre deux personnages. Cette série d’images constitue le support du récit de « *généralisation* » qui sera demandé à l’enfant dans un deuxième entretien (une semaine après l’étayage) :

- image 1 : deux fillettes, F1 qui est à vélo, et F2, s’aperçoivent et se saluent, (*la salutation*)
- image 2 : F1 crève son pneu en roulant sur des clous (*la crevaison*) et pousse F2 (*la poussée*)
- image 3 : F2 pousse F1 à son tour (*la contre poussée*)
- image 4 : F1 est tombée à terre (*la chute*), elle montre les clous (*la désignation des clous*) et elle pleure (*les larmes*).
- images 5 : F2 aide F1 à se relever (*la réconciliation*).

Tout comme pour « l’histoire de la pierre », l’enfant peut raconter « l’histoire du vélo » en décrivant simplement les événements se succédant temporellement ou bien proposer un récit plus élaboré contenant des explications, les états internes des personnages voire des points de vue différents entre eux.

3. Les épreuves de Théorie de l’Esprit

Afin de contrôler les compétences cognitives en matière de Théorie de l’Esprit nous avons fait passer à tous les enfants deux épreuves de fausse croyance qui, comme mentionné plus haut, sont normalement réussies vers 4-5 ans. Les épreuves que nous avons choisi d’administrer aux enfants sont :

- le paradigme de la boîte à contenu inattendu, « *Les Smarties®* » (Perner, Leekam et Wimmer, 1987)
- le paradigme du déplacement inattendu de l’objet, « *Max et le chocolat* » (adapté de Wimmer et Perner, 1983).

3.1. Le paradigme de la boîte à contenu inattendu, « Les Smarties »

L'examineur insère préalablement, sans être vu de l'enfant, un crayon court dans une boîte de *Smarties*® ou tout autre contenant bien connu de l'enfant, puis l'épreuve se déroule ainsi :

On présente à l'enfant la boîte fermée et on lui demande ce qu'il pense qu'il y a dedans. Après avoir obtenu une réponse de l'enfant, l'examineur montre à l'enfant le contenu de la boîte et lui demande de nommer l'objet. L'examineur replace ensuite l'objet dans la boîte, il la referme et pose à l'enfant la question suivante : « *Maintenant, si je montre cette boîte fermée à un ton copain qui n'a pas regardé dans la boîte, et je lui demande : « Qu'est-ce qu'il y a dans cette boîte ? », qu'est-ce qu'il va me répondre ? ».*

Une fois que l'enfant a répondu à la question, on vérifie qu'il est capable de revenir à sa fausse croyance propre en lui demandant : « *Et toi avant que j'ouvre la boîte, tu pensais qu'il y avait quoi dedans ?* ». Enfin, on observe sa capacité à se remémorer la réalité en lui demandant : « *Qu'est-ce qu'il y a vraiment dans la boîte ?* ».

3.2. Le paradigme du déplacement inattendu de l'objet, « Maxi et le chocolat »

Cette épreuve requiert le matériel suivant:

- un décor, évoquant une cuisine, dans lequel sont placés deux meubles (par exemple un placard et un réfrigérateur) de couleurs différentes.
- Deux figurines qui représentent les personnages de Max et sa maman.
- Un élément figurant une tablette de chocolat miniature.

L'examineur raconte à l'enfant l'histoire suivante, tout en effectuant les manipulations correspondantes avec les figurines, l'élément chocolat et les meubles :

« *Regarde ce petit garçon, il s'appelle Max et là c'est sa maman. Max et sa maman rentrent des courses. Max range le chocolat dans le placard bleu. Puis Max sort de la cuisine et va jouer dans le jardin. La maman prend le chocolat, mange un petit morceau, et après elle range le reste du chocolat dans le frigo. La maman sort de la cuisine. Max revient dans la cuisine et a envie de manger le chocolat* »

On interroge alors l'enfant pour savoir s'il est capable de prédire l'action de Max en fonction de sa croyance erronée : « *Où Max va-t-il chercher le chocolat ?* ».

On demande ensuite à l'enfant de nous redonner la situation réelle en posant la question suivante « *Où est le chocolat vraiment ?* ». Enfin, on s'assure que l'enfant est capable de se rappeler la situation initiale du chocolat en lui demandant : « *Où Max avait-il rangé le chocolat au début ? avant d'aller dans le jardin ?* »

4. L'E.CO.S.SE

Afin de définir l'âge de compréhension verbale des enfants autistes nous avons choisi d'utiliser l'E.CO.S.S.E, Epreuve de Compréhension Syntaxico-Sémantique, de Pierre Lecocq (1996), qui est une adaptation française du *Test for Reception Of Grammar (TROG)*, Bishop, 1979, 1882,1183). Il s'agit d'un test de compréhension d'énoncés qui peut être administré en modalité auditive et/ou visuelle.

L'épreuve comporte deux parties. La première partie concerne la vérification du vocabulaire utilisé dans la suite de l'épreuve. Il s'agit de 51 mots (10 verbes, 7 adjectifs, 1 adverbe, 33 noms) que l'enfant doit dénommer ou désigner.

L'épreuve de compréhension d'énoncés proprement dite comporte 23 blocs de 4 items. Les énoncés illustrent une structure syntaxique donnée. Les blocs sont étiquetés par une lettre de l'alphabet. L'ordre alphabétique représentant l'ordre de complexité structurale.

Tableau 3 : Structure syntaxique évaluée pour chaque bloc dans l'E.CO.S.S.E

A	Syntagmes nominaux (Dét+N)	M	Ni....ni
B	Adjectifs seuls	N	Phrase + Prép. (devant, derrière, dans, sur)
C	Phrases simples	O	Phr. + Prép. (au-dessus, au-dessous, sous)
D	Verbes à l'infinitif	P	Relatives en « qui »
E	Phrases négatives simples	Q	Comparatifs et Superlatifs
F	Non seulement mais aussi – A la fois	R	Passives
G	Phrases simples + Prépositions	S	Effacement ou remplacement de Relatives
H	Phrases actives renversables	T	Relatives en « que »
I	Phrases avec Pronoms	U	Coréférence ambiguë du pronom
J	Phrases simples + Dét	V	Adj. ordinaux spécifié ou non
K	Mais pas	W	Relatives complexes : sur, dans lequel, dont
L	Phr. avec Pronoms		

L'examineur lit une phrase puis présente à l'enfant une planche de 4 dessins dont l'une illustre la situation évoquée par l'énoncé les autres représentant des pièges lexicaux ou grammaticaux. L'enfant doit désigner le dessin qui correspond selon lui à la phrase de l'examineur.

Les normes de cette épreuve ont été obtenues à partir des performances moyennes de plus de 2000 enfants français qui ont été soumis à l'épreuve.

5. Les enregistrements

La totalité de la procédure expérimentale a été filmée. Les enregistrements vidéo nous ont permis une analyse rigoureuse et précise des productions de récits des enfants. Nous avons pu ainsi transcrire verbatim les productions des enfants, tenir compte du contexte d'interaction et des différents comportements communicatifs qui ont accompagné les récits produits par les enfants.

III- Démarche expérimentale

1. Le contenu de l'expérimentation

Le protocole expérimental prévoyait deux séances filmées qui devaient se réaliser à 7 jours d'écart, comprenant chacune plusieurs phases dans un ordre précis. L'élément central de l'expérimentation était bien sûr la production du récit par l'enfant. Les tâches de Théorie de l'Esprit (TdE) ont été administrées au début de la première rencontre puis pour les enfants n'ayant pas réussi une ou les deux épreuves, elles ont été présentées une deuxième fois, à la fin de la seconde rencontre.

2. La durée de passation

En moyenne, la première rencontre avec l'enfant a duré entre 15 et 20 minutes. Lors de la seconde rencontre, et pour les enfants qui produisaient seulement les récits, la durée a été d'environ 10 minutes ; pour les enfants qui passaient à nouveau les épreuves de TdE, d'environ 15 minutes.

3. Mode d'administration des épreuves

La passation du protocole a été individuelle et a toujours eu lieu dans une pièce calme, correctement éclairée, en essayant de limiter, surtout pour les enfants autistes, les stimulations sensorielles multiples (éclairage trop fort, bruits). L'enfant était assis à côté de l'examineur pour permettre l'enregistrement vidéo. Pour les enfants autistes, l'orthophoniste pouvait assister à la passation si sa présence rassurait l'enfant. Les enregistrements débutaient après une première phase de présentation et d'explication générale à l'enfant.

4. Ordre de passation des épreuves

4.1. Premier entretien

Le premier entretien de la procédure expérimentale s'organisait en deux parties principales :

1. Les tâches de Tde :

Nous avons présenté à l'enfant l'épreuve des « Smarties » et l'histoire de « Max et le Chocolat ». Les réponses fournies par les enfants ont été notées sans jamais dire à l'enfant s'il s'agissait ou non de la réponse attendue.

2. Le récit :

Nous avons suivi ici un protocole précis mis au point par Veneziano et al. (par ex.. 2011)

➤ 1^{er} Temps: visionnage des images et production du premier récit

On donnait à l'enfant les consignes suivantes :

« Je vais te montrer des images qui racontent une petite histoire, tu les regardes bien quand tu les auras toutes bien vues, tu vas me raconter ce que tu as compris de l'histoire. D'accord ? »

« Sache, que quand tu vas raconter l'histoire les images ne seront plus ici. Je les aurai enlevées de la table. D'accord ? On commence. »

Les images étaient présentées une par une devant l'enfant pendant une durée de 5 à 6 secondes par image. Elles étaient ensuite disposées comme on le voit sur la planche entière (cf. Annexe 2). Une fois la totalité des images à la disposition de l'enfant on laissait encore 5 à 10 secondes à l'enfant pour regarder les images puis on les retirait. Avant la demande de récit, on s'assurait que l'enfant soit prêt à raconter l'histoire et qu'il ait suffisamment vu les images. S'il demandait à les revoir, ces dernières lui étaient présentées à l'aide de la planche entière pendant une durée maximale de 20 secondes. On donnait ensuite à l'enfant la consigne suivante :

« Vas-y. Tu me racontes tout ce que tu as compris. Tu essaies de ne rien oublier d'accord ? Vas-y je t'écoute. »

➤ 2^{ème} temps : Phase d'étayage interactif ; *« conversation sur les causes »*

Une fois le récit produit on s'assurait que l'enfant est bien terminé son histoire avant de passer à la phase d'étayage. La phase d'étayage était introduite comme suit :

« Très bien, alors voyons si j'ai bien compris ton histoire »

On présentait à nouveau devant l'enfant la planche entière pour démarrer l'étayage. Le but de cet étayage était d'amener l'enfant à porter son attention sur les raisons et les causes des événements. Il s'agissait donc de poser des questions à l'enfant pour faire ressortir certains éléments de l'histoire mais sans jamais inférer sur le contenu. Les questions étaient les suivantes :

- Question 1 : *« Comment ça se fait que le personnage 1 pousse le personnage 2 ? »*
- Question 2 : *« Comment ça se fait que le personnage 2 repousse le personnage 1 ? »*
- Question 3 : *« Comment ça se fait que le personnage 1 montre la pierre/ le caillou ? »*
- Question 4 : *« Comment ça se fait que le personnage 2 aide le personnage 1 à se relever ? »*

Si l'enfant n'avait pas mentionné l'événement sur lequel porte la question (P1 a trébuché sur une pierre) la question sur la cause de l'événement était précédée par une question établissant l'événement. Les termes employés dans les questions, notamment pour parler des personnages, reprenaient ceux employés par l'enfant lors de son premier récit.

➤ 3^{ème} temps : Production du second récit

Une fois la phase d'étayage terminée, on retirait à nouveau les images et on demandait à l'enfant de raconter à nouveau l'histoire :

« Maintenant qu'on a regardé l'histoire encore un peu, tu vas raconter l'histoire encore une fois ; et comme tu avais fait avant, tu essaies de ne rien oublier, d'accord ? ».

L'expérimentateur s'assurait à nouveau à la fin du récit que l'enfant est bien terminé son histoire.

4.2. Deuxième entretien

Le deuxième entretien s'est déroulé sept jours plus tard et pouvait contenir une ou deux parties en fonction notamment de la réussite aux tâches de TdE. Les enfants qui avaient échoué à la première rencontre, l'une, l'autre ou les deux épreuves de TdE, se voyaient proposer à nouveau ces épreuves à la fin. L'entretien se déroulait ainsi :

1. Les récits

a. Le récit de stabilité :

On représentait les images de l'histoire de « *La pierre sur le chemin* » à l'enfant. La procédure et les consignes pour la présentation des images et la demande de récit étaient les mêmes que celles utilisées lors de la première rencontre. On s'assurait à nouveau que l'enfant soit prêt à raconter l'histoire avant de lui demander de nous raconter l'histoire.

b. Le récit de généralisation :

Après la production du « récit de stabilité » (Veneziano et al, 2009, 2011), on proposait à l'enfant les cinq images de « l'histoire du vélo ». La présentation des images et des consignes était réalisée selon une procédure identique à celle utilisée pour « l'histoire de la pierre ».

2. Les tâches de fausses croyances :

Cette dernière partie concernait seulement les enfants qui n'avaient pas réussi l'une, l'autre ou les deux épreuves de fausse croyance lors de la première rencontre. Les tâches étaient alors proposées selon la même procédure que celle suivie lors de la première rencontre.

4.3. L'évaluation de la compréhension orale.

Pour répondre aux critères d'inclusion que nous avons déterminés, nous avons réalisé une passation de l'E.CO.S.SE avec tous les enfants autistes. Comme notre étude fait appel à une production de récit à l'oral, nous nous intéressons à la compréhension verbale à l'oral et nous avons donc fait passer seulement la modalité auditive du test.

A l'issue de la passation nous obtenions un nombre d'erreurs pour chaque enfant et à partir de cette donnée nous pouvions comparer les résultats à ceux de l'étalonnage en âge proposé dans l'E.CO.S.SE.

5. La transcription des récits

Nous avons réalisé un corpus avec les récits recueillis (Annexe 4). Chaque récit a été découpé en *Unité de Sens Narratif* selon la procédure proposée par Mme Veneziano. L'*Unité de Sens Narratif* correspond à la mise en langage d'un événement de l'histoire : la salutation, le trébuchement, la poussée, la contre-poussée, la chute, montrer la pierre, les larmes, la rectification du malentendu, le rapprochement entre les deux personnages.

Dans le corpus, une *Unité de Sens Narratif* est comprise entre deux « // ». Comme les transcriptions émanent de récits oraux nous avons également signalé entre « (...) » les éisions pour rétablir la structure de la phrase. Les passages marqués en gris correspondent aux prises de parole de l'expérimentateur.

Ces corpus ont été intégrés dans une grille du tableur *Excel* réalisée par Mme Veneziano (Ex., Annexe 3) et ont fait l'objet d'une analyse en fonction des différents critères que nous allons maintenant exposer.

IV- Critères opérationnels retenus pour l'analyse

1. Analyse du contenu des récits:

L'analyse des récits a suivi le manuel de cotation mis à disposition par Mme Veneziano. Ce système de codage a été utilisé dans des travaux précédemment effectués dans son laboratoire. Il s'agit de :

- L'expression des événements de l'histoire
- L'expression des explications
- La référence à différents types d'états internes des personnages de l'histoire
- L'expression de la fausse croyance (FC)
- L'expression de sa rectification (RFC)

1.1. L'expression des événements de l'histoire

En suivant le manuel de codage, on peut relever l'expression de 11 événements au maximum dans chacun des deux récits:

1. La salutation ou la rencontre entre les deux personnages
2. Le trébuchement du premier personnage (P1) contre la pierre ou le vélo qui roule sur les punaises
3. Le fait que P1 tombe, ou chute du vélo, après avoir trébuché
- 4. La poussée de P1 sur le deuxième personnage (P2) suite au trébuchement**
5. Le fait que P2 se relève après sa chute
- 6. La contre-poussée de P2 sur P1**
7. La chute de P1 suite à cette contre-poussée
- 8. La désignation de la pierre, ou des punaises, par P1**
9. Les larmes de P1 ou l'expression du fait que P1 a mal ou est triste
- 10. L'aide de P2 à P1 pour se relever**
11. La réconciliation entre les deux personnages

Les événements indiqués en gras sont les 4 « *événements clés* », leur expression est essentiel pour produire un récit ordonné temporellement. Ce sont également les événements qui vont nous intéressés dans l'expression des explications.

1.2. Mesures de la composante évaluative

1.2.1. Les explications des événements clés de l'histoire

Les images présentées successivement, qui servent de base à la production du récit, pouvaient facilement amener l'enfant à produire une description temporelle des événements de l'histoire sans faire de lien entre les images. Nous avons donc relevé la présence d'une explication pour les événements clés de l'histoire. Pour cela, nous nous sommes basés sur les critères spécifiés dans le manuel de codage :

1. La première condition est indispensable à toutes les autres. Elle précise que les composantes de la relation causale potentielle doivent nécessairement présenter une relation sémantique, telle que l'une peut être considérée comme la cause, la raison, la motivation ou la finalité de l'autre.
2. La relation explicative est exprimée clairement quand celle-ci est présentée de manière rétroactive, c'est-à-dire quand elle va de ce qui est à expliquer (*explanandum*) à ce qui explique (*explanans*). Dans ce cas, et par définition, la mise en langage de la relation ne suit pas l'ordre temporel des événements de

l'histoire et ne peut donc pas être considérée comme l'expression d'une simple succession d'événements.

3. Dans le cas où, le mouvement est *proactif* (c'est-à-dire qu'il va de l'antécédent au conséquent) au moins l'un des quatre critères suivants doit s'appliquer :
 - 3.1. La relation est marquée explicitement par des connecteurs de causalité tels que : « *pour ça* » « *comme* », « *donc* », « *à cause de ...* ».
 - 3.2. L'antécédent de la relation est un état interne qui se réfère à une intention, une croyance, une émotion, une perception positive ou négative, une évaluation subjective. L'état interne étant une construction de l'enfant, la relation ne peut pas être considérée comme l'expression d'une simple succession temporelle d'événements.
 - 3.3. Le conséquent de la relation est un état interne tel que mentionné ci-dessus.
 - 3.4. L'antécédent et le conséquent sont liés par une relation physique inhérente, la mention de la pierre ou du trébuchement comme antécédents par exemple et le fait de tomber sur l'autre ou de pousser l'autre comme leur stricte conséquence physique.

1.2.2. Les références aux états internes des personnages

Quatre types d'états internes ont été distingués :

- Les sensations physiques, y compris les perceptions
 - (1) Exemple : « *Il s'est fait mal* », « *il a pas vu qu'il y a une pierre* »
- Les états de type émotionnel.
 - (2) Exemple : « *il est énervé* »
- les états de type intentionnel qui traduisent l'intention ou l'absence d'intention des personnages.
 - (3) Exemple : « *il a pas fait exprès* », « *il veut se venger* »
- les états de type épistémique portant sur les croyances, connaissances ou non connaissances des personnages.
 - (4) Exemple : « *il croyait qu'il avait fait exprès* »

Une attention particulière a été accordée aux états interne de type épistémique car ce sont eux qui interviennent le plus dans la composante évaluative du récit.

1.1.3. L'expression de la fausse croyance (FC)

L'expression de la FC a été codée quand l'enfant attribue à un personnage la croyance que l'autre personnage l'a poussé de manière intentionnelle et exprime en même temps que la poussée a une cause physique.

Trois niveaux d'expression de la fausse croyance (FC) sont distingués:

FC de niveau 1 : L'enfant donne un seul des éléments nécessaires à l'expression d'une fausse croyance :

- Soit la nature accidentelle de la 1ère poussée. (5) Exemple : « *il l'a poussé sans faire exprès* ».
- Soit l'ignorance de la part de P2 de la cause de la poussée. (6) Exemple : « *Il ne sait pas pourquoi il est tombé* ».

FC de niveau 2 : L'enfant commence à exprimer une fausse croyance. Il indique le caractère non intentionnel de la première poussée et attribue un état d'ignorance à P2 mais il ne parle pas de la croyance erronée de P2. (7) Exemple : « *l'autre avec la blouse bleue, il avait pas vu la pierre et après il avait poussé l'autre, et l'autre, l'autre il s'en rend même pas compte qu'il était tombé sur la pierre.* »

FC de niveau 3 : L'enfant attribue à P2 la croyance que P1 l'a poussé volontairement, il donne une valeur à cette croyance en exprimant la cause accidentelle de cette poussée et utilise le terme « croire » pour parler de croyance de P2. (8) Exemple : « *Celui à la salopette il trébuche sur une pierre et puis il a poussé celui au short/ et celui au short il croit qu'il l'a fait exprès* ».

1.1.4. La rectification de la fausse croyance (RFC)

La RFC capte la clarification entre les deux personnages et donc la résolution du malentendu. Elle est intrinsèquement liée à la l'expression de la fausse croyance. Elle relève d'un niveau supérieur de Théorie de l'Esprit dit « interprétatif ».

Trois niveaux de rectification de la fausse croyance ont été distingués:

RFC de niveau 1 : il concerne les enfants qui ont mentionné la FC1 et qui dans la suite de l'histoire laisse entendre qu'il y a eu un malentendu entre les personnages. L'enfant exprime la levée du malentendu en parlant des deux personnages ou d'un seul des deux. (9) Exemple : *« il lui explique, alors ils de réconcilient »*

RFC de niveau 2 : Ce niveau a été attribuée lorsque l'enfant mentionne la FC de niveau 2 ou 3 et :

- soit le point de vue de P1 par l'explication rétroactive de la première poussée. (10) Exemple : *« il montre du doigt la pierre pour lui que c'est la pierre qui a... qui l'a fait tomber »*
- Soit ce que fait ou comprend P2. (11) Exemple : *« il comprend qu'il avait pas fait exprès de le pousser ».*

La résolution du malentendu est donc moins complète puisque l'enfant parle seulement de l'un des deux personnages.

RFC de niveau 3 : Il s'agit du niveau le plus élevé. L'enfant exprime la FC de niveau 3 et les points de vue différents des deux personnages sur le même événement. (12) Exemple : *« il lui dit qu'il avait pas fait exprès de le pousser et l'autre comprend ».*

Un autre type de rectification a été distingué, il s'agit de la rectification du malentendu (RMLN). La RMLN a été codée quand l'enfant n'a pas précédemment mentionné une fausse croyance mais qu'il a laissé entendre par la suite qu'il y a eu malentendu entre les deux personnages en mentionnant sa rectification. La RMLN est donc considérée comme les prémices d'une FC.

Trois niveaux de rectification du malentendu sont distingués:

RMLN de niveau 1 : L'enfant exprime la résolution du malentendu en précisant simplement le caractère non intentionnel de la poussée de P1 sur P2 sans en préciser la cause physique.

RMLN de niveau 2 : L'enfant présente le point de vue de P1 par l'explication rétroactive des causes physiques de la première poussée ou le fait que P2 comprend, laissant supposer qu'il change d'avis.

RMLN de niveau 3 : L'enfant exprime les deux éléments mentionnés ci-dessus. A la fois l'explication rétroactive des causes de la première poussée de P1 sur P2 mais aussi le fait que P2 comprend.

2. Mesure de la cohérence globale du récit

Un score de cohérence globale du récit a été mesuré. Un maximum de 20 points pouvait être attribué à chaque récit en fonction de 9 aspects évaluatifs différents.

Cette mesure, établie par Veneziano (2010, Veneziano et al. 2011), est basée à la fois sur l'analyse des explications relevées dans les récits, tel que cela a été décrit précédemment, et sur l'expression de points de vue différents entre les personnages, qui témoigne du malentendu et de sa résolution.

Nous reprenons ci-dessous, les 9 aspects qui permettent d'établir le score de cohérence globale :

- **LA MENTION DU CADRE (1 point)**

1 point lorsque l'enfant mentionne le point de départ de l'histoire en fournissant un cadre aux événements de l'histoire. Le récit parle d'une rencontre entre les personnages, du fait qu'ils se saluent ou qu'ils se connaissent étant des copains ou des amis. (13) Exemple : « *Y'a deux copains qui se disent bonjour* ».

- **LA CAUSE DE LA PREMIERE POUSSEE (3 points maximum)**

2 points pour l'expression de la cause physique ou non intentionnelle de la première poussée de la part de P1. (14) Exemple : « *sans faire exprès il le pousse* ».

Ou 1 point pour une autre explication de la première poussée ou une explication ambiguë. (15) Exemple : « *il le pousse pour jouer* ».

1 point supplémentaire pour la mention à la fois de la cause physique et non intentionnel de la première poussée.

- **LA FAUSSE CROYANCE (3 points maximum)**

3 points pour l'expression de la FC de niveau 3

2 points pour l'expression de la FC de niveau 2

1 point pour l'expression de la FC de niveau 1

▪ **LA CAUSE DE LA CONTRE POUSSEE (2 points maximum)**

2 points lorsque la deuxième poussée de P2 est expliquée par sa croyance erronée sur les intentions de P1. (16) Exemple : *« l'autre copain il a cru qu'il a fait exprès donc il l'a repoussé »*.

1 point pour une autre explication de la deuxième poussée ou une explication ambiguë. (17) Exemple : *« et après il la repoussé parce que euh il a poussé »*.

▪ **L'« EXPLICATION » DE LA PART DE P1 (3 points maximum)**

3 points pour l'explication rétroactive de la poussée de la part de P1. (18) Exemple : *« il lui montre la pierre pour lui dire qu'il a pas fait exprès »*

2 points pour l'explication rétroactive de la poussée exprimée de manière implicite.

(19) Exemple : *« et quand il est tombé l'autre il a montré le caillou qu'il était tombé à cause de ça »*.

1 point pour une autre explication du fait que P1 désigne la pierre. (20) Exemple : *« Il lui montre la pierre parce qu'il s'est fait mal dessus »*.

▪ **LA RECTIFICATION DE LA FAUSSE CROYANCE (3 points maximum)**

3 points pour l'expression de la RFC de niveau 3

2 points pour l'expression de la RFC de niveau 2

1 point pour l'expression de la RFC de niveau 1

▪ **LE RAPPROCHEMENT ENTRE LES PERSONNAGES (2 points maximum)**

2 points lorsque le rapprochement est expliqué comme la conséquence de la rectification de la fausse croyance de P2 ou de « l'explication » de P1. (21) Exemple : *« après l'autre il lui explique que c'était à cause de la pierre et donc il l'aide à se relever »*.

1 point si la résolution du malentendu n'est pas exprimée comme résultante de la rectification de la fausse croyance de P2 ni de « l'explication » de P1. (22) Exemple : « *après l'autre il le repousse et puis après ils font la paix* ».

▪ **LE RESPECT DE L'AXE TEMPOREL (1 point)**

1 point si l'enfant mentionne les éléments suivants : *salutation, poussée, contre poussée, désignation de la pierre, réconciliation* et si leur succession temporelle est reflétée dans la mise en langage.

▪ **LA LOGIQUE D'ENSEMBLE DU RECIT (2 points maximum)**

L'enfant mentionne l'ensemble des éléments explicatifs et évaluatifs suivants : *cause physique de la poussée, cause psychologique de la contre poussée, fausse croyance, rectification du malentendu ou de la fausse croyance, rapprochement entre les deux personnages*.

1 ou 2 points sont attribués en fonction du degré de clarté et d'explication de l'ensemble de ces éléments

PRESENTATION ET ANALYSE DES **RESULTATS**

I- Analyse du contenu des récits

Pour tester s'il y a un effet de l'intervention sur les récits successifs et s'il y a une différence entre les deux groupes d'enfants nous allons utiliser le test F d'analyse de variance (ANOVA) bi-variée pour toutes les mesures numériques. Pour la mesure catégorielle de la fausse croyance et de sa rectification, nous utiliserons le chi-carré. Le seuil de significativité de alpha a été fixé à .05.

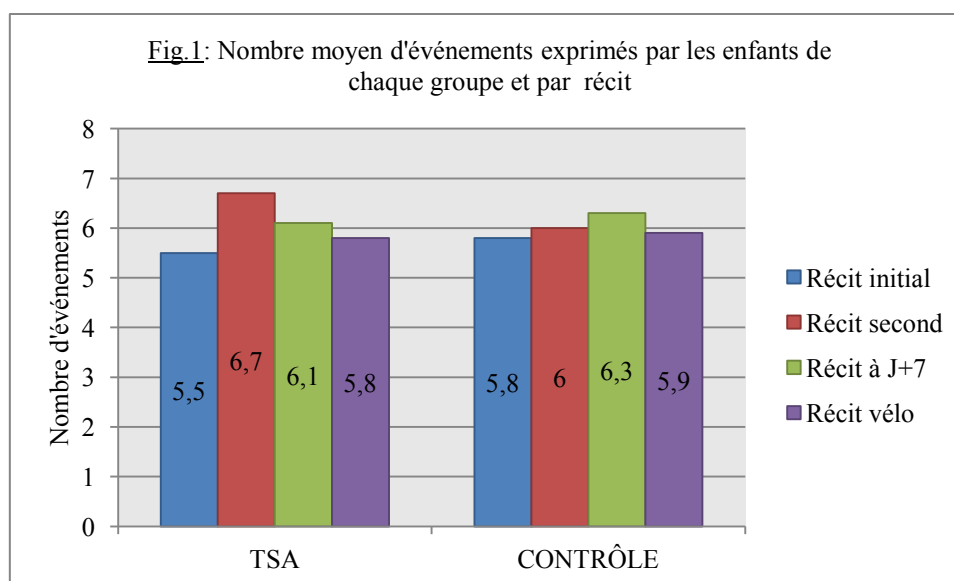
1. L'expression des événements de l'histoire

En suivant le manuel de codage (Veneziano, 2013), 11 événements ont été codés dans les récits des enfants, nous rappelons ci-dessous les événements décrits précédemment dans la partie expérimentale (*cf. p 33*):

- | | |
|--|--|
| 1- La salutation | 7- La chute de P1 |
| 2- Le trébuchement du premier personnage (P1) | 8- P1 montre la pierre ou les punaises |
| 3- La chute de P1 | 9- Les larmes de P1 |
| 4- La poussée de P1 sur le deuxième personnage (P2) | 10- P2 aide P1 à se relever |
| 5- P2 se relève | 11- La réconciliation entre les deux personnages |
| 6- La contre-poussée de P2 sur P1 | |

En gras, les événements appelés « clés » (Veneziano et Hudelot, 2006)

Nous présentons dans la *figure 1* le nombre moyen d'événements mentionnés dans les différents récits avant et après l'intervention, le récit de stabilité et le récit de généralisation :



Nous avons testé l'effet du type de population et de l'ordre de récit sur l'expression des événements de l'histoire. Il n'y a pas d'effet général de la population et de l'ordre de récit sur le nombre d'événements produits ($F(1,79)=.0008$ $p=.93$ n.s et ($F(3,72)=1.37$ $p=.26$ n.s.). On ne constate pas non plus d'effet d'interaction entre population et ordre de récit ($F(3,72)=.70$ $p=.55$ n.s.). Toutefois, comme selon notre hypothèse l'effet doit se situer entre le premier et le deuxième récit, nous avons examiné les comparaisons post-hoc. Aucune différence entre le premier et le deuxième récit n'est mise en évidence (Scheffe contrast pour le groupe TSA : $t=1.6$, n.s. $p=.19$ n.s. et pour le groupe contrôle: $t=0.04$ $p=.98$ n.s.).

De manière descriptive, nous remarquons que les moyennes des deux groupes d'enfants sont proches pour les quatre récits produits. On peut noter une légère augmentation du nombre d'événements mentionnés dans le second récit pour le groupe d'enfants TSA. Cette légère augmentation reste présente par rapport au premier récit dans les récits successifs, 7 jours plus tard et récit de « l'histoire du vélo ».

Ces résultats confirment ceux des études précédentes montrant que l'intervention de type conversationnel n'a pas un effet particulier sur le nombre d'événements mentionnés mais plutôt sur les mesures de type évaluatif que nous allons présenter ci-après.

Le *tableau 4* présente le nombre d'enfants qui mentionnent les 4 événements clés et au moins un événement secondaire dans les récits avant et après l'intervention:

Tableau 4 : Nombre de sujets par groupe (/10) qui mentionnent les quatre événements clés et au moins un événement secondaire avant et après l'intervention :

	4 événements clés		Au moins un événement secondaire	
	TSA	CONTRÔLE	TSA	CONTRÔLE
Récit initial	10	10	10	10
Récit second	10	10	10	10

L'expression des quatre événements clés est indispensable au bon déroulement temporel de l'histoire et les événements secondaires viennent enrichir le récit des enfants.

Nous constatons que dans le récit initial la totalité des enfants des groupes TSA et contrôle produisent des récits dans lesquels apparaissent déjà les quatre événements clés et au moins un événement secondaire. On ne remarque pas de différence entre les sujets TSA et les contrôle pour l'expression des événements de l'histoire.

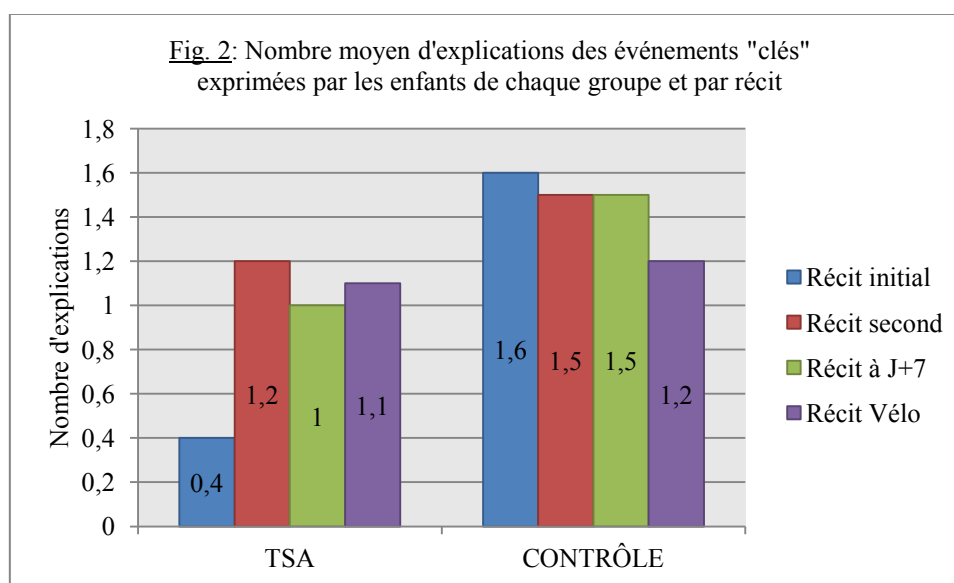
Les enfants de nos deux groupes ne sont pas différents pour l'expression des événements de l'histoire dans leurs récits. Dans le groupe TSA, l'intervention entraîne une augmentation du nombre moyen d'événements mentionnés dans le récit second mais cette légère augmentation, qui se retrouve dans les récits de stabilité et de généralisation, n'est pas significative. Dans le groupe contrôle, il n'y a pas non plus d'augmentation significative du nombre d'événements mentionnés après l'intervention. En effet, nous constatons que l'ensemble des enfants des deux groupes mentionnent tous les événements clés et au moins un événement secondaire déjà dans leur premier récit. A 5-6 ans déjà, les enfants n'ont pas de difficulté particulière pour raconter les événements de l'histoire dès leur premier récit (cf par ex., Veneziano et Hudelot, 2006). Il n'est donc pas surprenant que nous ne constatons pas ici d'effet de la conversation étayante pour cette mesure chez des enfants d'âge verbal 8-9 ans. Il est toutefois intéressant de constater que les enfants du groupe TSA de cet âge verbal se comportent en cela comme les enfants du groupe contrôle apparié.

2. Le contenu évaluatif des récits

2.1. Les explications des événements clés de l'histoire

Nous nous intéressons ici au nombre d'explications des événements « clés » mentionnées par les enfants de chaque groupe et à travers les récits.

La *figure 2* présente le nombre moyen d'explications des événements « clés » à travers les récits pour chaque groupe d'enfants :



Nous avons testé l'effet du type de population et de l'ordre de récit sur le nombre d'explications mentionnées. Il existe un effet général de la population ($F(1,79)=7.10$ $p=.009$) mais pas de l'ordre de récit ($F(3, 72)=.57$ $p=.63$ n.s.), ni d'effet d'interaction entre population et ordre de récit ($F(3,72)=1.47$, $p=.22$ n.s.).

Selon notre hypothèse, l'effet doit se situer entre le premier et le second récit. De manière descriptive, il y a une augmentation du nombre d'explications fournies par les enfants TSA entre le premier et le deuxième récit mais les comparaisons post-hoc montrent que cette différence n'est pas significative ($t=1.37$, $p=.25$ n.s.). De même, on ne remarque pas de différence pour le groupe contrôle entre premier et deuxième récit ($t=.02$ $p=.99$ n.s.). Toutefois, pour ce groupe, il n'y a pas de changement non plus au niveau descriptif alors que c'est le cas pour les enfants du groupe TSA. Les enfants contrôle ont déjà dans leur premier récit un meilleur score moyen que les enfants du groupe TSA. L'âge et les compétences verbales avancées des enfants peuvent rendre compte du fait que la conversation éayante n'a

pas eu d'effet sur les enfants contrôle pour cette variable. Il n'y a pas d'autres différences significatives entre les récits à signaler pour les deux groupes d'enfants.

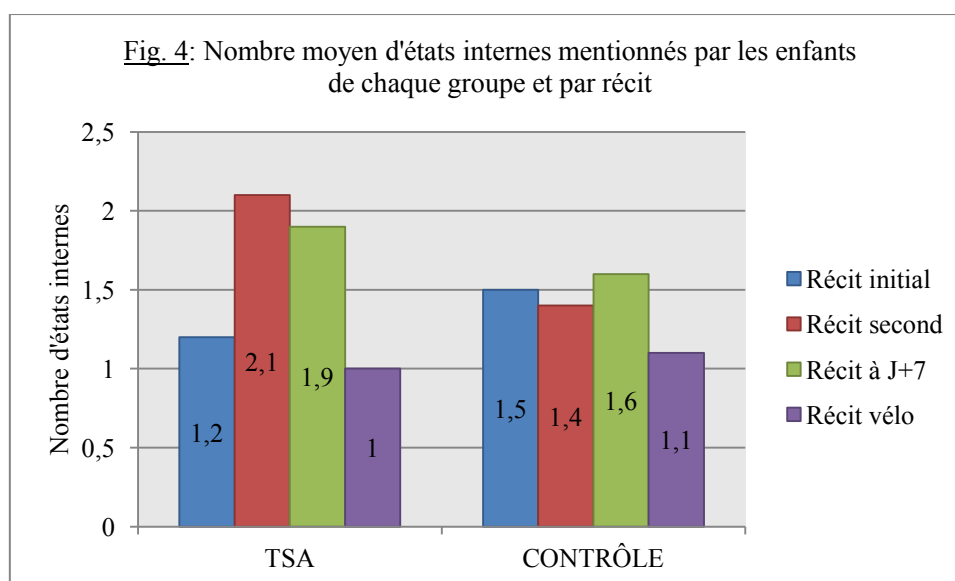
De plus, les comparaisons post-hoc pour l'effet du type population nous montrent que les deux groupes diffèrent au niveau du récit initial (Scheffé contrast post-hoc $t=9.27$ $p=.003$), avec les enfants TSA produisant moins d'explications des événements « clés » que les enfants contrôle. Dans les récits produits après l'intervention il n'y a plus de différence significative.

Les enfants TSA mentionnent significativement moins d'explications des « événements clés » de l'histoire que les enfants du groupe contrôle (apparié en âge verbal) dans le récit initial. Cette différence n'existe plus pour les autres récits. Les enfants du groupe contrôle ne montrent pas de changement dans les récits pour cette mesure. A 8-9 ans, les explications sont déjà présentes dans les récits des enfants, les effets de l'intervention sont donc moins importants (voir par ex., Veneziano et Hudelot, 2006). De manière descriptive, on observe que le nombre moyen d'explications augmente dans le groupe d'enfants TSA dans le second récit mais cette augmentation n'est pas statistiquement significative.

2.2. L'expression des états internes

Nous présentons tout d'abord le nombre moyen d'états internes mentionnés par les enfants des groupes TSA et contrôle par récit. Ensuite, nous regarderons les types d'états internes exprimés par les enfants.

La *figure 4* présente le nombre moyen d'états internes exprimés par les enfants dans les récits avant et après l'intervention ainsi que le récit de stabilité et de généralisation :



Nous avons testé l'effet du type de population et de l'ordre de récit sur l'expression des états internes. Il n'y a pas d'effet général de la population ($F(1,79)=.38$ $p=.54$ n.s.), ni de l'ordre de récit ($F(3,72)=1.94$ $p=.12$ n.s.). On ne constate pas non plus d'effet d'interaction entre population et ordre de récit ($F(3,72)=.82$ $p=.48$ n.s.).

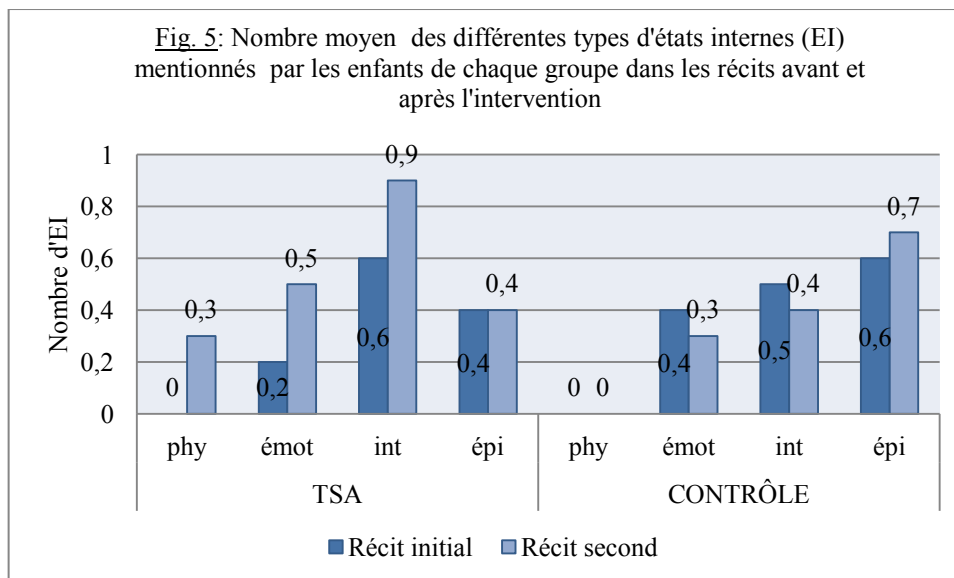
Selon notre hypothèse, les effets doivent être visibles entre le premier et le second récit. Les comparaisons post-hoc ne mettent pas en évidence de différence entre premier et deuxième récit et ce, pour les deux groupes (Scheffé contrasts pour le groupe TSA : $t=1.13$ $p=.34$ n.s.; Scheffé contrasts pour le groupe contrôle : $t=.01$ $p=.99$ n.s.).

De manière descriptive, on remarque que les enfants du groupe TSA mentionnent en moyenne plus d'états internes dans le second récit. Les enfants contrôle ne montrent presque pas de changement dans les récits pour cette mesure. Une augmentation de la moyenne de 0,1 dans le récit J+7 qui n'est pas significative.

Les différents types d'états internes :

Dans la *figure 5*, nous présentons le nombre moyen des différents types d'états internes mentionnés par les enfants TSA et contrôle avant et après l'intervention. Nous rappelons que les états internes (EI) peuvent être :

- des états physiques (*phy*)
- des états émotionnels (*émot*)
- des états intentionnels (*int*)
- des états épistémiques (*épi*)

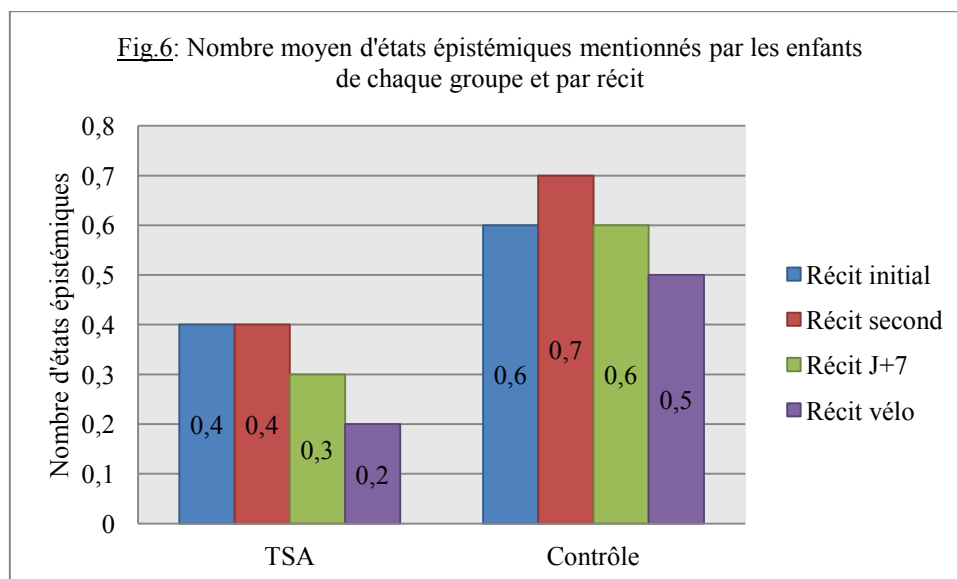


Nous avons testé l'effet du type de population et de l'ordre de récit pour chaque type d'états internes. On ne constate pas d'effet général de la population pour les états physiques et émotionnels ($F(1,79)=1.57$ $p=.21$ n.s.), ni pour les états intentionnels ($F(1,79)=1.38$ $p=.24$ n.s.). En revanche, il existe un effet général de la population pour les états épistémiques ($F(1,79)=4.20$ $p=.04$). Aucun effet général d'ordre de récit pour les différents types d'états internes (phy et émot : $F(3,72)=1.68$ $p=.17$ n.s. ; int : $F(3,72)=.70$ $p=.55$ n.s. ; épi : $F(3,72)=.40$ $p=.74$ n.s.), ni d'effet d'interaction entre population et récit (phy et émot : $F(3,72)=1.68$ $p=.17$ n.s. ; int : $F(3,72)=.32$ $p=.80$ n.s et épi : $F(3,72)=.03$ $p=.99$ n.s.) .

De manière descriptive, on remarque que les enfants du groupe contrôle ne mentionnent aucun état interne de type physique et mentionnent préférentiellement les états internes épistémiques. Les enfants du groupe TSA mentionnent préférentiellement les états internes de type intentionnel.

Selon notre hypothèse, nous voulons voir un effet de l'intervention sur les états épistémiques entre le premier et le deuxième récit. Ils nous intéressent particulièrement car ils constituent une attribution mentale de second degré et de fait, ce sont ceux qui interviennent le plus dans l'expression de la composante évaluative.

Dans la *figure 6*, nous présentons le nombre moyen d'états épistémiques mentionnés par les enfants de chaque groupe et par récit :



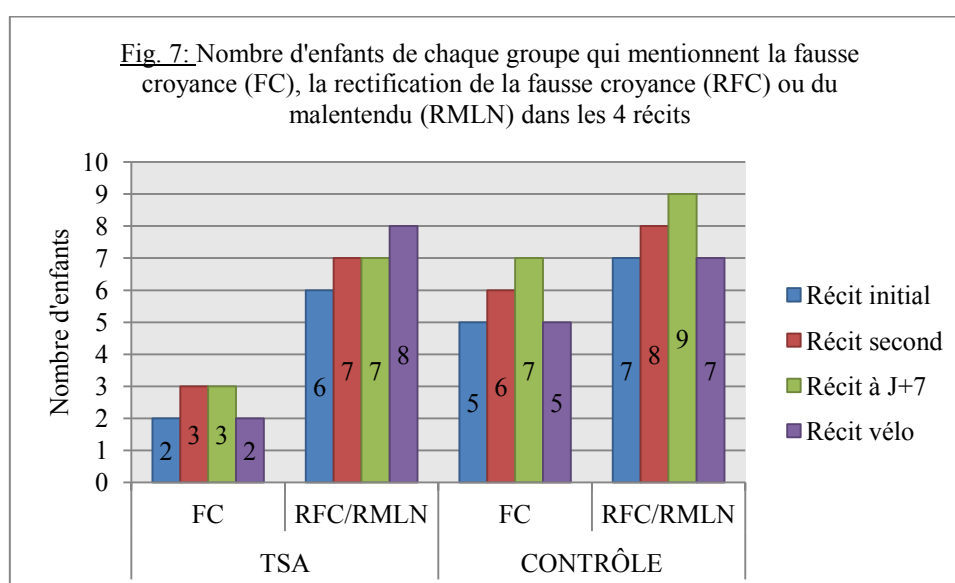
Sur le plan descriptif, nous constatons que leur nombre n'augmente pas dans le groupe TSA après l'intervention. Pour le groupe contrôle, les comparaisons post-hoc montrent que la différence entre le premier et deuxième récit n'est pas significative (Scheffé contrasts pour contrôle : $t=.66$ $p=.98$). De manière descriptive, on constate une très légère augmentation de la moyenne dans le second récit qui ne se maintient pas dans les récits suivants.

Les enfants du groupe TSA mentionnent moins d'états épistémiques dans leur récit que les enfants du groupe contrôle. Les états épistémiques portent sur les connaissances ou l'état de croyance des personnages. Comme nous l'avons souligné, ils participent davantage à l'expression de la composante évaluative car ils constituent une attribution mentale de second degré. En revanche, nous n'avons pas relevé d'effet de notre intervention sur l'expression des états épistémiques dans les deux groupes. On ne constate pas non plus de différence entre les deux groupes pour les autres types d'états internes, ni d'effet de l'intervention. De manière descriptive, on remarque qu'aucun enfant du groupe contrôle ne mentionne d'états internes physiques et qu'ils parlent plus des états internes de type épistémique alors que les enfants TSA parlent plus des états internes de type intentionnel.

2.3. L'expression de la fausse croyance et de sa rectification

Dans nos deux histoires, un des personnages a une fausse croyance sur les intentions du deuxième personnage. En suivant le manuel de codage (Veneziano, 2013), nous avons donc relevé l'expression de cette fausse croyance et de sa rectification ainsi que la rectification du malentendu (*cf.* critères *p* 39-40).

La *figure 7* présente le nombre d'enfants qui expriment la fausse croyance et sa rectification, ou la rectification du malentendu, dans chacun des quatre récits produits par les deux groupes d'enfants:



Le chi-carré appliqué au nombre d'enfants pour l'expression de la fausse croyance (FC) et de sa rectification (RFC/RMLN) dans les récits n'est pas significatif (FC : $\chi^2(1, N=20)=3.23$ $p=.07$ n.s. ; RFC seule: $\chi^2(1, N=20)=3.23$ $p=.07$ n.s. ; RFC/RMLN : $\chi^2(1, N=20)=.55$ $p=.45$ n.s.).

De manière descriptive, on observe que les enfants du groupe contrôle sont presque toujours plus nombreux à mentionner FC et RFC/RMLN dans les récits, sauf pour le récit vélo pour lequel les enfants TSA sont plus nombreux à mentionner RFC/RMLN.

Dans le *tableau 5*, nous présentons le nombre de sujets de chaque groupe qui mentionnent dans au moins un récit la fausse croyance et la rectification de la fausse croyance ou du malentendu par niveau d'élaboration :

Tableau 5 : Nombre de sujets par groupe (/10) exprimant la fausse croyance (FC), la rectification de la fausse croyance (RFC) ou la rectification du malentendu (RMLN), par niveau d'élaboration dans au moins un des récits

	TSA	CONTRÔLE
Nombre de sujets pour la FC		
FC1 condition incomplète	1	0
FC2 condition complète sans terme épistémique	0	3
FC3 condition complète avec terme épistémique	3	8
Nombre de sujets pour la RFC		
RFC1 / RMLN1 FC1 + résolution du malentendu/ résolution malentendu	5	0
RFC2 / RMLN2 FC2 ou 3 + 1 partenaire/ 1 partenaire	6	9
RFC3 / RMLN3 FC2 ou 3 + 2 partenaires/ 2 partenaires	3	3

Les chi-carré appliqués au nombre d'enfants exprimant la FC pour chacun des niveaux ne sont pas significatifs (FC1 : $\chi^2(1, N=20)=0$ $p=1$ n.s. ; FC2 : $\chi^2(1, N=20)=1.56$ $p=.21$ n.s. ; FC3 : $\chi^2(1, N=20)=3.23$ $p=.07$ n.s.).

Le chi-carré appliqué au nombre d'enfants exprimant la RFC1/RMLN1 est significatif ($\chi^2(1, N=20)=4.26$ $p=.03$). Les enfants des deux groupes sont différents pour l'expression de la rectification de la fausse croyance de niveau 1. Comme on le voit aucun enfant du groupe contrôle ne mentionne de RFC1/RMLN1 alors que ce niveau concerne cinq enfants du groupe TSA. En revanche, pour les autres niveaux de RFC/RMLN les chi-carré ne sont pas significatifs (RFC2/RMLN2 : $\chi^2(1, N=20)=1.06$ $p=.30$ n.s. et RFC3/RMLN3 : $\chi^2(1, N=20)=.23$ $p=.62$ n.s.).

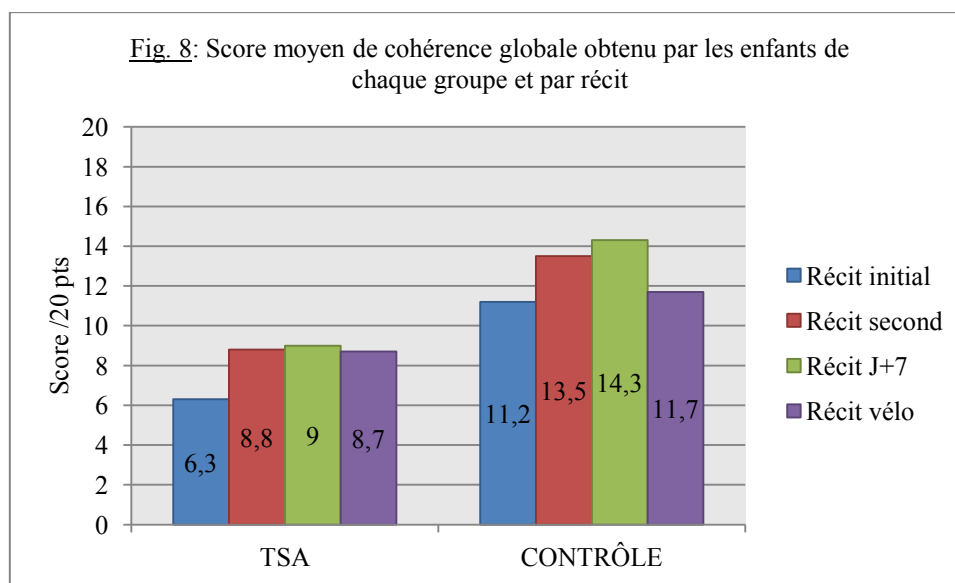
De manière descriptive, on remarque que dans le groupe contrôle aucun enfant n'est concerné par l'expression incomplète de la fausse croyance (FC1) et de sa rectification (RFC1) ou de la rectification du malentendu (RMLN1) alors que cela concerne au moins un enfant du groupe TSA. Les enfants du groupe TSA sont également moins nombreux à

mentionner une fausse croyance complète avec utilisation du terme épistémique « croire » (FC3), huit enfants contrôle sur dix mentionnent une FC3 dans au moins un des récits et seulement trois enfants TSA. En revanche, on constate que les enfants des deux groupes sont aussi nombreux à exprimer une rectification de la fausse croyance ou du malentendu complète (RFC3/RMLN3). Cependant, la majorité des enfants deux groupes évoquent préférentiellement la RFC2/RMLN2, c'est-à-dire qu'ils n'évoquent l'état mental que d'un seul des deux personnages pour expliquer le rapprochement.

Il n'existe pas de différence significative entre les enfants TSA et contrôle pour l'expression de la fausse croyance et de sa rectification. De manière descriptive, nous notons que les enfants du groupe contrôle sont presque toujours plus nombreux à mentionner la fausse croyance et sa rectification dans leur récit. Nous n'avons pas non plus retrouvé de différence significative pour chacun des niveaux d'élaboration de la fausse croyance. Pour l'expression de la rectification de la fausse croyance, nous avons relevé que les enfants des deux groupes sont différents pour le 1^{er} niveau (RFC1/RMLN1). En effet, ce niveau ne concerne aucun enfant du groupe contrôle et la moitié des enfants TSA. De même, sur le plan descriptif on remarque qu'aucun enfant contrôle ne mentionne une fausse croyance incomplète (FC1) et qu'ils sont plus nombreux à exprimer une fausse croyance complète avec utilisation du terme épistémique « croire » (FC3). Pour l'expression de la rectification ou de la résolution, les deux groupes expriment préférentiellement la RFC2/RMLN2 dans laquelle l'état mental d'un seul des deux personnages est évoqué pour parler du rapprochement.

II- La cohérence globale des récits

Les éléments évaluatifs que nous avons analysés jusqu'ici participent à la cohérence des récits produits par les enfants. Nous présentons dans la *figure 8* le score moyen de cohérence globale attribué à chacun des enfants des groupes TSA et contrôle par récit:



Nous avons testé l'effet du type de population et de l'ordre de récit sur la mesure de cohérence globale. Il y a un effet général de la population ($F(1,79)=16,23$ $p=.0001$) mais pas d'effet de l'ordre de récit ($F(3,72)=1,31$ $p=.27$ n.s.), ni d'effet d'interaction entre population et ordre de récit ($F(3,72)=.20$ $p=.89$).

Selon notre hypothèse, nous devons observer des effets entre le premier et le deuxième récit. Nous avons donc examiné les comparaisons post-hoc qui montrent qu'il n'y a pas de différence entre le premier et le second récit pour les deux groupes (Scheffe contrast pour groupe TSA : $t=.42$ $p=.73$ n.s. et Scheffe contrast pour groupe contrôle : $t=.36$ $p=.78$ n.s.).

En revanche, les comparaisons post-hoc pour l'effet du type de population dans chaque récit montrent qu'il existe une différence entre les enfants TSA et contrôle pour le premier récit (Scheffe contrasts pour récit initial : $t= 4.87$ $p=.003$), le récit second (Scheffe contrasts pour récit second : $t=4.48$ $p=.03$) et sept jours plus tard (Scheffe contrasts pour récit J+7 : $t=5.69$ $p=.01$) mais pas pour le récit de généralisation (Scheffe contrasts pour récit vélo : $t= 1.82$ $p=.18$ n.s.).

De manière descriptive, on remarque que les scores de cohérence obtenus par les enfants TSA sont plus bas que ceux des enfants contrôles. Toutefois, les scores entre les récits pour chaque groupe d'enfants varient peu. La différence de score moyen entre les enfants du groupe TSA et du groupe contrôle est moins importante dans le récit vélo. Les enfants du groupe contrôle, du fait d'être confrontés au même interlocuteur, ont pu être moins précis dans leur récit et fonctionner comme les enfants TSA.

Les trois premiers récits produits par les enfants TSA sont significativement moins cohérents que ceux des enfants contrôle. En revanche, pour le récit vélo les deux groupes ne sont pas différents certainement car il s'agit du même interlocuteur pour tous les récits. Il n'y a pas de différence entre les récits ni pour le groupe TSA, ni pour le groupe contrôle. Nous supposons que l'âge des enfants contrôle explique à nouveau que l'intervention n'entraîne pas une progression significative de la cohérence. A 8-9 ans, les enfants produisent normalement des récits déjà cohérents, l'expression des états internes et de la fausse croyance peut encore être compliquée. Pour les enfants TSA, il est possible que les difficultés cognitives propres aux syndromes autistiques expliquent que la conversation étayante n'ait pas permis de rattraper le fonctionnement des enfants contrôle.

DISCUSSION

I- Validation des hypothèses opérationnelles

1- Hypothèse 1: Comme c'est le cas chez l'enfant à développement typique, l'intervention améliorera la capacité des enfants TSA à mentionner les événements de l'histoire et à les intégrer dans un tissu explicatif.

Nous faisons un premier constat, les enfants TSA n'éprouvent pas plus de difficulté que les enfants typiques à parler des événements de l'histoire. En effet, déjà dans le récit initial, tous les enfants mentionnent les événements « clés » et des événements secondaires qui viennent enrichir le récit. Dès 4-5 ans, les enfants produisent des récits qui respectent la suite des événements dans le temps bien qu'ils soient de nature descriptive (Berman et Slobin, 1994). Les enfants des deux groupes étant d'âge verbal 8-9 ans, il nous paraît normal d'avoir constaté une bonne performance dès le récit initial pour cette mesure qui fait essentiellement appel à des compétences langagières. De même, nous n'avons pas relevé d'effet significatif de notre intervention sur le nombre d'événements mentionnés ce qui nous indique que les enfants fonctionnent déjà bien.

Toutefois, intégrer les événements de l'histoire à un tissu explicatif procède d'une démarche évaluative et nécessite de gérer à la fois le contenu et la structure de l'histoire (Stein, 1997). Ainsi, nous avons remarqué qu'il s'agit d'une tâche plus difficile pour les enfants du groupe TSA qui expliquent moins les événements « clés » de l'histoire dans leur premier récit. L'intervention devait donc les aider à expliquer ces événements. Bien que sur le plan descriptif il existe une augmentation du nombre moyen d'explications mentionnées dans le second récit, cette augmentation n'est pas significative. La taille plutôt réduite de notre échantillon peut expliquer que nous n'ayons pas relevé d'effet significatif de l'intervention. Notre hypothèse pour l'expression des événements et des explications n'est donc pas validée.

2- Hypothèse 2: L'intervention favorisera également l'expression des états internes des personnages, en particulier les états épistémiques, et l'évocation de la fausse croyance dans le récit.

Les troubles autistiques se caractérisent entre autres choses par une difficulté à prendre en compte les états mentaux d'autrui et à les différencier des siens. Comme nous le montrent certaines études, cette difficulté est également visible dans les conduites narratives des enfants TSA (par ex., Baron-Cohen et al., 1985, Tager-Flusberg, 1995).

La conversation étayante que nous avons proposée devait donc entraîner une amélioration pour la mesure des états internes et de la fausse croyance. Or, nous n'avons pas relevé d'effet significatif de l'intervention, ni pour l'expression des états internes, ni pour l'expression de la fausse croyance. Notre hypothèse n'est donc pas validée bien que sur le plan descriptif il existe une amélioration dans le second récit pour ces deux mesures. Là encore, il est possible que la taille de notre échantillon explique que nous n'ayons pas pu relever d'effet significatif de l'intervention.

3- Hypothèse 3: L'expression des états internes et de la fausse croyance restera cependant plus compliquée pour les enfants TSA, même après l'intervention.

Comme nous l'avons souligné les enfants porteurs de troubles du spectre autistique ont des difficultés à évoquer les états mentaux des personnages dans une histoire. Nous pouvions donc émettre l'hypothèse que l'expression des états internes et de la fausse croyance dans un récit soit plus compliquée pour les enfants du groupe TSA.

En effet, nous avons constaté qu'ils expriment moins d'états internes épistémiques que les enfants contrôles dans leurs récits. Ils ont plus de difficulté à évaluer la différence d'état mental entre deux personnages et à l'exprimer. En revanche, nous n'avons pas relevé de différence significative, ni pour les autres types d'états internes, ni pour l'expression de la fausse croyance. Une récente étude (King, 2013) a mis en évidence que les enfants autistes de haut niveau comparés à des enfants de même âge verbal ont des compétences similaires pour

l'expression des états internes dans le récit ce qui pourrait expliquer qu'on ne retrouve pas de difficulté pour l'expression de la plupart des états internes.

Pour l'expression de la fausse croyance, de manière descriptive, les enfants du groupe TSA sont moins nombreux à évoquer la fausse croyance dans leur récit et ils sont plus nombreux à mentionner une fausse croyance incomplète. Ils évoquent l'état mental d'un seul des deux personnages et n'utilisent pas de terme épistémique. L'absence de différence significative entre les deux groupes pour cette mesure pourrait donc être le fait d'un nombre trop faible de sujets dans l'échantillon.

Notre hypothèse sur une différence entre les deux populations pour l'expression des états internes et de la fausse croyance dans les récits est donc partiellement validée.

4- Hypothèse 4 : Les effets de l'intervention resteront stables et pourront se généraliser à un autre récit.

L'intervention conversationnelle que nous avons proposée n'a pas entraîné l'amélioration à laquelle nous nous attendions dans le groupe TSA pour les différentes mesures de la composante évaluative détaillées ci-dessus. Ainsi, nous ne pouvons discuter la stabilité ou la généralisation des effets de l'intervention dans les récits sept jours plus et de « l'histoire du vélo ».

II- Validation de l'hypothèse générale sur la cohérence globale des récits produits

La conversation étayante que nous avons proposée n'a pas permis d'améliorer la cohérence des récits produits par les enfants TSA. Notre hypothèse n'est pas validée.

Il n'y pas eu non plus d'effet de l'intervention dans le groupe contrôle. Nous pensons que l'âge des enfants l'explique. A partir de 6-7ans, les enfants peuvent évoquer les événements d'une histoire et les expliquer (Veneziano, 2010b). Puis à 8-9 ans, ils sont capables de parler des états internes des personnages et de les relier aux causes des événements (Veneziano et Hudelot, 2006). Les études précédentes montrent qu'à cet âge les effets de l'intervention conversationnelle sont moins importants (par ex., Veneziano et Hudelot, 2006).

Toutefois, il apparaît que les enfants du groupe TSA produisent des récits moins cohérents que les enfants du groupe contrôle. Nous supposons que le fonctionnement cognitif particulier des enfants TSA entraîne une difficulté à exprimer la dimension évaluative comme on le voit de manière significative pour l'expression des états internes épistémiques qui nécessitent de prendre en compte et d'évaluer le mental des personnages de l'histoire.

En revanche, pour « l'histoire du vélo », les scores moyens de cohérence globale obtenus par les deux groupes d'enfants ne sont pas significativement différents. Nous pensons que le fait d'être confronté au même interlocuteur pour raconter deux histoires ressemblantes a une influence sur la cohérence des récits. En effet, les enfants ont pu avoir le sentiment de raconter une histoire déjà connue par l'interlocuteur et ne pas penser nécessaire de rappeler certains éléments évaluatifs. Ainsi, les récits produits par les enfants du groupe contrôle ressemblent davantage à ceux des enfants TSA.

I- Limites de l'étude

1. Concernant les outils

1.1. L'E.CO.S.SE

Nous sommes conscients qu'une épreuve de compréhension orale morphosyntaxique ne saurait refléter à elle seule les capacités linguistiques des enfants que nous avons évalués. L'E.CO.S.SE nous a cependant paru être l'épreuve la plus adaptée pour situer les enfants dans une classe d'âge.

Il aurait été intéressant de proposer en complément une épreuve de production syntaxique. Cependant, à l'exception d'un enfant, tous les enfants qui ont participé au protocole obtiennent un âge à l'E.CO.S.SE qui correspond à leur âge réel, ce qui nous permet de postuler qu'ils ne rencontrent pas d'importantes difficultés langagières morphosyntaxiques.

1.2. Les paradigmes de fausse croyance

Nous avons déjà souligné que les tâches de fausse croyance telles qu'elles ont été développées par Wimmer et Perner (1983), en plus d'être réussies plus tardivement par les enfants porteurs de troubles du spectre autistique, ne sont pas représentatives d'une réelle capacité à prendre en compte le mental d'autrui. Holroyd et Baron-Cohen (1993) précisent que la réussite aux paradigmes de fausse croyance résulte davantage de bonnes capacités langagières que de réelles habiletés sociales chez les enfants autistes sans déficience intellectuelle.

D'autre part, plusieurs auteurs ont remis en cause l'hypothèse d'un déficit primaire de la Théorie de l'Esprit comme cause de l'incapacité des enfants autistes à prendre en compte le mental d'autrui. Une des autres hypothèses développées pour expliquer les difficultés des enfants dans ce domaine est celle d'un déficit primaire des fonctions exécutives (par exemple Russel, 1997 cité par Fillon, 2008). Selon cette hypothèse, la théorie de l'esprit implique grandement les fonctions exécutives des sujets. Or, les sujets autistes ont un fonctionnement exécutif diminué même en dehors des situations expérimentales, ce qui explique leur échec aux paradigmes de fausse croyance. Ainsi, les difficultés que rencontrent les enfants autistes dans les paradigmes de fausse croyance ne se limitent pas à une difficulté à comprendre les états mentaux (Poirier, 1998).

Une autre hypothèse, dite simulationniste (Goldman, 1989 ; Gordon, 1995 ; et Gallese, 2006 ; cités par Fillon, 2008), suppose qu'il existe dans l'autisme une perturbation du système miroir. Ce réseau neuronal est impliqué dans les conduites imitatives et sa perturbation expliquerait un déficit précoce de l'imitation lui-même responsable de difficultés dans le domaine de l'attention partagée, des émotions et du langage. Nous savons que l'imitation, l'attention partagée et le langage font partie des précurseurs au développement de la théorie de l'esprit. Les déficits d'interaction des enfants autistes expliqueraient alors leur difficulté à prendre en compte le mental d'autrui.

2. Concernant la population

Premièrement, la taille restreinte de notre échantillon d'enfants (10 enfants par groupe) peut expliquer que nous n'ayons pas relevé d'effet significatif de notre intervention pour l'expression des mesures évaluatives comme les états internes ou encore la fausse croyance.

De plus, la plupart des enfants qui composaient les deux groupes avaient un âge verbal de 8-9 ans ce qui correspond à un âge avancé dans les conduites narratives. Ainsi, nous nous attendions à ce que, comme dans les études précédentes (par ex., Veneziano et Hudelot, 2006), les effets de l'intervention soient moins évidents qu'avec des enfants plus jeunes. A 8-9 ans, les enfants sont capables de mentionner les événements d'une histoire et de les intégrer dans un tissu explicatif. L'expression des états internes et de la fausse croyance, c'est-à-dire l'expression de la différence de point de vue entre deux personnages, sont des compétences encore en développement. Nous notons cependant que dans les précédentes études (par ex., Veneziano et al., 2008), l'intervention favorisait encore l'expression des éléments évaluatifs dans le récit même à un âge avancé. Notre groupe contrôle fonctionne donc peut-être moins bien que d'autres groupes composés d'enfants de même âge verbal.

Enfin, nous avons suivi pour le groupe TSA les critères définis par le nouveau manuel diagnostique DSM-V qui ne distingue plus les différents syndromes d'autisme sans déficience intellectuelle. Or, comme nous l'avons signalé dans notre protocole expérimental, il existe plusieurs diagnostics, encore distingués à ce jour dans la pratique clinique, qui relèvent de l'autisme sans déficience intellectuelle : syndrome d'Asperger, autisme de haut niveau ou encore TED non spécifié sans déficience intellectuelle. Certains auteurs, comme Laurent Mottron (2004), postulent qu'il existe bien des différences quantitatives entre ces différents syndromes dans leur symptomatologie. Ainsi, nous pouvons penser qu'il existe au sein de

notre échantillon d'enfants autistes des différences interindividuelles en lien avec le diagnostic évoqué.

3. Concernant l'intervention

Tout d'abord, nous pensons que la présence d'un interlocuteur « profane » pour recueillir les récits des enfants après l'intervention aurait pu modifier nos résultats. Nous avons remarqué que pour le récit de « l'histoire du vélo » les enfants du groupe contrôle fonctionnent de manière similaire aux enfants TSA. Lors de l'intervention, les enfants nous ont souvent fait remarquer que cette histoire « *raconter la même chose* » ou qu'ils « *connaissaient déjà la fin de l'histoire* ». De cette manière, ils montraient qu'ils avaient perçu les enjeux du récit et pouvaient alors se libérer d'une certaine contrainte langagière. Ceci a pu conduire à l'élaboration de récits moins complexes dont la cohérence a été diminuée.

De plus, du fait de contraintes expérimentales, le choix a été fait de revoir les enfants sept jours plus tard pour le récit de stabilité qui vise à constater le maintien des effets de la conversation étayante. Il pourrait être intéressant de différer sur plus longtemps cette procédure ou de proposer plusieurs fois la procédure de rappel du récit à différents intervalles dans le temps pour avérer une réelle stabilité des effets de l'intervention.

Enfin, la caméra était un outil essentiel pour apprécier la dimension interactive de l'étayage proposé et retranscrire les récits des enfants. Néanmoins, elle peut entamer l'aspect naturel de l'intervention car elle déstabilise certains enfants typiques et occupe l'attention des enfants autistes. Elle constitue pour eux une stimulation sensorielle importante de laquelle ils ont parfois du mal à s'extraire.

II- Points forts de l'étude

1. Le matériel expérimental

▪ Les récits à partir d'images

Les images des deux histoires présentent l'intérêt de raconter une histoire courte accessible aux enfants dès l'âge de 3 ans mais dans laquelle seule une conduite évaluative peut rendre compte de la totalité des événements s'y déroulant.

De plus, le choix expérimental d'une présentation des images une par une, avant d'être regroupées pour former l'histoire entière, permet à l'enfant de s'appropriier les différents événements de l'histoire et d'élaborer petit à petit son récit. Rappelons que les consignes données à l'enfant lui précisent qu'il va s'agir de raconter une histoire après avoir vu des images.

Enfin, le fait de retirer les images avant la production du récit oblige l'enfant à repenser ce qu'il a vu pour l'introduire dans un récit construit et évite la simple description successive des images.

Pour les enfants autistes, les images constituent également une condition propice car les supports visuels favorisent la production de récits plus long (Arventos et al., 2011).

▪ Les paradigmes de fausse croyance

Les paradigmes de fausse croyance, bien que leur utilisation soit discutable avec des enfants autistes, restent les seuls outils valides à ce jour pour reconnaître une compétence de Théorie de l'Esprit.

D'autre part, ils présentent l'intérêt de constituer un matériel ludique qui utilise des objets du quotidien. Les enfants sont amusés par le contenu inattendu de la boîte de Smarties ou encore le changement opéré par la maman de Maxi durant l'absence de ce dernier. L'intérêt qu'ils portent à cette situation expérimentale leur permet d'être attentifs aux propos et aux questions de l'expérimentateur.

2. La procédure d'étayage interactif de type « conversation sur les causes »

Notre intervention reposait sur une conversation étayante durant laquelle nous avons échangé avec l'enfant par le biais de questions sur les causes des événements de l'histoire. Parmi les stratégies possibles d'étayage, les questions ouvertes comme celles que nous avons posées constituent un moyen pertinent pour aider l'enfant à construire son récit. Selon François (1990) cette situation d'étayage se caractérise par sa dimension interactive car l'enfant est considéré comme un partenaire d'échange qui dispose d'un savoir à partager. Il est soutenu dans cette démarche par les propos de l'adulte.

De plus, cette intervention présente l'intérêt de se réaliser dans un laps de temps assez court, environ 10 minutes pour les enfants typiques et 15 minutes pour les enfants TSA. Il s'agit d'une procédure rapide et facile à mettre en place dont les retombées pédagogiques et thérapeutiques sont intéressantes. En effet, les expériences en matière de narration participent au développement des compétences en langage écrit (Makdissi et al. 2006). Lors des activités narratives, l'étayage de l'adulte est essentiel pour permettre une complexification des inférences à l'oral qui est « *un point névralgique d'où convergent les développements nécessaires à la compréhension en lecture et d'où émerge la capacité d'inférence qui y est inhérente* » (Makdissi et al. 2006, p.64). Chez les enfants autistes, la narration participe également au développement du savoir émotionnel car elle leur permet d'échanger des pensées, des sentiments, et de construire des liens avec les autres (Losh, 2003).

III- Apports de l'étude

1. Apports théoriques et perspectives

De nombreuses études (par ex., Tager-Flusberg, 1995 ; King et al., 2013) se sont intéressées aux conduites narratives des enfants autistes et ont souligné les difficultés rencontrées par ces enfants dans l'élaboration d'un récit cohérent. Mais, à notre connaissance, peu d'études se sont intéressées aux bénéfices d'une intervention interactive sur les compétences narratives des enfants autistes.

Dans cette étude, nous avons constaté qu'il existait des différences entre les enfants TSA et les enfants typiques pour l'expression des explications dans les récits, l'expression des

états de type épistémique ou encore sur un plan descriptif, pour l'expression de la fausse croyance. En revanche, l'âge des enfants, mais également la taille restreinte de notre échantillon, ne nous a pas permis de mettre en évidence un effet significatif de l'intervention chez les enfants TSA. A l'échelle de notre échantillon, il existe sur le plan descriptif des différences après l'intervention. Dans le second récit, les enfants du groupe TSA mentionnent en moyenne plus d'explications, plus d'états internes et sont plus nombreux à évoquer la fausse croyance mais nos observations ne sont pas généralisables.

Nous pensons qu'il faudrait reproduire la procédure avec un nombre plus important d'enfants et également avec des enfants plus jeunes, âgés de 4 à 6 ans, chez lesquels les conduites narratives sont en plein essor. Ils pourraient bénéficier davantage de cette conversation étayante. De même, faire la distinction entre les différents syndromes autistiques, comme le font encore de nombreux cliniciens à ce jour, pourrait peut-être faire apparaître des différences dans les effets de l'intervention. Enfin, il serait intéressant d'introduire un second interlocuteur pour recueillir le récit de « l'histoire du vélo » qui est très similaire à « l'histoire de la pierre ». Puis de différer dans le temps, ou de reproduire, la procédure de stabilité pour constater que les effets de notre intervention sont stables.

2. Intérêt pour la pratique orthophonique

Pour engager l'enfant dans une interaction langagière, les conduites de questionnement comme celles que nous avons proposées dans cette étude occupent une place privilégiée. Les questions jouent un rôle important dans le développement langagier de l'enfant et notamment dans la compétence pragmatique. Le questionnement constitue, selon Kerbat-Orrechioni (citée par Vinter, 2000, p.66), un fondement de la compétence pragmatique, « *toute question est un appel à l'autre, convié à compléter sur le champ, le vide que comporte l'énoncé qui lui est soumis* ».

La pragmatique est un champ d'investigation récent en orthophonie et elle apparaît comme le fondement de la compétence langagière. Elle peut se définir selon Huppert (1996, cité par F. Coquet, p.17) comme : « *la capacité d'un individu à effectuer des choix contextuellement appropriés de contenu, de forme et de fonction, implique à la fois la maîtrise d'habiletés spécifiques (e.g., gérer l'alternance des rôles, initier un thème ou négocier un changement de thème, établir un référent commun, procéder à des réparations*

conversationnelles par des demandes de clarification ou de confirmation) et la maîtrise d'habiletés cognitives générales (e.g., habiletés relatives au traitement de l'information en général, et au calcul d'inférence en particulier, la capacité à intégrer plusieurs sources d'information, la capacité à adopter la perspective d'autrui...) »

Il existe des précurseurs à la compétence pragmatique dont les formats d'interaction, l'attention conjointe mais aussi la Théorie de l'Esprit font partie. Dans des pathologies comme l'autisme ou encore la surdité on observe des difficultés dans la mise en place de ces précurseurs. Les histoires contenant une fausse croyance peuvent être un outil intéressant pour développer la capacité de Théorie de l'Esprit. Apprendre à parler des émotions, des intentions ou encore de la croyance d'un personnage. Le matériel « *Mental Simil* » de Marc Monfort et al. propose de courtes histoires en images comme celles que nous avons utilisées dans cette étude pour travailler cette compétence. Avec des histoires en images, on peut aussi proposer de faire parler les personnages, imaginez leurs paroles en fonction de ce qu'ils pensent ou de leurs intentions. De même, les scénarii de fausse croyance sont déclinables à l'infini et utilisent des outils ludiques pour travailler sur les états mentaux.

Les expériences en matière de narration à l'oral favorisent également l'entrée dans le langage écrit. Les histoires en images sont intéressantes pour développer la capacité à produire des récits ordonnés temporellement et cohérents. On apprend à sélectionner les informations qui sont pertinentes et repérer les informations secondaires, à faire des inférences ou encore établir la cohésion narrative. Les récits d'expériences vécues peuvent aussi servir de base à un travail autour de la narration.

Dans le but de développer les compétences pragmatique et narrative, les questions ouvertes sur des histoires en images comme celles que nous avons proposées dans cette étude présentent l'intérêt de s'inscrire dans une démarche fonctionnelle car elles s'appuient sur les productions de l'enfant et lui laissent la liberté de construire son propre récit. Elles procèdent également d'un travail orienté davantage sur le fond que sur la forme des productions à l'oral.

Conclusion

Notre étude visait à comparer les effets d'une intervention conversationnelle interactive sur l'expression de la dimension évaluative du récit chez des sujets porteurs de troubles du spectre autistique appariés à des sujets typiques.

Nous avons proposé aux enfants deux histoires à partir d'images racontant un malentendu entre deux personnages et susceptibles de faire intervenir une évaluation. Notre expérimentation s'est déroulée en quatre temps. Trois temps ont été consacrés aux récits de « l'histoire de la pierre », avant et après étayage puis le récit une semaine plus tard. Enfin, un quatrième temps a concerné le récit de généralisation, « l'histoire du vélo ».

L'étude de nos résultats a montré que notre intervention n'a pas eu d'effet significatif sur l'expression d'une dimension évaluative dans le récit. Nous avons néanmoins relevé des différences entre les deux groupes d'enfants dans l'expression de certains éléments évaluatifs comme l'expression des explications des événements de l'histoire ou encore la mention des états épistémiques.

Les histoires en images, et même les scénarii de fausse croyance, sont des outils intéressants pour travailler autour de la compétence pragmatique qui fait défaut aux enfants porteurs de troubles du spectre autistique. La narration à l'oral participe aussi au développement des compétences nécessaires à l'entrée dans le langage écrit. Les questions ouvertes sur des histoires en images permettent d'aborder sous un angle fonctionnel le travail autour des compétences pragmatique et narrative.

Bibliographie

- Adam, J.-M. (1991). *Le Récit*. Paris: Presses universitaires de France.
- Adrien, J.-L. (1996). *Autisme du jeune enfant: développement psychologique et régulation de l'activité*. Expansion Scientifique Française.
- Arventos, M., Zarestsky, E., Andrianopoulos, M., & Velleman, S. (2011). *Narrative skills of children with High Functioning Autism vs. typically developing peers: A comparison study* (paper). American Speech-Language-Hearing Association.
- Astington, J. W. (2001). The Future of Theory-of-Mind Research: Understanding Motivational States, the Role of Language, and Real-World Consequences. *Child Development*, 72(3), 685–687.
- Astington, J. W. (2007). *Comment les enfants découvrent la pensée* (Retz.).
- Astington, J. W., & Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 35(5), 1311–1320.
- Attwood, T. (2008). *Le syndrome d'Asperger: guide complet*. Bruxelles: De Boeck.
- Baron-Cohen, S, Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 21(1), 37–46.
- Baron-Cohen, Simon. (1991). The theory of mind deficit in autism: How specific is it? *British Journal of Developmental Psychology*, 9(2), 301–314.
- Baron-Cohen, Simon, Leslie, A. M., & Frith, U. (1986). Mechanical, behavioural and Intentional understanding of picture stories in autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 4(2), 113–125.
- Baron-Cohen, Simon, Tager-Flusberg, H., & Cohen, D. J. (2000). *Understanding Other Minds: Perspectives from Developmental Cognitive Neuroscience*. Oxford University Press, Incorporated.
- Berman, R. A., & Slobin, D. I. (1994). *Relating Events in Narrative: A Crosslinguistic Developmental Study*. Lawrence Erlbaum Associates.

- Bruinsma, Y., Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (2004). Joint attention and children with autism: a review of the literature. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 10(3), 169–175.
- Bruner, J. S. (1983). *Le développement de l'enfant: savoir faire, savoir dire*. Presses Universitaires de France.
- Bruner, J. S., & Feldman, C. (1993). Theory of mind and the problem of autism. In *Understanding other minds: perspectives from autism and developmental cognitive neuroscience*. Oxford University Press.
- Colle, L., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., & Lely, H. K. J. van der. (2008). Narrative Discourse in Adults with High-Functioning Autism or Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(1), 28–40.
- Coquet, F. (2005). Pragmatique: quelques notions de base. *Rééducation Orthophonique*, (221), 13.
- Delamotte, R., & Akinci, M.-A. (2013). *Récits d'enfants: développement, genre, contexte*. Mont-Saint-Aignan: Presses universitaires de Rouen et du Havre.
- Deleau, M. (2006). *Psychologie du développement*. Rosny (Seine-Saint-Denis): Bréal.
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Dsm-5*. (2013). American Psychiatric Association.
- Dunn, J., & Munn, P. (1987). Development of justification in disputes with mother and sibling. *Developmental Psychology*, 23(6), 791–798.
- Eaton, J. H., Collis, G. M., & Lewis, V. A. (1999). Evaluative explanations in children's narratives of a video sequence without dialogue. *Journal of Child Language*, 26(03), 699–720.
- Fillon, V. (2008). La théorie de l'esprit et l'élaboration des inférences en relation avec l'autisme, (234), 91–106.
- Foudon, N. (2008). *L'acquisition du langage chez les enfants autistes: étude longitudinale* (Thèse de doctorat de sciences cognitives). Lumières Lyon 2, école doctorale: Neurosciences et cognition, institut des sciences cognitives.
- François, F. (1990). Langue(s)/langage(s), universaux, dialogue, cultures. *Migrants-formation*, 83.

- François, F. (2004). *Enfants et récits: mises en mots et "reste."* Paris: Presses universitaires du Septentrion.
- Frith, U., & Happe, F. (1999). Theory of Mind and Self-Consciousness: What is It Like to Be Autistic? *Mind and Language*, 14(1), 1–22.
- Frith, Uta. (1991). *L'énigme de l'autisme*. Editions Odile Jacob.
- Furnari, E. (1996). *Esconde-esconde*. São Paulo (SP): Ática.
- Ghaziuddin, M. (2008). Defining the Behavioral Phenotype of Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(1), 138–142.
- Happé, F. G. (1993). Communicative competence and theory of mind in autism: a test of relevance theory. *Cognition*, 48(2), 101–119.
- Hogan-Brown, A. L., Losh, M., Martin, G. E., & Mueffelman, D. J. (2013). An Investigation of Narrative Ability in Boys with Autism and Fragile X Syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 118(2), 77–94.
- Holroyd, S., & Baron-Cohen, S. (1993). Brief report: how far can people with autism go in developing a theory of mind? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23(2), 379–385.
- Interactions verbales et acquisition du langage*. (2010). Paris: Harmattan.
- Jolliffe, T., & Baron-Cohen, S. (2000). Linguistic processing in high-functioning adults with autism or Asperger's syndrome. Is global coherence impaired? *Psychological Medicine*, 30(05), 1169–1187.
- Karmiloff, K., Karmiloff-Smith, A., & Bonin, Y. (2012). *Comment les enfants entrent dans le langage: un nouveau regard sur les théories et les pratiques d'acquisition du langage*. Paris: Retz.
- Karmiloff-smith, A. (1985). Language and cognitive processes from a developmental perspective. *Language and Cognitive Processes*, 1(1), 61–85.
- Kern, S. (1997, January 1). *Comment les enfants jonglent avec les contraintes communicationnelles, discursives et linguistiques dans la production d'une narration*. Lyon 2. Retrieved from <http://www.theses.fr/1997LY020008>
- King, D., Dockrell, J. E., & Stuart, M. (2013). Event narratives in 11–14 year olds with autistic spectrum disorder. *International Journal of Language & Communication*

- Disorders*, 48(5), 522–533.
- Labov, W. (1978). *Le parler ordinaire 2*. 2. Paris: Les Eds. de Minuit.
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of “theory of mind.” *Psychological Review*, 94(4), 412–426.
- Losh, M. (2003). *An investigation of Personal Accounts of Emotional Experience in High Functioning Autism and Typical Development: Links to Narrative Ability and Psychological Well-Being*. University of California, Berkeley, Berkeley, CA.
- Losh, M., & Capps, L. (2003). Narrative Abilities in High Functioning Children with Autism or Asperger’s Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, (33 (3)), 239–251.
- Loveland, K. A., McEvoy, R. E., Tunali, B., & Kelley, M. L. (1990). Narrative story telling in autism and Down’s syndrome. *British Journal of Developmental Psychology*, 8(1), 9–23.
- Loveland, K. A., & Tunali, B. (2000). Narrative language in autism and theory of mind hypothesis: A wider perspective. In *Understanding other minds: perspectives from autism and developmental cognitive neuroscience*. Oxford University Press, Incorporated.
- Meltzoff, A. (1996). L’imitation, reflet de l’esprit préverbal. *Enfance*, 49(1), 16–18.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (2005). Imitation et développement humain : les premiers temps de la vie*. *Terrain. Revue d’ethnologie de l’Europe*, (44), 71–90. doi:10.4000/terrain.2455
- Morgenstern, A. (2012). Prémices du récit chez l’enfant entre 2 et 3 ans. *Récits D’enfants*, 21–34.
- Mottron, L. (2004). *L’autisme, une autre intelligence : diagnostic, cognition et support des personnes autistes sans déficience intellectuelle*. Sprimont (Belgique): Mardaga.
- Nadel, J. (2011). *Imiter pour grandir - Développement du bébé et de l’enfant avec autisme: Développement du bébé et de l’enfant avec autisme*. Dunod.
- Nader-Grosbois, N., & Thirion-Marissiaux, A.-F. (2011). Principaux cadre théoriques à propos de la théorie de l’esprit. In *La théorie de l’esprit* (pp. 23–44). De Boeck Université.

- Normand, M.-T. L., Veneziano, E., Scripzac, A., & Testagrossa, F. (2011). Conduites narratives et Theorie de l'esprit chez des enfants dysphasiques: Les effets de deux méthodes d'intervention. *A.N.A.E.*, 112-113, 214–221.
- Plumet, M.-H. (2011). Développement des théories de l'esprit chez l'enfant autiste: où se situent les différences. In *La théorie de l'esprit* (pp. 145–182). De Boeck Université.
- Plumet, M.-H. (n.d.). Les troubles de la communication des enfants autistes: quel statut attribuer aux anomalies de la théorie de l'esprit. In *Interactions verbales et acquisition du langage*. L'Harmattan.
- Plumet, M.-H., & Tardif, C. (2003). *Théorie de l'esprit et communication chez l'enfant autiste: une approche fonctionnelle développementale*. Retrieved from http://www.cra-centre.org/pmb/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=5406
- Poirier, N. (1998). La théorie de l'esprit de l'enfant autiste. Retrieved from <http://id.erudit.org/iderudit/032440ar>
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515–526.
- Rondal, J.-A. (2007). Théorie de l'esprit et langage: convergence entre les syndromes autistique, X-Fragile et d'Asperger. *GLOSSA*, (101), 14–21.
- Rondal, J.-A., & Seron, X. (1999). *Troubles du langage: bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Sprimont (Belgique): Mardaga.
- Sachs, J. (n.d.). Talking about the there and then: the emergence of displaced reference in parent-child discourse. *children's Language*, 4.
- Scripzac, A., & Testagrossa, F. (2009, juillet). *Théorie de l'esprit et conduites narratives des enfants dysphasiques expressifs: étude comparative des effets de l'étayage interactifs vs étayage modèle*. Claude Bernard Lyon 1.
- Simon Baron-Cohen, Alan M. Leslie, & Uta Frith. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind." *Cognition*, (21), 37–46.
- Solé, M. R., & Soler, O. (2010). L'effet de l'étayage sur les récits des enfants. In *Interactions verbales et acquisition du langage*. L'Harmattan.

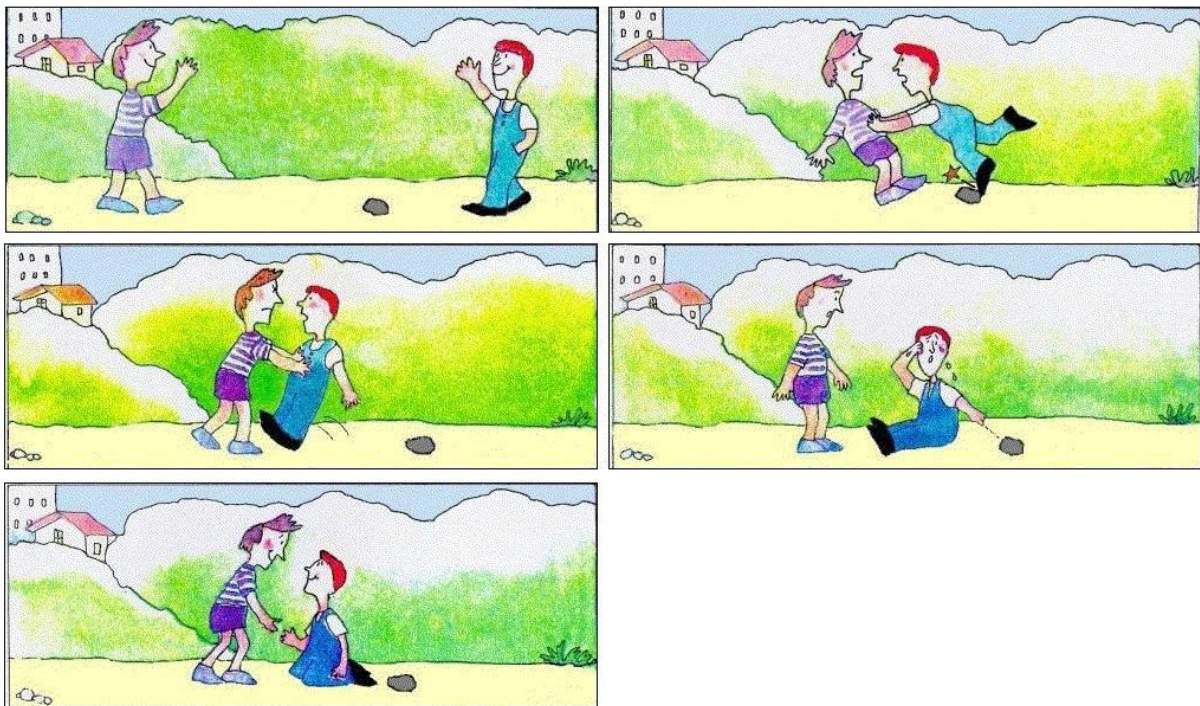
- Sparrevohn, R., & Howie, P. M. (1995). Theory of mind in children with autistic disorder: evidence of developmental progression and the role of verbal ability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 36(2), 249–263.
- Stein, N. L. (n.d.). Building complexity and coherence: Children's use of goal-structured knowledge in telling stories. In *Narrative development: Six approaches* (Michael Bamberg.).
- Surian, L., Baron-Cohen, S., & Van der Lely, H. (1996). Are children with autism deaf to gricean maxims? *Cognitive Neuropsychiatry*, 1(1), 55–72.
- Tager-Flusberg, Helen. (1992). Autistic Children's Talk about Psychological States: Deficits in the Early Acquisition of a Theory of Mind. *Child Development*, 63(1), 161–172.
- Tager-Flusberg, Helen. (1995). "Once upon a ribbit": Stories narrated by autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 13(1), 45–59.
- Tager-Flusberg, Hélène. (1993). Language and understanding minds: connections in autism. In *Understanding other minds: perspectives from autism and developmental cognitive neuroscience* (Second Edition.). Oxford University Press.
- Tager-Flusberg, Hélène. (1999). Autisme infantile. In *Troubles du langage: bases théoriques, diagnostic et rééducation* (pp. 639–657). Mardaga.
- Tardif, C., Gepner, B., & Pedinielli, J.-L. (2007). *L'autisme*. Paris: Armand Colin.
- Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development* (pp. 103–130). Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Veneziano, E. (1999). L'acquisition de connaissances pragmatiques: apprendre à expliquer: apprendre à expliquer. *Revue Parole*, (9), 1–28.
- Veneziano, E. (2002). Relations entre jeu de fiction et langage avant trois ans: de l'émergence de la fonction sémiotique à celle de la "théorie de l'esprit" en action. *Enfance*, Vol. 54(3), 241–257.
- Veneziano, E. (2008). Utilisations du langage et développement de la capacité à maîtriser plusieurs points de vue chez l'enfant. Presented at the Colloque International 'La pluralité interprétative', Collège de France. Retrieved from <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00416130>

- Veneziano, E. (2010a). Jeu et langage en développement: entre fonction sémiotique et théorie de l'esprit.
- Veneziano, E. (2010b). Peut-on aider l'enfant à mieux raconter ? Les effets de différentes méthodes d'intervention. *La Littérature Au Préscolaire : Une Fenêtre Ouverte Sur La Scolarisation.*, 107–144.
- Veneziano, E. (n.d.). Interaction, langage et théorie de l'esprit: liens inhérents et développementaux. In *Interactions verbales et acquisition du langage* (L'Harmattan.).
- Veneziano, E., Albert, L., & Martin, S. (2008). Learning to tell a story of false belief : A study of French-speaking children. *Crosslinguistic Approaches to the Psychology of Language: Research in the Tradition of Dan Isaac Slobin*. Retrieved from <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00201935>
- Veneziano, E., & Hudelot, C. (2005). Conduites explicatives dans la narration et effet de l'étayage: Méthodes d'analyse et quelques résultats qualitatifs tirés d'une étude développementale et comparative d'enfants typiques et d'enfants dysphasiques. *Travaux Neuchâtelois de Linguistique (TRANEL)*, (42), 81–103.
- Veneziano, E., Hudelot, C., Albert, L., Caracci-Simon, C., Elie, J., Hebert, E., ... Salagnac, N. (2011). A conversational intervention procedure as a tool for improving and evaluating narrative skills : A study of 5-to-8 years old French children. Presented at the IASCL 2011, International Conference on the Study of Child Language. Retrieved from <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00614139>
- Veneziano, E., & Plumet, M.-H. (2009). La négociation dans les interactions conflictuelles : Une contribution à l'évaluation différentielle d'enfants autistiques de "haut niveau." *Enfance*, 1/2009(1), 143–156.
- Veneziano, E., & Sinclair, H. (1995). Functional changes in early child language: the appearance of references to the past and of explanations. *Journal of Child Language*, 22(03), 557–581.
- Veneziano, E., & Hudelot, C. (2006). Etats internes, fausse croyance et explications dans les récits: effets de l'étayage chez les enfants de 4 à 12 ans. *Le Langage et l'Homme*, XXXXI(2).

- Vinter, S., & Bried, C. (1998). Questions ouvertes/questions fermées: une dichotomie qui appelle une analyse critique. Son intérêt pour l'étude des procédures d'étayage. *TRANEL*, 29(Actes du 5e colloque d'orthophonie/logopédie), 49–62.
- Wigglesworth, G. (1990). Children's narrative acquisition: a study of some aspects of reference and anaphora. *First Language*, 10(29), 105–125.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103–128.

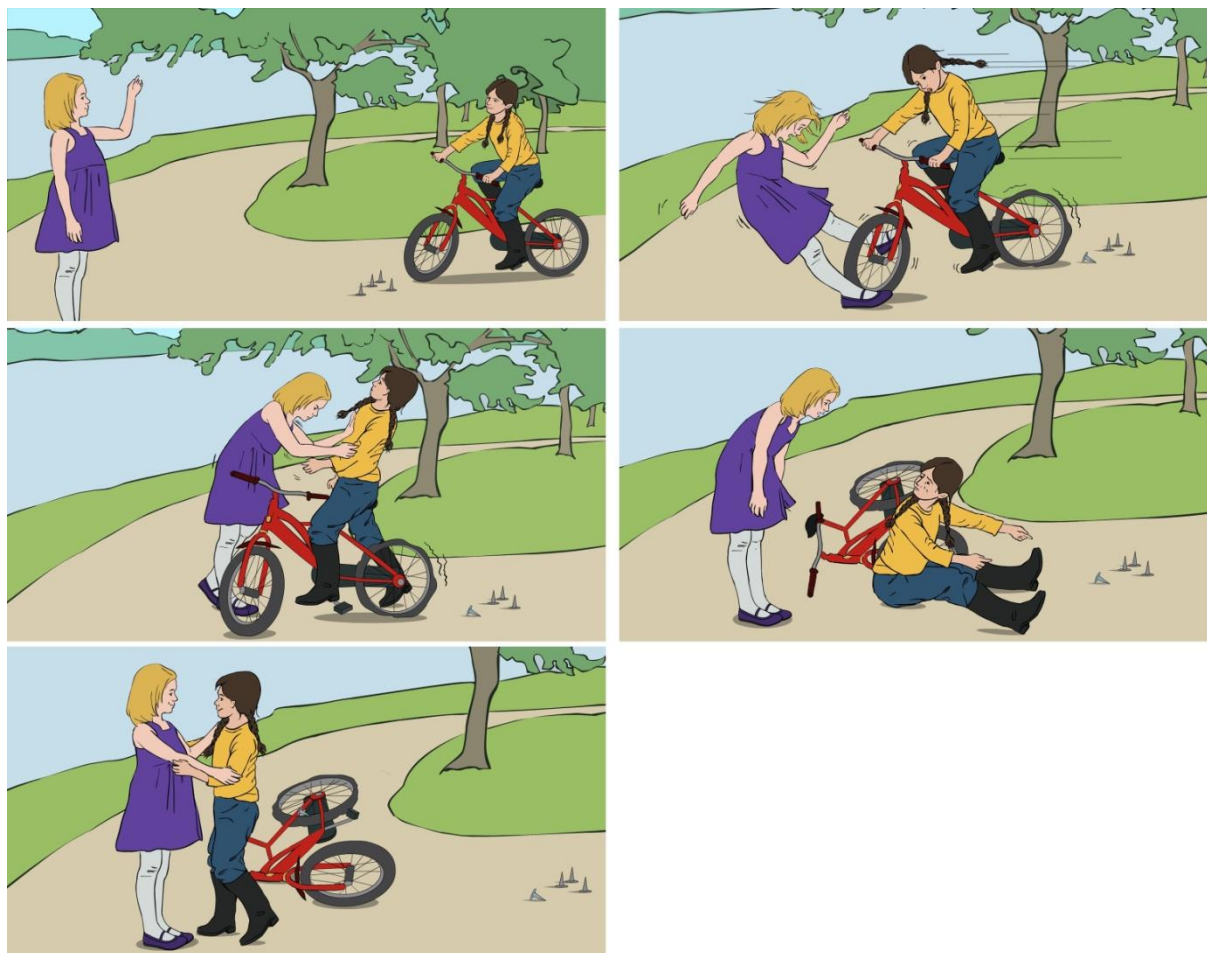
Annexe 1 : Images de « l'histoire de la pierre »

Adapté de Furnari, E. (1980). Esconde-esconde para crianças de 3-5 años. Atica : Brésil



Annexe 2 : Images de « l'histoire du vélo »

Créée par l'équipe NIL, Veneziano et al., 2011



Annexe 3 : Exemple issu de la grille *Excel* utilisée pour l'analyse des corpus

[illegible]

Dans son premier récit (rp1), CLE mentionne la salutation (sal), le trébuchement du premier personnage (tre), la poussée du premier personnage (pou), la contre-poussée du second personnage (rpo), la chute (chu) et les larmes (lar) du premier personnage suite à la contre-poussée, et enfin le fait que le second personnage aide le premier à se relever (rel).

Il donne deux explications de la poussée (pou et pou0). Il mentionne la cause physique (phy) et un état interne (ei) de type intentionnel (int). La cause physique est reliée à l'événement par le connecteur « *et qui* ».

Il mentionne également le rapprochement entre les deux personnages de premier niveau (MLN1) : il parle seulement du fait que le second personnage aide le premier à se relever.

Il obtient 6 points sur 20 pour la cohérence globale.

Annexe 4: Corpus des enfants autistes

1. Corpus de ALI10;7

Récit initial :

En fait (il) y a des enfants qui se disent bonjour/ (il) y en a un i(l) trébuche et sans faire exprès i(l) i(l) pousse quelqu'xxx/ il en pousse un/ et puis ensuite l'autre il (n')est pas content alors il le pousse aussi/ et puis l'autre il lui dit : « mais c'est parce que j'ai trébuché, c'est pour ça ! »/ puis ensuite i(ls) redeviennent amis.

Récit second :

C'est l'histoire de deux enfants qui se disent bonjour/ (il) y a l'un des enfants i(l) trébuche et sans faire exprès i(l), i(l) pousse l'autre enfant/ et puis ensuite l'autre enfant il (n') est pas heureux alors il le pousse/ et puis ensuite l'autre enfant i(l) dit : « c'est pas de ma faute c'est parce que j'ai trébuché sur la pierre sans faire exprès. »/ et ensuite i(ls) redeviennent amis.

Récit J+7 :

C'est l'histoire de deux garçons, ils se rencontrent dans un parc/ (il) y a un des enfants i(l) trébuche sans faire exprès/ et i(l) pousse l'autre/ et puis l'autre enfant il (n') est pas heureux alors il le pousse/ et puis l'autre enfant lui il lui explique parce qu'il avait trébuché sur une pierre/ et puis ensuite ils sont redevenus amis et il l'aide à se relever.

Récit vélo :

C'est l'histoire de deux, de deux petites filles, (il) y en a une qui est sur un vélo, elles se disent bonjour/ et puis à un moment, la roue du vélo de la fille eh bah elle est entrain crevée/ donc elle est entrain de foncer sur l'autre fille qui la fait tomber/ et puis, et puis la, et puis l'autre fille elle la pousse aussi comme elle l'avait fait/ et puis ensuite elle lui explique qu'(il) y avait des clous par terre et que ça, ça a complètement crevé sa roue/ et puis ensuite elle l'aide à se relever et elles redeviennent amies.

2. Corpus de BEN8;11

Récit initial :

Alors (il) y avait deux petits garçon/ je crois qu'(il) y en avait un qui été tombé / et sans faire exprès il avait poussé l'autre / et donc l'autre i(l) s'est vengé il avait poussé/ l'autre / et après c(el)ui/ il a pleuré / et après il l'a aidé à le/ à se relever.

Récit second :

Alors (il) y avait deux garçons (il) y en avait un qui était tombé mais qui n'avait pas fait exprès parce qu'i(l) avait une pierre / et donc il avait s'en faire exprès il avait poussé l'autre / et après l'autre il a son copain il l'a pou[ch]é/ poussé / et après il a pleuré le copain / et après il l'a aidé à se relever parce qu'il avait dit qu'il avait pas fait exprès.

Récit J+7 :

Alors il y a deux copains qui se rencontrent / et (il) y en un qui pousse l'autre à cause/ parce qu'i(l) tombe/parce qu'i(l) tombe sur la pierre / et donc l'autre copain y pousse l'autre copain / et après l'autre copain y pleure / et après le copain, et ben, il aide à relever l'autre copain

Récit vélo :

En faite il y a une fille en vélo et l'autre fille qui était à pied / alors (il) y avait des clous/ (il) y avait des clous par terre / donc après le vélo, et ben, sans faire exprès elle a foncé sur l'autre petit fille / donc après l'autre elle/ a elle l'a fait tomber / et après elle l'a aidée à se relever

3. Corpus de BRU8;10

Récit initial :

Alors (il) y a un petit garçon qui vient et qui dit salut / et après (il) y a l'autre qui dit eh oh / et après eh oh et hop [bim prom] aïe aïe, il est tombé le petit garçon / et après i(l) se calme et hop i(l) donne la main au petit garçon là/ voilà.

Récit second :

Alors le petit garçon i(l) dit/ (il) y a un petit garçon qui dit bonjour / après (il) y a un qui pousse le copain là/ et après/ non d'abord (il) y a le garçon là qui pousse le copain là/ et après lui i(l) pousse le copain là / et après le petit garçon i(l) tombe / et après, eh ben, l'autre là il le relève.

Récit J+7 :

Ca parle d'un petit garçon et i(l) dit salut, salut / et après l'autre et ben i(l) tr[i]buche sur une pierre / et i(l) tombe sur lui et après celui là il le pousse / et l'autre i(l) tombe et i(l) dit aïe aïe aïe et i(l) montre la pierre / oui/ et après l'autre et ben il le relève/ il le relève.

Récit vélo :

Ca parle d'une petite fille et une petite fille que roule en vélo / après elle roule sur un clou / et après la fille elle regarde le vélo, il a des pneus crevés / et après elle le pousse et elle le fait tomber par terre / et après elle le relève/ elle la relève.

4. Corpus de CLE8;6

Récit initial :

(il) y a deux enfants qui se rencontrent / et puis/ et puis (il) y en a un qui trébuche sur une caillou / et puis qui fait tomber l'autre enfant sans faire exprès / puis après l'autre enfant le pousse / et puis i(l) tombe / et puis i(l) pleure / et puis après sur l'autre image qu'il aide/ que l'autre enfant aide l'autre enfant de se relever / puis après c'est fini.

Récit second :

Ben c'est deux enfant, i(ls) se vo[[j]ent / et puis (il) y a un caillou / et puis (il) y a l'enfant qui trébuche / et puis i(l) pousse l'autre enfant / puis l'autre enfant il est énervé ça veut dire qu'il trébuche encore l'autre enfant / et puis après i(l) pleure parce qu'i(l) montre que c'est le caillou / et puis après (il) y a l'autre enfant qui l'aide à se relever.

Récit J+7 :

(il) y a deux amis, i(ls) se vo[[j]ent / p(u)is (il) y en un qui trébuche sur un caillou et sans faire exprès i(l) pousse l'autre/ et puis après l'autre il est furieux / ça veut dire qu'il pousse encore l'autre / puis après l'autre i(l) pleure / et puis après (il) y a l'autre qui l'aide à se relever.

Récit vélo :

(il) y a deux filles qui se rencontrent / puis après (il) y en a une qui est en vélo / puis (il) y avait des vis / puis les vis elles lui ont crevé le pneu / puis avec le vélo bah le vélo i(l) s'est dirigé vers l'autre fille / puis après il a poussé la fille le vélo mais la fille n'est pas tombé / puis après (il) y a l'autre fille elle pousse / et puis (il) y a l'autre fille elle tombe par terre mais elle tombe sur la selle de son vélo / et puis après (il) y a l'autre qui l'aide à se relever / puis après les deux filles elles sont contentes.

5. Corpus de MAE9;5

Récit initial :

Bah, le garçon i(l) marche i(l) voit un copain i(l) dit salut / et i(l) tombe sur une pierre et i(l) pousse sans faire exprès l'autre / après l'autre il le pousse / et après il tombe sur la pierre et après il pleure / et après il lui explique que c'est tombé sur la pierre / et après i/ i/ i(l) sert la main.

Récit second :

Il était une fois un garçon qui voit un copain qui dit salut / et i(l) trébuche sur la pierre / et i(l) pousse le copain sans faire exprès / et le copain comme i(l) croit qu'il a fait exprès i(l) le pousse / et i(l) pleure / et i(l) montre la pierre / et il lui dit que c'est à cause de la pierre / et après il l'aide à se relever

Récit J+7 :

(il) y a un copain i(l) dit bonjour à son copain / et i(l) trébuche sur une pierre / et après comme i(l) croit qu'il l'a fait / comme i(l) croit qu'il l'a poussé exprès / il le repousse son copain / et après/ et après i(l) lui explique que c'est à cause de la pierre / et après i(ls) se pardonnent / voilà.

Récit vélo :

(il) y a une fille qui est sur un vélo et (il) y a des pics par terre / et elle roule sur les pics / et comme xxx qui est crevée derrière à cause des pics et bah elle tombe sur la fille / donc la fille elle l'a pousse parce qu'elle croit qu'elle a fait exprès / et après elle lui explique que c'est à cause des pics/ et après elles se pardonnent/ voilà, c'est la même chose.

6. Corpus de MAX7;8

Récit initial :

Bah en faite, la première les enfants i(ls) se lèvent la main / et puis le garçon i(l) pousse l'autre garçon / ensuite l'autre garçon i(l) pousse l'autre garçon / ensuite le garçon i(l) tombe / et l'autre garçon il le/ i(l) l'aide à remonter.

Récit second :

Au début les garçon i(ls) lèvent la main / ensuite l'autre i(l) le pousse / et euh i(l) tombe après un caillou / ensuite l'autre garçon il le repousse encore une fois / puis i(l) retombe sur la caillou / puis ensuite i(l) montre la pierre parce qu'i(l) s'est fait mal après ça / et après il aide à remonter l'autre garçon.

Récit J+7 :

C'est deux garçons i(ls) lèvent la main / et ensuite le garçon il le/ il le pousse / et l'autre garçon il le repousse / ensuite il montre le caillou parce qu'il s'est fait après ça / et ensuite/ et l'autre garçon il l'aide à remonter.

Récit vélo :

Eh bah l'autre fille elle lève le bras / ensuite l'autre, elle lui roule dessus avec le vélo / ensuite l'autre elle la repousse parce qu'elle a encore/ elle a roulé dessus /ensuite l'autre elle lui fit qu'elle s'estxxx/ elle lui montre les punaises parce qu'elle s'est fait/ elle s'estxxx/parce que ses roues de vélo ils s'étaient crevés / et ensuite euh/ (Tu ne te souviens plus des images ?) / Non la dernière/ (Tu veux revoir encore une fois ?) / Il se fait comme ça/ (Il se fait comment ? Comme ça tu dis ? Ça veut dire quoi ça alors ?) / Ils se tiennent la main.

7. Corpus de MAX9;5

Récit initial :

C'est deux garçons i(ls) se disaient bonjour / (il) y en un qui est tombé / et l'autre qui a cru qu'i(l) a fait exprès donc qui a fait la même chose / (il) y a le garçon qui a cru que l'autre avait fait exprès qui a cru après qu'il avait pas fait exprès / et après i(ls) se sont mieux entendus

Récit second :

En fait c'est deux garçons i(ls) se rencontraient et (il) y en a un qui est tombé avec un caillou qui avait sur le passage / l'autre il a cru qu'il avait fait exprès donc il a poussé / et quand il est tombé l'autre il a montré le caillou qu'il était tombé à cause de ça / donc l'autre y s'est pardonné / et il l'a aidé à se relever.

Récit J+7 :

(Il) y avait deux garçons, i(ls) s'étaient rencontrés / mais vu qu'(il) y avait un caillou (il) y en a un qui est tombé / l'autre a cru qu'il avait fait exprès donc il a fait la même chose, mais cette fois il a pas/ il avait fait exprès / et après l'autre il a montré le caillou qui l'a fait tomber / et après i(l) s'est excusé, il a aidé à relever l'autre garçon

Récit vélo :

(Il) y avait une fille qui se baladait en vélo qui disait bonjour et qui se rencontrait / (il) y avait des clous au sol donc (il) y a la petite fille sur son vélo qui les a pris dans sa roue / après le vélo a déraillé et l'autre a failli se blesser / donc a cru qu'il avait fait exprès donc il a poussé / la fille a vélo lui a montré que (il) y avait des clous / donc l'autre lui a aidé/ s'est excusée.

8. Corpus de NOE9;4

Récit initial :

Deux amis qui se disent bonjour / (Il) y en un qui trébuche sur un caillou par terre du coup il fait comme ça à son copain / son copain le secoue parce que il croit qu'il a voulu le taper / et alors quand il le pousse il retombe sur le caillou qui fait mal / et après il font la paix.

Récit second :

En fait, c'est un petit garçon qui a/ qui rencontre son copain / le petit garçon il trébuche sur une pierre / et du coup il croit qu'il l'a poussé vu qu'il est comme ça / du coup il le repousse / et euh ben il explique ce qui c'était passé avec la pierre / et i(ls) font la paix et il l'aide à se relever

Récit J+7 :

C'est deux copains qui se rencontrent/ ensuite (il) y en qui trébuche sur un caillou donc comme l'autre il était devant il le pousse / et là comme il a cru qu'il a voulu l'agresser le pousse / ensuite quand il est entrain de pleurer, il lui explique c(e) qui c'était passé / et ensuite i(ls) font la paix

Récit vélo :

C'est deux copines qui/ l'une est en vélo, l'autre à pied ensuite/ (il) y a le « crou »/ son vélo se rapproche et son pneu arrière est crevé par des clous / du coup ça l'a fait un peu trébucher en gros/ Un peu comme c'est l'autre / ensuite sa copine/ ensuite elle pleure / et elle explique / et ils font la paix.

9. Corpus de REM9;4

Récit initial :

Moi j'ai vu qui [z] ont fait salut tous les deux / sans faire exprès l'a poussé l'autre mais pas par terre / mais l'autre il a fait exprès de le faire tomber / mais il quand même fait la paix.

Récit second :

C'était deux petits garçons / l'un avait trébuché dans une pierre / donc il a fait sans faire exprès pousser l'autre / et l'autre il a fait exprès mais ça a fait mal à l'autre / et il l'a aidé à le relever parce que i(l) savait maintenant pourquoi l'autre il lui avait poussé, parce que l'autre il avait trébuché sur la pierre.

Récit J+7 :

Comme la dernière fois c'est un garçon là qui était entrain de jouer tout seul dans son coin / l'autre sans faire exprèsxxx / enfin il arrive, il lui fait bonjour / après il trébuche sans faire exprès dans la pierre / et donc il (ne) fait pas exprès de pousser l'autre mais l'autre il (n')est pas tombé par terre / après l'autre il fait exprès de tomber l'autre/ de faire tomber l'autre/ l'autre il s'est fait mal / et après ils ont refait la paix.

Récit vélo :

Cette fois c'est une fille qui fait du vélo et toutes les personnes lui fait bonjour là / la fille elle a crevé son vélo à cause de punaises / et elle a trébuché l'autre sans fairexxx/ elle a fait trébucher l'autre sans faire exprès / après elle a montré que c'était les punaises qui avaient fait ça / et elles ont refait la paix, elles ont fait la paix.

10. Corpus de YAN9;1

Récit initial :

Il était une fois, deux copains, Robert et Jacques/ un jour se trouvent au parc Fleur de Pré/ Jacques pousse euh/ mince je me souviens plus du/ de l'autre (Robert, tu l'avaisxxxx) / pousse Robert / et Robert pousse Jacques / Jacques pleure parce que il est tombé sur une pierre / finalement Robert pardonne ce qu'il a fait et aussi Jacques / et depuis ce jour ils ne se disputent plus.

Récit second :

Il était une fois deux garxxx/deux copains qui s'appelaient Jacques et Robert / un jour ils se retrouvent au parc Fleur de pré/ de pré à écoloville / et par mégarde, Jacques trébuche et fait tomber Robert / Robert le repousse / et donc Jacques pleure parce que il a eu mal et il montre la pierre à Robert / et depuis ce/ et ils se pardonnent et depuis ce jour ils (ne) se disputent plus/ et voilà l'histoire est terminée.

Récit J+7 :

Un jour Robin et Arnaud, euh non pas Ar/ Robin et Robert vont au parc / Robin trébuche sur une pierre et pousse par mégarde son copain / Robin pousse donc Robert et lui dit : « en fait je t'ai poussé par mégarde parce que j'ai trébuché sur ce caillou » / et donc Robin le pardonne, et voilà.

Récit vélo :

Un jour Emilie, Julie vont au parc, Emilie, est à vélo/ soudain son pneu crève donc pousse son ami mais par mégarde / Julie la secoue comme un prunier / et donc Emilie pleure et lui dit : « En fait, je t'ai poussée par mégarde parce que ces clous ont crevé mon pneu » / et donc, elles se pardonnent. Et voilà.

Annexe 4 : Corpus des enfants typiques

1. Corpus de ART9;11

Récit initial :

C'est deux enfants qui se/ qui se/ c'est deux copains qui se retrouvent / et euh i(ls) courent et (il) y en un qui trébuche / et l'autre i(l) croit qu'i(l) veut le pousser et du coup bah il le repousse l'autre i(l) tombe / et après euh l'autre i(l) doit lui expliquer qu'il (n') a pas fait exprès que/ qu'il a/qu'il a juste trébuché / et après i(ls) se pardonnent, il le relève.

Récit second :

C'est deux enxxx/ c'est deux copains qui/ qui se retrouvent et i(ls) courent / et (il) y a quelqu'un qui trébuche sur une pierre et euh/ et après i(l) trébuxxx/ i(l)/ i(l) pousse l'autre/ pour se retenir il tient l'autre / et du coup l'autre il l(e) repousse / et l'autre i(l) tombe par terre et il lui montre la pierre sur laquelle il a trébuché / et après euh l'autre bah il l'a relevé parce que i(l) s'est rendu compte que c'était pas pour faire exprès, c'était pas fait exprès.

Récit J+7 :

C'est deux garçons qui se voient hors de l'école / i(ls) courent, (il) y en un qui trébuche sur une pierre au sol / et l'autre i(l) croyait que c'était pour euh/ pour euh/ par ce qu'elle était pas/ i(l) voulait se venger de quelque chose et il voulait se venger de quelque chose / après l'autre il l'a poussé/ il l'a poussé, il est tombé au sol / et après il a montré le caillou sur lequel il était tombé / et après bah l'autre il le relève et i(ls) se font la paix/ i(ls)/ et voilà i(ls) se font la paix.

Récit vélo :

C'est deux filles qui se voient dans un parc, / et euh, (il) y en un à pied, (il) y en a un en vélo, une à pied et une à vélo, et euh (il) y avait des clous dur la route, et les/ les/ elle s'est peu avancée et les clous se sont plantés dans les/ dans les pneus et du coup bah ça a un peu foncé dans sa copine / et sa copine elle l'a repoussée parce que elle croyait que c'était aussi pour se venger / et après elle tombe et elle montre les clous / et après bah l'autre elle l'a relève et elle dit pardon, voilà.

2. Corpus de CAR9;1

Récit initial :

(Il) ya deux hommes qui se dit bonjour / puis (il) y a un homme qui tombe sur le caillou / et (il) y en un qui dit pourquoi/ genre : « pourquoi t(u) as trébuché ? » / et (il) y en un qui dit en tombant par terre : « je suis tombé sur ce caillou » / et après il le fait/ il le relève.

Récit second :

Bah (il) y a deux hommes qui se dit bonjour,/ (il) y en un qui trébuche sur la pierre / et (il) y en un qui pour se rattraper il met ses mains sur l'autre / et l'autre il le lâche pour pas qu'i(l) tombe avec lui / et à la fin quand il est par terre il lui montre que c'est à cause de la pierre qu'il est tombé / et l'autre il le relève.

Récit J+7 :

(Il) y a deux hommes qui se dit bonjour, / (il) y en un qui tombe sur/ qui tombe à cause du caillou / et (il) y en a un/ ensuite i(l) se rattrape sur l'autre / l'autre après pour pas tomber il enlève les mains / quand l'autre il est tombé par terre i(l) montre le caillou pour lui dire à cause de j(e) suis tombé

Récit vélo :

(Il) y a une fille qui est en vélo / et elle dit bonjour à une autre / après (il) y a des clous par terre / et elle euh/ son pneu i(l) se cr[oe]ve dessus / après elle tombe sur l'autre et l'autre elle s'accroche sur elle / et après l'autre elle lui enlève les mains et elle tombe / et après elle lui dit c'est à cause de ça que je suis tombée / et après elle euh/ elle euh/ elle la relève.

3. Corpus de CER9;9

Récit initial :

Alors (il) y a deux copains qui se dit bonjour/ et (il) y un copain qui est tombé à cause d'une pierre/ et sans faire exprès quand il a tombé, il a un petit peu poussé son autre copain / et du coup, l'autre copain qui croyait que il l'avait poussé bah il l'a poussé / mais le copain il a dit que c'était à cause du caillou qu'il est tombé / et du coup maintenant i(ls) se bah i(ls) se pardonnent.

Récit second :

Il y avait deux copains qui se rencontraient / et sans faire exprès bah le copain, bah il est tombé à cause d'une pierre / et sans faire exprès il a poussé son copain / et son copain i(l) croyait qu'il l'avait bah poussé alors du coup il le pousse / et le petit garçon i(l) dit que c'(e n') est pas de sa faute parce qu'il est tombé avec la pierre parce que sans faire exprès il l'a poussé / alors du coup après i(ls) se pardonnent.

Récit J+7 :

Il y a deux garçons qui se fait coucou / et (il) y a un garçon qui est tombé / et sans faire exprès il a poussé son copain / du coup son copain i(l) croyait qu'il l'a poussé donc il l'a repoussé / et le petit garçon il avait dit que c'était pas de sa faute, c'était la faute de la pierre / ensuite i(ls) se sont pardonnés.

Récit vélo :

Alors c'est deux filles, (il) y en a une qui est sur un vélo et une qui est sans vélo / celle qui est sur le vélo, à cause des clous i(l) y avait/ et bah son vélo bah il est tombé et du coup bah la fille qui était sans vélo elle est tombée / et du coup la fille qui était sans vélo croyait que/ qu'on l'a poussée alors du coup elle la repousse / ensuite la fille elle dit que c'est à cause des clous qu'elle est tombée / et ensuite elle se pardonnent.

4. Corpus de CLE9;8

Récit initial :

Alors, (il) y a deux garçons qui se rencontrent/ ils veulent jouer ensemble / et (il) y a l'un des petits garçons qui tr[i]buche sur un caillou et qui sans faire exprès pousse l'autre petit garçon / et le petit garçon croit qu'il avait fait exprès donc il le pousse, i(l) tombe / et le petit garçon lui dit que il a tr[i]buché à cause du caillou / et le petit garçon l'aide à la relever.

Récit second :

Alors (il) y a un petit garçon qui/ (il) y a des petits garçons qui se rencontrent / euh i(ls) veulent jouer ensemble / et euh (il) y a le petit garçon qui tr[i]buche sur un caillou et qui le pousse l'autre pour pas lui faire mal / et après l'autre petit garçon i(l) croit qu'il avait fait exprès alors il le pousse / et après le petit garçon il lui montre la pierre parce que c'était pas de sa faute parce qu'il avait tr[i]buché sur le caillou / et donc après le petit garçon aide à releverxxx.

Récit J+7 :

Alors (il) y a deux petits garçons qui se rencontrent et euh ils veulent jouer ensemble / et (il) y a l'un des petits garçons qui tr[i]buche que un caillou / et qui s'en faire exprès le pousse/ pousse l'autre petit / et euh le petit garçon il le pousse en croyant que il avait fait exprès de le pousser méchamment / et après euh/ après le petit garçon il lui dit que/ euh/ que c'est à cause du caillou qu'il est tombé / et qu'il avait pas envie de lui faire mal / et après l'autre petit garçon il aide à/ à le/ à le relever.

Récit vélo :

D'accord. Alors (il) y a une petite fille qui voit une autre petite fille / et (il) y a une petite fille à vélo et la petite fille avance à vélo et (il) y a des clous qui/ qui trouent le pneu et la petite fille avec son vélo / elle fait tomber l'autre petite fille / et après la petite fille qui est tombé euh/ elle se fâche et elle la fait tomber / et après la petite fille elle montre les clous / et après la petite fille elle l'aide à se relever.

5. Corpus de HIP9;6

Récit initial :

C'est deux bonhommes qui marchent, qui se disent bonjour / puis après (il) y en un qui tr[i]buche sur un caillou, qui fait tomber l'autre / et l'autre i(l) croit qu'i(l) voulait se battre donc du coup il le pousse / et après l'autre qui est tombé il lui explique que c'était à cause du caillou / puis après ils redeviennent amis.

Récit second :

Alors c'est deux bonhommes qui marchent et qui se dit bonjour / (il) y en un qui tr[i]buche sur un caillou et qui tombe sur l'autre et l'autre il a compris qu'i(l) voulait le pousser / et après il l'a repoussé, il est tombé, puis il a expliqué qu'il/ que c'était à cause d'un caillou / et après il l'a aidé à se relever.

Récit J+7 :

C'est deux bonhommes, (il) y en un qui avance, qui tr[i]buche sur un caillou, qui tombe sur l'autre bonhomme/ et un/ et l'autre bonhomme qui/ qui est tombé se fait taper par l'autre bonhomme qui/ enfin se fait repousser par l'autre bonhomme qui est tombé / et après il lui montre que c'est le caillou qui l'a fait tomber / et après ils redeviennent amis.

Récit vélo :

(Il) y a deux filles, une sur un vélo et euh tout près (il) y a des clous puis (il) y a celle sur le vélo/ enfin sa roue elle est percée par les clous donc du coup son vélo il avance trop vite et il fonce sur une autre fille / et la fille elle croit qu'elle l'a fait exprès donc elle la pousse par terre / et après la fille lui explique que c'était à cause des clous / et après elles se réconcilient.

6. Corpus de HUG9;8

Récit initial :

C'est deux copains qui se disent bonjour / puis (il) y en a un qui tr[ɛ]buche sur un caillou / puis i(l) pousse l'autre sans faire exprès / donc i(l) tombe / puis après l'autre i(l) se relève / puis i(l) pousse l'autre / et i(ls) tombe / et puis après l'autre il raconte : « mais c'étaitxxx/ j'ai tr[ɛ]buché sur un caillou et je t'ai poussé sans faire exprès » / donc après l'autre il l'aide à s(e) relever.

Récit second :

C'est deux p(e)tits garçons qui se disent bonjour / et après (il) y en a un qui tr[ɛ]buche sur un caillou / puis après l'autre il le pousse sans faire exprès mais i(l) trébuchait sur un caillou / puis après l'autre i(l) va le pousser parce qu'i(l) croyait/ i(l) (ne) savait pas qu'il avait tr[ɛ]buché sur un caillou / donc après l'autre i(l) dit : « mais c'est/ j'ai tr[ɛ]buché sur la caillou et puis j (e n') ai pas fait exprès en te poussant » / donc après l'autre i(l) dit « ben, ben désolé moi aussi je suis désolé de t'avoir poussé parce que je (ne) savais pas » / et p(u)is après il l'aide à se relever et i(ls) font la paix.

Récit J+7 :

C'est deux copains qui se disent bonjour / puis euh, après (il) y a un copain qui trébuche surxxx/ son copain i(l) trébuche sur un caillou / et puis après i(l) dit/ puis après i(l) est tombé sur l'autre copain sans faire exprès / puis après son copain il le pousse parce que i(l) croit qu'il l'a poussé pour faire exprès / puis après dès qu'il est par terre i(l) dit c'est le caillou, il le montre / et après son copain il est désolée, ils font la paix / et puis il l'aide à s(e) remonter.

Récit vélo :

C'est une fille en vélo qui dit bonjour à une autre fille sur son passage / et puis après son vélo i(l) trébuche sur des clous / donc après elle fait tomber son ami / puis après son ami elle la pousse du vélo parce que, elle (ne) savait pas qu'i(l) y a avait son pneu qui était crevé / et puis après elle dit que c'est les clous par terre qui avait crevé son pneu qu'il l'avait poussé / puis après elle se font la paix et elles redeviennent amies.

7. Corpus de JOS7;10

Récit initial :

Bah (il) y a deux copains qui se croisent, i(l) dit bonjour / et puis(il) y en a un autre i(l) trébuche / et puis i(l) pousse l'autre sans faire exprès / donc l'autre i(l) croyait que c'était méchant donc il le repousse/ et puis après i(l) pleure / et puis après il l'aide.

Récit second :

Bah (il) y a deux petits garçons qui se croisent / puis (il) y en a un qui trébuche sans faire exprès / et l'autre i(l) croit que c'est fait exprès donc il le repousse / mais euh après il lui explique que c'était la pierre qui avait trébuchée / et donc après il comprend et il l'aide.

Récit J+7 :

Bah, i(l) y avait un petit garçon, deux petits garçons qui se disent bonjour / et puis (il) y en axxx/ (il) y avait une pierre et puis (il) y en a un qui l'avait pas vue et i(l) trébuche / et i(l) bouscule l'autre / puis l'autre i(l) croit que il avait fait exprès donc il le repousse / et après ce petit garçon qu'il l'avait poussé ben il lui montre que il avait trébuché / et après le petite garçon il l'aide à se relever.

Récit vélo :

Bah i(l) y a une petite fille avec une robe violette, elle dit bonjour / puis (il) y a une autre petite fille qui est sur son vélo et elle trébuche/ bah son vélo i(l) trébuche sur les clous / et puis i(l) pousse l'autre petite fille / donc la petit fille elle croit que c'est fait exprès, donc elle la repousse / et euh après elle pleure et puis elle lui remontre que c'était fait/ c'était pas fait exprès / donc elle l'aide à se relever.

8. Corpus de LEA8;8

Récit initial :

C'est des petits garçons qui se disent bonjour / et (il) y a un petit garçon qui le pousse / et après l'autre il le repousse / et après le/ (il) y a un petit garçon qui est tombé et il s'est cogné sur un caillou et i(l) saigne un peu / l'autre garçon il l'aide à se relever.

Récit second :

C'est un petit garçon qui se disent bonjour / et (il) y a un petit garçon qui arrive et qui se cogne/ qui tombe sur un caillou / et il tombe sur l'autre enfant / et après l'autre il le repousse / et après le petite garçon il est tombé sur le caillou et i(l) saigne / alors l'autre garçon il l'aide à se relever comme i(l) s'est fait mal.

Récit J+7 :

C'est des petits garçons qui se disent bonjour / et (il) y a un petit garçon qui tombe sur une pierre / et i(l) tombe sur l'autre enfant / et l'autre enfant il le repousse / et i(l) tombe/ et le petit garçon i(l) tombe sur une pierre et i(l) s'est fait mal / et l'autre petit garçon il l'aide à se relever.

Récit vélo :

C'est une petit fille qui est enxxx/ à pied et l'autre qui est en vélo, i(l)s se disent bonjour / et la petite fille qui est en vélo son vélo i(l) roule sur des pics / et l'autre petite fille, elle tombe / et après l'autre petitexxx/ la fille, elle la repousse sur son vélo / et la petite fille elle tombe de son vélo.

9. Corpus de LEA9;1

Récit initial :

Il y a deux copains qui se croisent / et (il) y a quelqu'un/ (il) y a l'un des deux copains qui bouscule/ qui pousse son copain / et son copain i(l) se venge après, il l'a poussé et après/ en fait, le petit qui a commencé et bah il a dit que c'était un caillou qui l'a/ l'a fait bousculer / et après son copain il l'a aidé à se relever.

Récit second :

(Il) y a deux copains qui se croisent et euh (il) y'en qui tombe avec une pierre et du coup il veut bousculer son copain pour pas qu'i(l) se fasse mal / et son copain il le repousse / et après il montre la pierre qui l'a fait tomber / et après il l'aide son copain à se relever.

Récit J+7 :

C'est deux petits garçons qui se promènent et qui se croisent / et (il) y en un qui tombe et qui essaye d'éloigner son copain pour pas qu'i(l) se blesse lui aussi / et son autre copain il le repousse parce qu'il a cru que en fait il voulait le pousser par méchanceté / et après il dit que c (e n')est pas sa faute c'est un caillou qui l'a fait tomber / et après son copain il l'aide à se relever.

Récit vélo :

Alors c'est deux petites filles (il) y en a une en vélo et elle (n')a pas vu qu'(il) y avait des petits clous au sol / et sans faire exprès ses roues elles se percent et elle (n') arrive plus à tourner / et avant elle allait droit vers sa copine / du coup elle a fait tomber sa copine / et sa copine elle l'enlève de son vélo / et (il) y a son vélo par terre / et elle la fait tomber / et après elle montre que c'est des pics qui a percé son vélo du coup elle pouvait pas tourner son vélo / et après elles/ elles se fon/ elles se refont la paix

10. Corpus de VAH9;4

Récit initial :

D'abord ils veulent essayer de/ ils veulent se dire bonjour / après (il) y en un qui trébuche et il fait tomber l'autre / après l'autre il le pousse parce qu'il (n')est pas content / après ils se réconcilient/ euh / d'abord l'autre il pleure / et après ils se réconcilient.

Récit second :

Ils veuxxxx/ (il) y a deux copains i(ls) viennent, i(ls) se disent bonjour / après (il) y a/ (il) y a/ le garçon i(l) tombe i(l) trébuche / après l'autre garçon i(l) le repousse parce qu'i(l) croit/ parce que le copain i(l) croit qu'il l'a fait exprès / après i(l) montre la pierre et/ et i(l) dit que/ qu'il était tombé sur la pierre qu'il avait trébuché / après l'autre, son copain il l'aide à se relever.

Récit J+7 :

(Il) y a un petit garçon i(l) veut dire bonjour à son copain, i(l) voit pas la pierre donc après i(l) trébuche dessus / (il) y a son copain qui (n') a pas compris, donc le petit garçon qui a trébuché i(l) pousse son copain / après son copain i(l) le repousse / le petit garçon qui est tombé sur la pierre i(l) retombe / et quand/ il montre la pierre et i(l) dit que c (e n')est pas lui et qu'il est tombé sur la pierre / et après l'autre petit garçon il l'aide à se relever et i(ls) redeviennent amis.

Récit vélo :

(il) y a une petit fille qui est à vélo elle veut dire bonjour à son amie / et après elle/ son pneu i(l) cr[oe]ve à cause des clous / et après elle pousse la petite fille avec son vélo parce que son pneu il est crevé et elle (n')a pas pu s'arrêter / et après la petite fille elle l'enlève de son vélo et elle la pousse par terre / la petite fille elle dit que c'était les clous et qu'elle avait trébuché avec son vélo / et après elle redeviennent amies

Table des illustrations

I- Tableaux :

Tableau 1 : Présentation de l'échantillon des enfants autistes

Tableau 2 : Présentation des appariements enfant autiste/enfant typique

Tableau 3 : Structure syntaxique évaluée pour chaque bloc dans l'E.CO.S.SE

Tableau 4: Nombre de sujets par groupe (/10) qui mentionnant les quatre événements clés et au moins un événement secondaire dans les récits avant et après l'intervention

Tableau 5 : Nombre de sujets par groupe (/10) qui mentionnant la fausse croyance (FC), la rectification de la fausse croyance (RFC) ou du malentendu (RMLN), par niveau d'élaboration, dans les récits avant et après l'intervention

II- Figures :

Figure 1: Nombre moyen d'événements exprimés par les enfants de chaque groupe et par récit

Figure 2: Nombre moyen d'explications des événements clés exprimées par les enfants de chaque groupe et par récit

Figure 3: Nombre moyen des différents *explanans* utilisés par les enfants de chaque groupe dans le récit avant et après l'intervention

Figure 4: Nombre moyen d'états internes mentionnés par les enfants de chaque groupe et par récit

Figure 5: Nombre moyen des différents types d'états internes (EI) mentionnés par les enfants de chaque groupe dans les récits avant et après l'intervention

Figure 6 : Nombre moyen d'états épistémiques mentionnés par chaque groupe d'enfants et par récit

Figure 7: Nombre d'enfants dans chaque groupe qui mentionnent la fausse croyance (FC) et la rectification de la fausse croyance (RFC) ou du malentendu (RMLN) par récit

Figure 8: Score moyen de cohérence globale obtenu par les enfants de chaque groupe et par récit

Table des matières

<i>Remerciements</i>	<i>1</i>
<i>Sommaire</i>	<i>2</i>
<i>Introduction</i>	<i>3</i>
PARTIE THEORIQUE	4
<i>I- Les troubles du spectre autistique</i>	<i>5</i>
1. Définition et évolution des concepts	5
2. Autisme sans déficience intellectuelle : le syndrome d'Asperger	6
2.1. Histoire du syndrome	6
2.2. Critères diagnostiques	6
3. Le syndrome d'Asperger dans la nouvelle classification internationale	7
<i>II- La Théorie de l'esprit</i>	<i>8</i>
1. Définition	8
2. L'acquisition de la théorie de l'esprit chez l'enfant	9
2.1. Les situations tests	9
2.2. Les précurseurs interactionnels de la prise en compte des états internes d'autrui	9
2.3. Théorie de l'esprit implicite et utilisation du langage	11
3. La Théorie de l'esprit des enfants porteurs de troubles du spectre autistique	12
3.1. Autisme et cécité mentale.	12
3.2. Les spécificités développementales révélatrices d'un déficit de la Théorie de l'Esprit	13
<i>III- La théorie de l'esprit dans le récit</i>	<i>14</i>
1. Qu'est ce qu'un récit ?	14
2. Les conduites narratives chez l'enfant	15
2.1. Le développement des compétences narratives chez l'enfant typique	15
2.2. Autisme et discours narratif	16
3. Raconter, une activité complexe	19
3.1. Les contraintes liées à la production du récit	19
3.2. De l'intérêt de l'étayage	19
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	21

PARTIE EXPERIMENTALE	23
<i>I - présentation de la population</i>	24
1. Constitution de la population	24
2. Sélection de la population	24
2.1. Critères d'inclusion	24
2.2. Critères d'exclusion	25
3. Présentation des échantillons	25
3.1. Sujets autistes	25
3.2. Appariement à des sujets typiques	26
<i>II- Présentation du matériel expérimental</i>	28
1. Histoire en images « La pierre sur le chemin »	28
2. Histoire en images « Le vélo »	29
3. Les épreuves de Théorie de l'Esprit	29
3.1. Le paradigme de la boîte à contenu inattendu, « Les Smarties »	30
3.2. Le paradigme du déplacement inattendu de l'objet, « Maxi et le chocolat »	30
4. L'E.CO.S.SE	31
5. Les enregistrements	32
<i>III- Démarche expérimentale</i>	33
1. Le contenu de l'expérimentation	33
2. La durée de passation	33
3. Mode d'administration des épreuves	33
4. Ordre de passation des épreuves	34
4.1. Premier entretien	34
4.2. Deuxième entretien	36
4.3. L'évaluation de la compréhension orale.	36
5. La transcription des récits	37
<i>IV- Critères opérationnels retenus pour l'analyse</i>	37
1. Analyse du contenu des récits:	37
1.1. L'expression des événements de l'histoire	38
1.2. Mesures de la composante évaluative	38
2. Mesure de la cohérence globale du récit	42

PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	45
<i>I- Analyse du contenu des récits</i>	46
1. L'expression des événements de l'histoire	46
2. Le contenu évaluatif des récits	49
2.1. Les explications des événements clés de l'histoire	49
2.2. L'expression des états internes	51
2.3. L'expression de la fausse croyance et de sa rectification	55
<i>II- La cohérence globale des récits</i>	58
DISCUSSION	60
<i>I- Validation des hypothèses opérationnelles</i>	61
I- Hypothèses 1: Comme c'est le cas chez l'enfant à développement typique, l'intervention améliorera la capacité des enfants TSA à mentionner les événements de l'histoire et à les intégrer dans un tissu explicatif.	61
II- Hypothèse 2 : L'intervention favorisera également l'expression des états internes des personnages, en particulier les états épistémiques, et l'évocation de la fausse croyance dans le récit.	62
III- Hypothèse 3 : L'expression des états internes et de la fausse croyance restera cependant plus compliquée pour les enfants TSA, même après l'intervention.	62
IV- Hypothèse 4 : Les effets de l'intervention resteront stables et pourront se généraliser à un autre récit.	63
<i>II- Validation de l'hypothèse générale sur la cohérence globale des récits produits</i>	64
<i>I- Limites de l'étude</i>	65
1. Concernant les outils	65
1.1. L'E.CO.S.SE	65
1.2. Les paradigmes de fausse croyance	65
2. Concernant la population	66
3. Concernant l'intervention	67
<i>II- Points forts de l'étude</i>	68
1. Le matériel expérimental	68
2. La procédure d'étayage interactif de type « conversation sur les causes »	69

III- Apports de l'étude	69
1. Apports théoriques et perspectives	69
2. Intérêt pour la pratique orthophonique	70
Conclusion	72
Bibliographie	73
Annexe 1 : Images de « l'histoire de la pierre »	831
Annexe 2 : Images de « l'histoire du vélo »	812
Annexe 3 : Exemple issu de la grille Excel utilisée pour l'analyse des corpus	823
Annexe 4 : Corpus des enfants autistes	84
1. Corpus de ALI10;7	84
2. Corpus de BEN8;11	85
3. Corpus de BRU8;10	86
4. Corpus de CLE8;6	87
5. Corpus de MAE9;5	88
6. Corpus de MAX7;8	89
7. Corpus de MAX9;5	90
8. Corpus de NOE9;4	91
9. Corpus de REM9;4	92
10. Corpus de YAN9;1	93
Annexe 4 : Corpus des enfants typiques	94
1. Corpus de ART9;11	94
2. Corpus de CAR9;1	95
3. Corpus de CER9;9	96
4. Corpus de CLE9;8	97
5. Corpus de HIP9;6	98
6. Corpus de HUG9;8	99
7. Corpus de JOS7;10	100

8. Corpus de LEA8;8	101
9. Corpus de LEA9;1	102
10. Corpus de VAH9;4	103
<i>Table des illustrations</i>	<i>104</i>
I- Tableaux :	104
II- Figures :	104
<i>Table des matières</i>	<i>106</i>

AGRON Louise

Titre : La Théorie de l'Esprit dans les conduites narratives chez l'enfant porteur de troubles du spectre autistique : une étude d'intervention

Résumé :

Cette étude s'intéresse aux bénéfices d'une intervention conversationnelle interactive sur la composante « évaluative » du récit chez des enfants porteurs de troubles du spectre autistique. La composante « évaluative » participe à la cohérence narrative et fait appel à la capacité de Théorie de l'Esprit.

Nous avons recueilli les récits produits à partir d'une histoire en images par des enfants porteurs de troubles du spectre autistique appariés à des enfants à développement typique. Nous avons demandé aux enfants de produire un premier récit puis nous leur avons posé des questions portant sur les causes des événements de l'histoire. Suite à cette intervention interactive, les enfants ont produit un second récit. Sept jours plus tard, nous avons recueilli un troisième récit de l'histoire afin d'apprécier la stabilité des effets de notre intervention. Enfin, un quatrième récit à partir d'une seconde histoire en images a été demandé aux enfants pour voir s'il existait une généralisation des effets de l'intervention. Dans les différents récits, nous avons analysé les événements de l'histoire mentionnés et les éléments évaluatifs que sont l'expression des explications, des états internes, de la fausse croyance afin d'apprécier la cohérence globale des récits.

Nos résultats montrent que les enfants porteurs de troubles du spectre autistique produisent des récits moins cohérents que les enfants à développement typique. En revanche, nous n'avons pas relevé d'effet significatif de notre intervention conversationnelle. La procédure et le matériel expérimental nous semblent cependant des outils pertinents pour aborder un travail sur les états mentaux et développer les compétences pragmatiques et narratives des enfants avec autisme.

Mots clés : Autisme – expression – interaction – recherche - enfant

Mémoire soutenu à l'Université de Franche-Comté – UFR SMP – Orthophonie

Le : 26 août 2014

Maîtres de Mémoire : Edy Veneziano, professeure à l'université Paris-Descartes et Vanessa Rilly-Dorschner, orthophoniste

JURY :

Alain Devevey, directeur de l'école d'orthophonie de Besançon, maître de conférence en linguistique
Sophie Derrier, orthophoniste