

MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophoniste
présenté par

Géraldine MARX

soutenu publiquement en juin 2019

**Caractéristiques de la pragmatique dans les
troubles du spectre autistique**
Une revue de la littérature

MEMOIRE dirigé par

Marie-Pierre LEMAITRE, neuropédiatre, CRDTA, Lille
Perrine GENTILLEAU-LAMBIN, orthophoniste, CRDTA, Lille

Remerciements

Je remercie mes directrices de mémoire, Dr Lemaitre et Mme Gentilleau-Lambin d'avoir encadré ce travail. Je remercie également Mme Nicli, lectrice de ce mémoire.

Un grand merci aux orthophonistes qui m'ont accueillie en stage pendant cette formation : pour leur patience, leurs précieux conseils et le partage de leur expérience.

Merci également à mes amies de promotion, Isabelle, Florence et Laura, qui ont activement participé à égayer ces années d'étude, et tout particulièrement à Isabelle pour son généreux accueil lillois.

Je remercie mes proches, amis et famille, qui ont été à mes côtés et qui m'ont aidée pendant ces études et ce mémoire.

Enfin, merci à Hugo, qui m'a accompagnée toutes ces années, pour son soutien et sa complicité au quotidien.

Résumé :

La recherche sur les troubles langagiers est de plus en plus envisagée au travers d'une approche pragmatique. En effet, la compétence pragmatique fait référence à l'usage du langage comme outil de communication. Son altération est une caractéristique universelle chez les individus présentant un trouble du spectre autistique (TSA) puisque le diagnostic d'un TSA repose en partie sur un déficit de la communication sociale (DSM-5, 2013). La compréhension fine des caractéristiques de la pragmatique chez les personnes avec TSA constitue donc un enjeu important pour les thérapeutes de la communication que sont les orthophonistes, à la fois pour l'évaluation et la remédiation. Ce travail consiste en une revue critique de la littérature scientifique actuelle à propos de la sémiologie des troubles de la pragmatique chez les personnes avec TSA. Nous postulons : que la compétence pragmatique n'est pas déficitaire de manière homogène, qu'il existe une dissociation entre compréhension et expression des habiletés pragmatiques et enfin que la présentation sémiologique est variable selon le genre féminin ou masculin. Ainsi, nous étudions les publications ultérieures à l'année 2000 selon des critères d'inclusion et d'exclusion définis. Dans cet état de l'art, nous constatons principalement une hétérogénéité manifeste de la compétence pragmatique chez les individus avec TSA et un consensus autour d'une présentation plus subtile des difficultés pragmatiques dans le phénotype féminin. Ces éléments permettent une évaluation des troubles de la pragmatique dans les TSA éclairée par la pratique fondée sur les preuves.

Mots-clés :

Orthophonie, trouble du spectre autistique, communication, pragmatique.

Abstract :

Research on language disorders is increasingly being considered through a pragmatic approach. Indeed, pragmatic competence refers to the use of language as a communication tool. Its alteration is a universal characteristic in individuals with autism spectrum disorder (ASD) since the diagnosis of an ASD is based in part on a lack of social communication (DSM-5, 2013). The detailed understanding of the characteristics of pragmatics in people with ASD is therefore an important issue for communication therapists such as speech-language pathologists, both for assessment and remediation. This work consists of a critical review of the current scientific literature on the semiology of pragmatics disorders in people with ASD. We postulate: that pragmatic competence is not homogeneously lacking, that there is a dissociation between understanding and expression of pragmatic skills and finally that the semiological presentation is variable according to the gender of the female or male. Thus, we study publications published after 2000 according to defined inclusion and exclusion criteria. In this state of the art, we mainly see a clear heterogeneity of pragmatic competence among individuals with ASD and a consensus around a more subtle presentation of pragmatic difficulties in the female phenotype. These elements allow an evaluation of pragmatics disorders in ASD informed by evidence-based practice (EBP).

Keywords :

Speech therapy, autism spectrum disorder, communication, pragmatic.

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Introduction..... | 1 |
| Contexte théorique, buts et hypothèses..... | 2 |
| 1.La pragmatique : l'usage du langage dans la communication..... | 2 |
| 1.1.Définition..... | 2 |
| 1.2.La pragmatique et l'orthophonie..... | 4 |
| 1.3.Troubles de la pragmatique..... | 5 |
| 1.3.1.Atteinte de la pragmatique consécutive à un autre trouble..... | 5 |
| 1.3.2.Atteinte isolée de la pragmatique..... | 6 |
| 1.3.3.Atteinte de la pragmatique dans le cadre d'un trouble du spectre autistique..... | 6 |
| 2.Troubles du spectre autistique..... | 6 |
| 2.1.Définition..... | 6 |
| 2.2.Un déficit socio-pragmatique..... | 7 |
| 2.3.Théories explicatives du profil pragmatique..... | 8 |
| 3.Buts..... | 9 |
| 4.Hypothèses..... | 9 |
| Méthode..... | 10 |
| 1.Bases de données bibliographiques..... | 10 |
| 2.Mots-clés utilisés..... | 10 |
| 3.Critères de sélection..... | 10 |
| Résultats..... | 11 |
| 1.Régie de l'échange..... | 11 |
| 1.1.Règles conversationnelles..... | 11 |
| 1.2.Le cas particulier de l'écholalie..... | 12 |
| 1.3.Réparation des bris de communication..... | 13 |
| 1.4.Aspects non verbaux et para-linguistiques..... | 13 |
| 2.Adaptation à la situation d'énonciation..... | 15 |
| 3.Intentionnalité..... | 15 |
| 4.Informativité..... | 17 |
| 5.Des différences inter-genres dans le phénotype pragmatique ?..... | 18 |
| Discussion..... | 19 |
| 1.Critique de la méthodologie..... | 19 |
| 2.Synthèse critique des résultats..... | 20 |
| 2.1.Hétérogénéité des habiletés pragmatiques..... | 20 |
| 2.2. Liens entre compréhension et expression..... | 21 |
| 2.3.Différences inter-genres..... | 22 |
| 3. Apports de la revue de littérature pour la pratique orthophonique..... | 23 |
| Conclusion..... | 24 |
| Bibliographie..... | 25 |

Introduction

La pragmatique, composante à part entière du langage, correspond à l'utilisation et l'interprétation appropriées du langage en situation d'interaction. Elle est sous-tendue par des habiletés individuelles d'adaptation contextuelle vastes, à la fois expressives et réceptives, dont la motivation originelle est une communication harmonieuse avec autrui (Ninio & Snow, 1996). La conversation apparaît comme le cadre d'observation privilégié de ces habiletés pragmatiques qui servent à exprimer et comprendre des comportements et des intentions.

On constate une altération de ces habiletés pragmatiques dans différents types de profil : soit consécutive à un trouble développemental du langage (TDL), soit de manière isolée dans le trouble de la communication sociale et pragmatique (TCSP), soit dans le cadre d'un tableau clinique plus vaste tel qu'un trouble du spectre autistique (TSA).

Les difficultés de communication dans les TSA sont largement étudiées dans la littérature scientifique. En effet, les déficits de langage et de communication sont des caractéristiques diagnostiques du phénotype du TSA. Ces troubles peuvent être associés à des troubles structurels du langage (retard de parole, retard de langage, etc.) ou non. En effet, certains individus avec TSA présentent, en dépit d'un éventail satisfaisant de capacités langagières verbales, des particularités pragmatiques pouvant affecter leurs relations sociales.

L'orthophoniste est l'un des professionnels de première ligne dans le suivi des individus porteurs de TSA (HAS, 2018). Il apparaît essentiel de s'intéresser aux difficultés de communication que les individus avec TSA rencontrent, au-delà de troubles formels et structurels de langage qui ne suffisent pas à eux-seuls à rendre une communication efficiente.

L'analyse fonctionnelle du langage et des compétences communicationnelles sera alors une étape de la démarche diagnostique pluridisciplinaire et de la mise en place d'une prise en soins adaptée. Pour cela, il est primordial pour l'orthophoniste de s'appuyer sur des données provenant de la pratique fondée sur les preuves pour mieux percevoir et mettre en évidence une altération des habiletés pragmatiques.

Cette revue de la littérature a ainsi pour objet une actualisation critique des données de la recherche scientifique en ce qui concerne les caractéristiques pragmatiques des personnes présentant un TSA, ceci à travers différentes disciplines (orthophonie, linguistique, psychologie, neuropsychiatrie, etc.). De nouveaux paradigmes expérimentaux (entretien semi-dirigé, contexte naturel, questionnaires parentaux, etc.) permettent d'aborder ces particularités sous un angle écologique.

Nous tâchons de dresser un état des lieux à la fois exhaustif et synthétique du profil pragmatique dans les TSA et relevons des facteurs pouvant influencer cette variabilité phénotypique comme le genre (féminin ou masculin) et le type de TSA. Nous détaillons les aspects altérés mais également préservés, ainsi que d'éventuelles dissociations sur les versants langagiers (compréhension ou expression).

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. La pragmatique : l'usage du langage dans la communication

1.1. Définition

Les principes généraux de De Saussure apportent notamment à la linguistique l'idée que la langue n'est pas un répertoire de mots mais un système de signes. Dans cette conception, il envisage une nature dyadique du signe linguistique dans laquelle la première face serait le concept (signifié) et l'autre face l'image acoustique (signifiant).

Mais le langage humain est aussi un système de signes régi par des conventions (Dardier, 2004). En effet, plus qu'un échange d'informations univoques, il s'agit d'un ensemble complexe qui permet d'exprimer et d'interpréter des connaissances, des significations et des intentions (Lambert, 1995, cité par Dardier, 2004).

C'est ainsi qu'à la fin du XIXe siècle, une considération particulièrement intéressante fait émerger le concept de pragmatique en linguistique : Peirce, philosophe et sémioticien, rompt avec l'analyse dyadique du signe de De Saussure en incluant le rôle de l'interprétant dans le processus sémiotique (analyse des signes linguistiques). Il s'agit alors d'un rapport triadique. Ceci a permis de considérer les aspects polysémiques du signe en fonction de l'interprétant (Bernicot, 1994). Pour Morris (1946), la pragmatique permet d'étudier les relations entre signes et sujets interprétants. Elle connaît alors un essor important au XXe siècle.

La pragmatique s'attache à adopter une approche fonctionnelle de description du langage (Bernicot, Caron-Prague & Trognon, 1997) car elle se centre sur l'usage du langage. Elle concerne en effet l'étude de l'utilisation du langage en situation de communication (Coquet, 2005). La communication, elle, correspond à la façon dont « *le langage régule les activités humaines, permet d'agir sur autrui et contribue à l'échange d'informations* » (Dardier, 2004, p. 17).

La pragmatique est sous-tendue par la dimension sociale du langage. Des règles sociales et des conventions sont partagées à travers chaque culture et nécessitent un apprentissage de leurs usages selon les situations de communication (Dardier, 2004). Elles font appel à des compétences pragmatiques, c'est-à-dire des capacités à utiliser adéquatement le langage en contexte.

En effet, l'étude de la pragmatique du langage soulève des questionnements liés à la prise en compte d'éléments liés au contexte et aux inférences inhérentes aux situations de communication. C'est dans cette perspective d'étude de l'implicite et de l'intentionnalité dans le langage que les linguistes ont cherché à décrire les fonctions du langage.

Jakobson, linguiste russe, propose en 1963 un modèle de la communication s'appuyant sur une approche linguistique. Il fait ainsi naître un modèle, largement repris par la suite, qui s'articule autour des six fonctions de communication suivantes :

- la fonction expressive (exprimer un état interne, un désir ou une opinion),
- la fonction référentielle (faire référence à une réalité commune),
- la fonction phatique (établir un contact, le maintenir ou l'interrompre),

- la fonction poétique (jouer sur la forme du message),
- la fonction conative (tenter d'amener le récepteur à une réaction verbale, mentale ou comportementale) et
- la fonction métalinguistique (mener une réflexion langagière sur le code linguistique).

Austin et Searle, eux, développent une théorie des actes de langage comme moyen d'agir sur le monde. Dans *Quand dire, c'est faire*, Austin (1969) analyse et propose trois dimensions possibles des énoncés : locutoire (énonciation), illocutoire (acte social) ou perlocutoire (effet provoqué par l'énoncé).

Ces nouvelles considérations permettent de remarquer les connaissances extra-linguistiques sur lesquelles le locuteur doit s'appuyer pour adapter son discours à la situation de communication. Ces règles modulent l'usage du langage. Les maîtriser en situation de communication ne dépend pas seulement de connaissances linguistiques isolées mais également de connaissances pragmatiques, implicites et conventionnelles, à acquérir au sein d'un système linguistique.

Grice distingue la notion de phrase de celle de l'énoncé qui, lui, est défini par le contexte. En effet, il se démarque d'Austin et Searle en prenant en compte la situation d'énonciation. Selon lui, la signification d'un énoncé se définit comme l'intention de produire un certain effet sur son auditoire, pour peu que celui-ci soit en mesure de déceler cette intention. Pour cela, les partenaires doivent s'accorder de manière tacite et respecter certaines règles conversationnelles communes dites de « coopération ». Les échanges de parole, en effet, nécessitent des « *efforts de coopération ; et chaque participant reconnaît dans ces échanges (...) un but commun ou un ensemble de buts* » (Grice, 1975, p. 45). A partir de ces travaux, Grice extrait quatre maximes coopératives :

- de quantité (apport nécessaire et suffisant d'informations),
- de qualité (principe de sincérité),
- de pertinence (à propos) et
- de manière (clarté, ordre et absence d'ambiguïté).

Toutefois, Grice admet la rupture possible de ces règles coopératives dans la situation de communication : il nomme ces phénomènes de rupture « implicatures conversationnelles ».

Plus tard, Halliday (1975), s'intéressant particulièrement à la communication infantile, reprend le modèle de Jakobson et propose sept fonctions de communication présentes dans le développement de la communication chez l'enfant :

- la fonction informative (communiquer à propos d'un sujet),
- la fonction instrumentale (chercher à obtenir quelque chose),
- la fonction personnelle (exprimer une opinion, un choix),
- la fonction régulatoire (exercer un contrôle sur autrui par un ordre ou une consigne),
- la fonction phatique (engager et maintenir le contact),
- la fonction heuristique (s'informer sous la forme d'une question) et enfin
- la fonction ludique (créer un univers fictif par le langage)

Dans cette perspective, la pragmatique prend part à la psychologie du développement. Vygotsky (pédagogue et psychologue russe) et Bruner (psychologue américain) participent à la prise en considération nouvelle de l'adulte dans le développement de la pragmatique chez l'enfant, notamment dans ce que Bruner (1983) nomme « les routines interactives » en décrivant le rôle des interactions précoces pour l'enfant.

Le modèle d'énonciation de Kerbrat-Orecchioni (1980), lui, prend également en compte les compétences communicatives des acteurs de la communication, ainsi que les aspects non-verbaux. Ce modèle s'inscrit alors dans une perspective interactionniste, et complète ceux de Jakobson et Halliday par sa notion plus large de contexte.

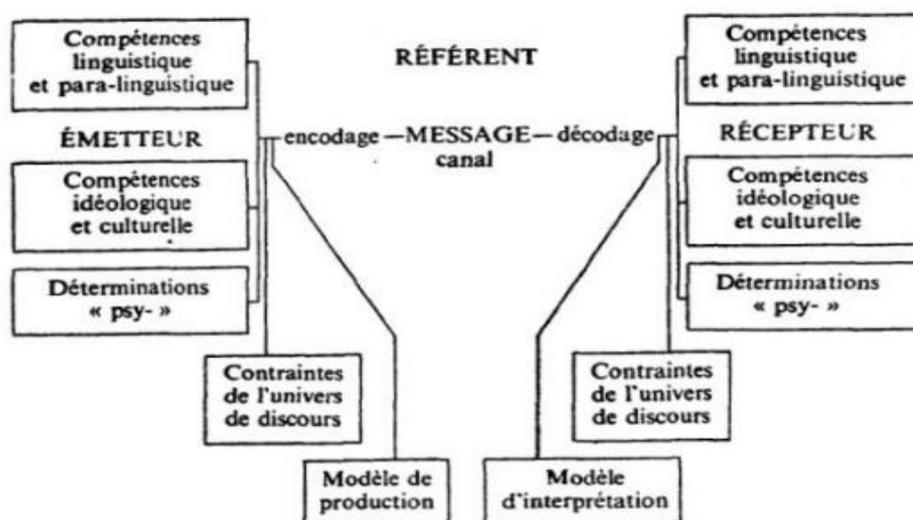


Figure 1. Schéma de communication de Catherine Kerbrat-Orecchioni (1980).

L'étude de la pragmatique s'est donc développée et enrichie à la lumière de différents domaines (philosophie, linguistique, logique, anthropologie, etc.) et à travers plusieurs courants selon les époques. Elle s'envisage désormais comme une nouvelle science de la communication (Reboul & Moeschler, 1998). Si la pragmatique est étudiée dans de nombreuses disciplines, elle intéresse également l'orthophonie. En effet, la compétence pragmatique peut nous fournir des éléments précieux lors de l'évaluation du langage et de la communication chez l'enfant comme chez l'adulte.

1.2. La pragmatique et l'orthophonie

Parallèlement à ces évolutions conceptuelles de la pragmatique, la discipline orthophonique, dont la pratique est officiellement légale depuis 1964, élargit son développement à l'ensemble de la communication (Klein, 2011). Elle inclut progressivement la notion de pragmatique car celle-ci « s'intéresse à ce qui se passe lorsqu'on emploie le langage pour communiquer, c'est-à-dire qu'elle tente, d'une part, de décrire l'ensemble des paramètres linguistiques et extralinguistiques qui influent sur le phénomène de l'énonciation et modifient la façon dont l'énoncé est transmis, et d'autre part elle étudie dans quelle mesure ces paramètres interviennent. Elle s'attache à percevoir ce que l'énoncé exprime ou évoque, et ce que fait le locuteur en l'énonçant » (Brin, Courrier, Lederle & Masy, 2011, p218).

La compétence pragmatique se manifeste précocement, bien avant l'acquisition du langage oral et se développe jusqu'à l'âge adulte (Monfort, Monfort-Juarez & Juarez, 2005). Toutefois, la compétence pragmatique et la compétence linguistique sont interdépendantes (Hupet, 1996) et peuvent s'influencer mutuellement dans leurs développements respectifs. L'acquisition harmonieuse du langage est donc la mise en correspondance de ces deux types de connaissances (Dardier, 2004).

L'évaluation de la pragmatique vise à analyser l'usage et les fonctions du langage et non plus seulement sa structure seule (Dardier, 2004).

A ce jour en orthophonie, l'évaluation clinique de la pragmatique du langage en quatre axes (Coquet (2005) semble être l'angle d'analyse le plus pertinent. Ces axes (régie de l'échange, intentionnalité et fonctions, adaptation et enfin organisation de l'information) s'organisent notamment autour des notions d'actes de langage d'Austin et des maximes conversationnelles de Grice.

Les compétences pragmatiques très précoces conditionnent les habiletés conversationnelles dont devront faire preuve les enfants en situation d'interaction verbale. En effet, pour qu'une conversation ait lieu, des compétences sont requises : l'attention partagée et la maîtrise de ses signaux, la relation avec autrui et le respect de la régulation de l'échange (Garitte, 1998). Les conversations sont le matériau-même de l'étude de la pragmatique, en ce sens qu'elles sont « *des formes primaires, prototypiques, fondamentales et naturelles de l'usage des signes du langage* » (Trognon, 1995, p. 17).

Ces compétences conversationnelles vont se développer parallèlement au langage structurel, mais l'enfant a déjà acquis certaines règles de conversation avant ses premiers mots. Par exemple, le tour de rôle, préfigurant le tour de parole, est une compétence en émergence dès l'âge de 6-8 mois (Bruner, 1983), même si elle n'est pas stable d'emblée d'après d'autres auteurs (Monfort, Monfort Juarez & Juarez, 2005). De plus, l'attention conjointe est un premier pas vers la communication intentionnelle (Gattegno, Adrien, Blanc & Ionescu, 1999). En effet, l'attention conjointe, ou partage d'états mentaux, est efficace dès l'âge d'un an (Lesur, 2016) et constitue le socle de l'utilisation sociale du langage.

A ces compétences précoces s'ajoutent l'imitation (Lesur, 2016) et la capacité d'attribution d'états mentaux à autrui, ou théorie de l'esprit (Baron Cohen, 1985).

Puis, l'enfant est capable avant trois ans de réguler une conversation en initiant un thème, en le maintenant, en l'orientant, en le changeant, et en mettant fin à la conversation (Garitte, 2005). Il est également capable de clarifier et de réparer la conversation si nécessaire.

De plus, l'enfant peut s'adapter à son interlocuteur par le registre de langue et par la prise en compte des connaissances partagées dès l'âge de quatre ans (Monfort, Monfort Juarez & Juarez, 2005). A six ans, les actes de langage sont censés être acquis et diversifiés (Coquet, 2005).

Enfin, les compétences pragmatiques seront essentielles à l'enfant en période scolaire pour entrer en interaction harmonieusement avec ses pairs (Smith, 2003).

1.3. Troubles de la pragmatique

On retrouve des troubles de la pragmatique, autrement dit des dysfonctionnements, dans la gestion des situations de communication, dans différents tableaux cliniques (Bishop, 1998 ; Monfort, 2007). Ces troubles s'expriment avec des différences inter-individuelles. Il serait complexe de fournir une liste exhaustive des pathologies incluant des difficultés pragmatiques ayant fait l'objet d'investigations poussées (Dardier, 2004), néanmoins nous présentons trois tableaux cliniques principaux.

1.3.1. Atteinte de la pragmatique consécutive à un autre trouble

Ici, l'atteinte pragmatique est secondaire à un trouble du langage oral dans sa forme et sa structure, par exemple un TDL, une surdité (Monfort, Monfort Juarez & Juarez, 2005), ou encore d'une déficience intellectuelle dans le cadre ou non de syndrome génétique (Dardier, 2004).

1.3.2. Atteinte isolée de la pragmatique

D'autres enfants, en dépit de structures linguistiques solides, rencontrent des difficultés seulement au niveau de l'utilisation du langage (Bishop, 1998). Ils entreraient dans une catégorie nommée « syndrome ou désordre sémantico-pragmatique » (Adams & Bishop, 1989 ; Rapin, 1996 ; Rappin & Allen, 1983). Aujourd'hui, ces difficultés correspondent au trouble de la communication sociale (pragmatique) selon le DSM-5 (2013), dans lequel on observe des troubles de la pragmatique de manière isolée. Les critères diagnostiques doivent comprendre le début précoce et la persistance des difficultés pragmatiques, leur retentissement dans la vie quotidienne, mais excluent en revanche une condition biomédicale particulière qui aurait pu davantage expliquer ces troubles (tel qu'un TSA, un retard développemental, une déficience intellectuelle, un trouble structurel du langage, etc.) ou encore l'anxiété sociale.

1.3.3. Atteinte de la pragmatique dans le cadre d'un trouble du spectre autistique

Dans le cadre d'un TSA, le trouble pragmatique existe au sein d'une condition neuro-développementale qui affecte les interactions et la communication sociale. Il peut alors y avoir ou non une comorbidité avec des troubles du langage au niveau de la forme et de la structure. Dans ce cadre, les déficits langagiers seraient associés, sans relation causale entre eux. Ainsi, certaines personnes porteuses de TSA présentent un important trouble de la pragmatique sans autres difficultés langagières quand d'autres présentent des troubles pragmatiques allant au-delà des conséquences possibles d'un trouble du langage.

2. Troubles du spectre autistique

2.1. Définition

Depuis la première description de l'autisme typique en 1943 par Léo Kanner, soulignant déjà des troubles majeurs de la communication, de nombreuses classifications ont tenté de décrire les différentes manifestations de l'autisme. Actuellement, la classification médicale recommandée en France est la CIM-10 (Haute Autorité de Santé, HAS, 2018) : à travers une approche catégorielle, elle considère l'autisme au sein des troubles envahissants du développement (TED). Cependant, dans l'attente de la CIM-11, la classification la plus actuelle et la plus utilisée à ce jour se trouve être le DSM-5, dans lequel le terme « trouble du spectre de l'autisme » (TSA) remplace celui de TED qui dans le DSM-IV recouvrait plusieurs catégories (trouble autistique, syndrome d'Asperger, trouble envahissant du développement non spécifié, trouble désintégratif de l'enfance et syndrome de Rett). Ainsi, le DSM-5 appréhende quant à lui l'autisme dans une perspective dimensionnelle au sein d'un continuum appelé TSA.

Les désordres développementaux du spectre autistique s'envisageaient à travers une « triade autistique » (Wing & Gould, 1979) où l'on décrivait un groupe hétérogène de troubles caractérisés par des altérations qualitatives des interactions sociales et des modalités de communication et de

langage, ainsi qu'un répertoire d'intérêts et d'activités restreint, stéréotypé et répétitif. Le DSM-5 (2013) conçoit dorénavant les troubles de la communication et des interactions sociales de manière conjointe. Les critères diagnostiques principaux de l'autisme sont donc à présent plutôt envisagés comme une dyade entre d'une part, les comportements stéréotypés et les intérêts restreints, et d'autre part, les troubles de la communication et de l'interaction sociale. On peut également ajouter à cette description la présence de particularités sensorielles (DSM-5, 2013 ; Rogé, 2008).

Pour répondre aux critères diagnostiques du TSA, ces symptômes doivent exister dès les étapes précoces du développement (DSM-5, 2013). Ces anomalies qualitatives atteignent en effet de manière envahissante la personne et son fonctionnement, bouleversant son développement et affectant de manière significative sa vie quotidienne.

De plus, pour pouvoir évoquer un TSA, il faut que ces troubles ne puissent pas s'expliquer par un trouble du développement intellectuel. Néanmoins, déficience intellectuelle et TSA sont fréquemment associés (DSM-5, 2013 ; HAS, 2018). Pour permettre un diagnostic de comorbidité entre un trouble du spectre de l'autisme et un handicap intellectuel, l'altération de la communication sociale doit être supérieure à ce qui serait attendu pour le niveau de développement général.

Enfin, le DSM-5 précise qu'il existe des différences au niveau de la communication sociale entre garçons et filles présentant un TSA : « *Les filles sans retard intellectuel ou de langage peuvent être sous diagnostiquées, peut-être du fait de manifestations plus subtiles de leurs difficultés sociales et de communication* » (DSM-5, 2013, p. 95).

Il est important de préciser que seulement la moitié des personnes avec autisme auraient accès au langage oral (Kim, Paul, Tager-Flusberg & Lord, 2014 ; Rogé, 2008), et que l'on observe toujours chez ces derniers des atypies persistantes au niveau de la communication verbale et non-verbale. Selon les auteurs, de 20 à 30% des enfants verbaux ne mettraient jamais en place un langage véritablement fonctionnel.

2.2. Un déficit socio-pragmatique

Outre des comportements stéréotypés et des intérêts restreints, l'autre trait le plus caractéristique des personnes avec un TSA est la persistance de difficultés de communication et d'interaction sociale. En effet, le déficit très précoce de l'interaction des personnes avec TSA (Brisson, Serres, Gattegno & Adrien, 2011) est un critère diagnostique. Dès la petite enfance, ils se différencient particulièrement des autres enfants. Dès douze mois, des marqueurs significatifs d'autisme apparaissent : un contact visuel atypique, un défaut de poursuite visuelle et d'attention au prénom, un manque d'imitation et de sourire social, ainsi qu'un faible intérêt social (Zwaigenbaum et al., 2005). Puis, ils se différencient des autres enfants avec un retard de développement, notamment par un intérêt moindre pour leurs pairs, un détournement du regard, une absence de posture anticipatoire et une absence de pointage proto-déclaratif (Clifford, Young & Williamson, 2007).

Les domaines de l'interaction sociale et de la communication étant étroitement liés, il est pertinent d'envisager leur atteinte comme un déficit socio-pragmatique (DSM-5). Cette terminologie met en effet en lien les problèmes de communication verbale et non verbale mais aussi des aptitudes sociales déficientes (Kissine, Clin & De Villiers, 2016).

Ainsi, puisque l'autisme se définit par une importante altération qualitative des interactions sociales, il n'est pas étonnant d'y retrouver des difficultés de l'usage social du langage. On constate ainsi des troubles de la pragmatique de manière constante dans l'autisme (Baron Cohen, 1989) et

cela quel que soit le niveau de langage formel. Chez les personnes présentant un TSA, c'est en effet le « maniement de l'art de la conversation » (Lesur, 2016) qui est particulièrement atteint. Les conduites d'adaptation à l'interlocuteur sont perturbées (Guidetti, Turquois, Adrien, Barthélémy & Bernard, 2004) et entravent le bon déroulement des échanges. On peut alors imaginer les répercussions de ces troubles en situation de vie quotidienne. Les principales difficultés que ces personnes rencontrent sont le défaut d'intentionnalité, la difficulté dans la régulation de l'échange, la mauvaise adaptation et l'inefficacité des stratégies de réparation (Lesur, 2016).

2.3. Théories explicatives du profil pragmatique

Bien que l'analyse des différentes théories expliquant le profil pragmatique dans les TSA ne soit pas notre sujet d'étude, il nous semble important de présenter succinctement les principales hypothèses à ce jour. Actuellement, trois théories principales proposent une lecture du fonctionnement cognitif des personnes autistes et, de ce fait, de leur profil pragmatique.

– L'hypothèse d'un déficit de la cohérence centrale (Frith, 1989) chez les personnes avec TSA repose sur le fait que ces personnes présenteraient une intégration non fonctionnelle de l'information. Les autistes auraient en effet une perception fragmentée ou analytique de l'information au détriment d'une interprétation globale. Cela entraînerait une appréhension particulière de leur environnement, notamment en situation sociale.

– L'hypothèse d'un déficit de théorie de l'esprit (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985) est développée à partir du constat qu'il existe chez les personnes avec TSA une altération spécifique de la compétence à attribuer des états mentaux à autrui. Parmi ces états mentaux se trouvent le savoir, la pensée, les sentiments et les croyances. Dès lors, ces individus, ne pouvant se décentrer de leurs représentations, ne parviendraient pas à s'adapter à un interlocuteur, ni à lui prêter des intentions ou encore à envisager un savoir non partagé. Ces déficits ont été confirmés mais toutefois pas de manière constante dans l'autisme. En effet, certains autistes avec un bon niveau intellectuel réussissent les tâches expérimentales évaluant la théorie de l'esprit en ayant pour autant des difficultés sociales en situation de vie quotidienne (Rogé, 2008). Par ailleurs, Bosco, Tirassa & Gabbatore (2018) concluent à partir d'une analyse de la littérature scientifique que la pragmatique est une faculté ou une construction distincte de la théorie de l'esprit et, bien que les deux se chevauchent partiellement, aucune ne peut être simplement considérée comme une sous-composante de l'autre.

– Enfin, d'autres auteurs expliquent la plupart des déficits du traitement de l'information par une altération des fonctions exécutives et de la régulation. Ces fonctions supérieures permettent notamment à l'être humain de planifier, ajuster, contrôler ou inhiber ses actions et son comportement, mais aussi de les adapter dans un contexte nouveau (flexibilité). On observerait ainsi chez les personnes avec TSA un défaut de flexibilité, une rigidité souvent décrite dans les témoignages et la littérature, qui contraint ces individus à une forme d'immuabilité jusque dans la communication. Cette altération des fonctions exécutives a été démontrée, principalement chez des autistes de bon niveau intellectuel. Cependant, ce déficit n'est pas spécifique de l'autisme (Bishop & Norbury, 2005). Ces derniers auteurs affirment que le manque d'inhibition n'était ni spécifique à l'autisme, ni lié à des aspects particuliers de la symptomatologie autistique.

Actuellement, il n'existe pas de consensus expliquant les difficultés cognitives si particulières des personnes avec TSA. Cependant, ces trois théories ne sont pas forcément exclusives et pourraient probablement être confirmées conjointement.

3. Buts

La pragmatique est étudiée dans différents domaines des sciences humaines et sociales et trouve aussi toute sa place dans la recherche et la clinique orthophoniques.

En effet, les habiletés pragmatiques étant considérées comme les capacités à utiliser le langage en prenant compte de la situation interactionnelle (Coquet, 2005), il s'agit d'une composante du langage oral et de la communication à part entière.

De plus, l'évaluation des aspects structurels du langage est importante, mais ne suffit pas à faire état du degré de compétences communicationnelles du locuteur (Hupet, 2006). C'est pourquoi il est nécessaire d'associer à cette analyse l'étude spécifique des habiletés conversationnelles lors du bilan orthophonique (Coquet, 2005).

De surcroît, Lesur (2016) spécifie qu'il est primordial d'identifier les troubles conversationnels des personnes avec TSA pour leur proposer une prise en charge orthophonique adaptée.

Bien que les troubles de la pragmatique dans l'autisme soient connus, nous cherchons à dresser un tableau approfondi de leurs caractéristiques à la lumière des connaissances récentes. En effet, de nouveaux paradigmes expérimentaux (entretien semi-dirigé, contexte naturel, questionnaires parentaux, etc.), où l'on prend en compte de manière plus fonctionnelle le caractère naturel et spontané des habiletés pragmatiques au sein de l'interaction, ont permis de nuancer certaines descriptions déficitaires de ces particularités.

Partant du constat que, chez les personnes présentant un TSA sans déficience intellectuelle dont le syndrome d'asperger (SA) et l'autisme de haut niveau (AHN), la structure-même du langage (phonologie, lexicale, syntaxe, etc.) est souvent relativement préservée (Dardier, 2004), les difficultés de communication ne peuvent dans ce cas être imputées à un défaut de langage structurel. De ce fait, les études sur la pragmatique dans les TSA sont principalement menées auprès de personnes sans déficience intellectuelle. En effet, ces personnes malgré un bon niveau de fonctionnement cognitif, présentent des particularités pragmatiques en conversation potentiellement handicapantes socialement.

Conformément à la notion de spectre autistique qui met en avant des profils socio-cognitifs hétérogènes, il semblerait que l'altération pragmatique dans l'autisme ne soit pas un phénomène uniforme. Ainsi, ce travail a pour but de décrire les compétences altérées mais aussi préservées afin d'affiner la compréhension du fonctionnement pragmatique des individus avec TSA. Ceci pourrait permettre de mettre en évidence d'éventuelles dissociations dans les habiletés pragmatiques chez les personnes avec un TSA.

Enfin, cela pourrait apporter des éléments pertinents à l'évaluation clinique d'un trouble de la pragmatique dans le cadre d'un TSA, ainsi qu'à l'adaptation de sa prise en charge consécutive.

4. Hypothèses

Les troubles de la pragmatique sont majeurs dans l'autisme. Cependant, la pragmatique est une entité multimodale et complexe (Colletta & Batista, 2010 ; Geurts, Kissine & van Tiel, 2018), et l'on observe des dissociations des compétences dans sa présentation chez les personnes avec TSA (Deliens, Papastamou, Ruytenbeek, Geelhand & Kissine, 2018). Nous émettons alors l'hypothèse que les caractéristiques sémiologiques de la pragmatique des personnes avec TSA sont hétérogènes

et variables : les déficits ne toucheraient pas de manière uniforme les différentes compétences pragmatiques.

De plus, nous nous demandons dans une perspective structuraliste si, tout comme les autres niveaux de langage (phonologie, lexique, morphosyntaxe), le profil pragmatique peut s'analyser sous deux versants : expression ou réception. Notre hypothèse est donc la suivante : il existerait une dissociation entre les versants expressif et réceptif de la pragmatique chez les individus avec TSA, avec des habiletés supérieures en expression.

Enfin, dès nos premières recherches, la question de la variabilité de profil dans le genre féminin nous est apparue saillante. En effet, la gestion des troubles de la pragmatique semble différente dans le genre féminin porteur de TSA. Nous posons donc l'hypothèse qu'il existe une variabilité inter-genre et que les habiletés pragmatiques sont davantage préservées chez les femmes que chez les hommes. Ainsi, le genre apparaîtrait comme un facteur influençant les variabilités phénotypiques des habiletés pragmatiques dans les TSA.

Méthode

Cette revue de littérature vise l'actualisation des connaissances en ce qui concerne les caractéristiques de la pragmatique chez les individus avec TSA.

1. Bases de données bibliographiques

Pour réaliser notre sélection bibliographique, nous avons consulté les sites internet suivants : PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, Asha (American Speech-Hearing-Language Association), Cochrane, LiSSa, ResearchGate et Cairn.

2. Mots-clés utilisés

Afin de sélectionner des données pertinentes, les mots-clés suivants ont été utilisés et combinés dans les différentes bases de données : autisme, trouble du spectre autistique, TSA, trouble envahissant du développement, TED, pragmatique, communication, genre. Ces termes ont été traduits avec le site HeTOP (Health Terminology/Ontology Portal) comme suit : autism, autism spectrum disorder, ASD, pervasive development disorder, PDD, pragmatic, communication, gender.

3. Critères de sélection

Nous avons appliqué des critères de sélection à notre recherche bibliographique. L'article sélectionné devait aborder les caractéristiques et le fonctionnement pragmatique du langage et de la communication de l'individu présentant un TSA.

De plus, dans le but de correspondre à une démarche actuelle et rigoureuse, seuls les articles publiés après l'année 2000 ont été retenus.

Notre recherche n'étant pas limitée à une approche développementale, la sélection de données bibliographique incluait les écrits scientifiques portant sur l'enfance, l'adolescence mais aussi l'âge adulte des individus porteurs de TSA.

Par ailleurs, nous avons exclu les articles traitant des interventions de remédiation. En effet, ceux-ci ne sont pas analysés car notre objectif est de connaître, en premier lieu, les descriptions actuelles des processus et du fonctionnement pragmatique chez l'individu porteur de TSA.

Notre recherche bibliographique a apporté de nombreux résultats. Après lecture du titre, du résumé et/ou lecture complète de l'article, notre sélection s'est portée sur environ cent articles. Certains articles ont par ailleurs été sélectionnés de façon plus spécifique (références issues de lectures d'articles).

Résultats

Afin de présenter nos résultats concernant les caractéristiques pragmatiques des personnes avec un TSA de façon claire, nous nous appuyerons sur une répartition des compétences en quatre axes d'après Coquet (2005) que seront l'intentionnalité, la régie de l'échange, l'adaptation et enfin l'informativité. Ce choix de structuration des habiletés pragmatiques est d'ailleurs confirmé par certains auteurs qui divisent leur analyse en trois aires similaires aux nôtres : l'expression des intentions de communication, puis l'informativité et l'adaptation et enfin la régie de l'échange (Paul, Landa & Simmons, 2014).

1. Régie de l'échange

Le nombre d'études comparant les compétences conversationnelles des autistes à celles de leurs pairs au développement typique (DT) est assez faible. De plus, la recherche sur les compétences conversationnelles semble fragmentée et manque d'uniformité du fait du peu de mesures communes et du manque de linéarité d'une étude à l'autre (Ying Sng, Carter, Stephenson, 2018). Enfin, les compétences communicationnelles, et notamment concernant la régie de l'échange, restent difficiles à évaluer en situation expérimentale, du fait de leur caractère naturel et spontané. Cependant, certains résultats sont cohérents.

1.1. Règles conversationnelles

Les personnes avec TSA, même sans déficience intellectuelle, présentent des difficultés dans l'acquisition des règles conversationnelles (Courtois du Passage & Galloux, 2004). On relève tout d'abord des difficultés dans la gestion du thème de l'échange (Etchegoyhen, Dabbadie, Galéra & Bouvard, 2008), en particulier dans l'initiation et le maintien de la conversation (Lesur, 2012).

En contexte naturel, et notamment dans l'environnement familial, les enfants avec TSA initient peu de thèmes conversationnels et présentent des difficultés à détecter les sollicitations d'interactions émises par les adultes (Jones & Schwartz, 2009). En revanche, une récente revue systématique (Ying Sng, Carter & Stephenson, 2018) rapporte qu'Adams, Green, Gilchrist et Cox (2002) ont conclu que cette particularité conversationnelle n'était pas spécifique au TSA : en effet, les résultats ne montrent pas de différence dans les capacités à initier un thème entre des enfants avec TSA et des enfants avec un trouble de la conduite.

Une fois le thème engagé, on observe des particularités concernant sa gestion, en termes de maintien, changement et clôture. Des études mettent en évidence une persévération accrue dans le maintien d'un thème (Bauminger-Zviely, Karin, Kimhi & AgamBen-Artzi, 2014 ; Paul, Orlovski, Marcinko & Volkmar, 2009). Cette persévération apparaîtrait lorsque le thème correspondrait à un

sujet de prédilection de la personne avec TSA, celle-ci présentant alors des difficultés à s'en détacher (Lam & Yeung, 2012). Kissine, Clin et de Villiers (2016) évoquent ainsi des difficultés à se désengager d'un thème de manière appropriée et à percevoir les indices linguistiques ou paraverbaux annonçant la fin de l'échange. Enfin, certains parlent d'un refus, terme évoquant une démarche intentionnelle, de changer de thème (Bauminger-Zviely, Karin, Kimhi & Agam-Ben-Artzi, 2014).

Au contraire, lorsque le thème n'entre pas dans les champs d'intérêt de la personne avec TSA, on constate une propension au changement inopiné de sujet (Lam & Yeung, 2012). Une étude sur des enfants avec TSA a montré en effet qu'ils avaient tendance à changer brusquement de thème de manière plus fréquente que les enfants atteints du syndrome de l'X fragile ou que les enfants au DT (Roberts et al., 2007). Néanmoins, ce changement abrupt de thème relève parfois d'une persévération vis-à-vis d'un thème précédemment abordé avec un retour inattendu sur celui-ci. D'après les résultats d'une étude concernant la rupture du thème chez des adolescents avec AHN, SA ou DT (Paul, Orlovski, Marcinko & Volkmar, 2009), les groupes avec AHN et SA étaient significativement différents du groupe d'adolescents de DT en ce qui concerne la quantité d'énoncés rompant le thème, alors qu'il n'y avait que peu de différence entre les groupes AHN et SA eux-mêmes.

De la même manière, les études montrent que la gestion des tours de parole apparaît souvent difficile (Beaud & Guibert, 2011 ; Etchegoyen, Dabbadie, Galéra & Bouvard, 2018). En effet, les personnes avec TSA ont tendance à ne pas respecter l'alternance des tours de parole. On constate notamment qu'ils présentent des difficultés à céder la parole à l'interlocuteur (Lam & Yeung, 2012 ; De Villiers, Myers & Stainton, 2016). Ainsi, les personnes avec Asperger sont souvent considérées comme très bavardes et donc ne cédant pas la parole (Beaud & Guibert, 2011). A l'inverse, Adams, Green, Gilchrist et Cox (2002) ont constaté lors de leur étude que seul un petit nombre de personnes avec Asperger faisait preuve d'une volubilité importante, ce qui ne représentait pas une caractéristique fiable du groupe. De plus, ils n'ont trouvé aucune différence significative entre les personnes avec SA et un groupe avec trouble du comportement dans la fréquence des tours de parole.

Par ailleurs, d'autres études ont comparé la fréquence de prises de parole entre des personnes avec AHN et des personnes au DT (Bauminger-Zviely, Karin, Kimhi & Agam-Ben-Artzi, 2014 ; Paul, Orlovski, Marcinko & Volkmar, 2009). Il en ressort une faible occurrence de prise de parole chez les individus avec autisme.

1.2. Le cas particulier de l'écholalie

L'écholalie est à considérer comme un trouble pragmatique de la communication. Il s'agit ainsi d'un trouble « dans » le langage et non « du » langage (Beaud, 2010) en ce sens qu'il serait le symptôme via le langage d'une difficulté à s'adapter à l'interaction. En effet, selon Beaud (2011), l'écholalie serait le reflet de difficultés sociales et non simplement langagières, pouvant persister à l'âge adulte malgré un langage bien développé.

Toutefois, si le caractère non fonctionnel et stéréotypé semble être un marqueur significatif de l'écholalie autistique, on peut toutefois noter que les personnes avec un TSA peuvent parfois présenter une écholalie dans un usage interactionnel. Dans ce cas, l'écholalie serait alors le témoin d'une forme d'intention de communication vis à vis de l'interlocuteur (Kim, Paul, Tager-Flusberg & Lord, 2014). En effet, elle peut faire figure de tour de parole, d'affirmation ou de requête lors de

l'interaction (Prizant & Duchan, 1981, cités par Eigsti, de Marchena, Schuh & Kelley, 2011). Ainsi, 33% des écholalies immédiates qu'ils produisent auraient notamment une fonction de tour de parole dans l'échange, mais également d'affirmation ou de requête.

De plus, Beaud (2010) rapporte que le comportement écholalique est de moins en moins considéré comme déviant dans la littérature, soulignant son aspect développemental typique chez l'enfant de dix-huit à trente mois.

Par ailleurs, et bien que l'écholalie immédiate ou différée soit un aspect saillant du langage oral dans l'autisme, il est important de rappeler qu'elle n'est pas un trait pathognomonique du TSA et qu'elle existe dans d'autres troubles développementaux (Kim, Paul, Tager-Flusberg & Lord, 2014).

1.3. Réparation des bris de communication

La réparation des bris de communication requiert plusieurs compétences. En expression d'abord, il s'agit de manifester son incompréhension, de formuler des requêtes de clarifications et de réajuster sa production. En réception ensuite, il est nécessaire de repérer et d'interpréter les indices de bris de communication. Ces compétences émergent vers cinq ans puis continuent de se développer durant l'enfance. Multimodales, elles ne relèvent pas simplement de capacités langagières. Ces stratégies de réparation des bris font particulièrement défaut chez la personne avec TSA (Eigsti, de Marchena, Schuh & Kelley, 2011) parce qu'elle ne parvient pas toujours à identifier ce qui n'a pas été compris.

Nuançant cette atteinte, l'étude de Volden (2004) a constaté que les personnes avec AHN présentaient les mêmes capacités que les personnes au DT à identifier le besoin de réparation lorsqu'un élément de la communication n'avait pas été compris par l'interlocuteur. Cependant, elles étaient plus susceptibles de fournir une réponse-réparation inappropriée, voire de changer de sujet. De même, d'autres études respectivement sur des populations TSA et AHN (Lam & Yeung, 2012 ; Bauminger-Zviely, Karin, Kimhi & AgamBen-Artzi, 2014) trouvent des difficultés chez ces personnes à clarifier les énoncés qui n'ont pas été compris par leur interlocuteur.

1.4. Aspects non verbaux et para-linguistiques

La communication fait intervenir des compétences à la fois verbales, non verbales et para-linguistiques. Les personnes avec autisme ont des difficultés de repérage et de respect des signes conversationnels non verbaux dès l'enfance (Soubeyrand, Xavier & Guilé, 2007).

Concernant la compréhension des regards et des gestes sociaux, les individus avec TSA présenteraient une interprétation inadéquate (Centelles, Assaiante, Etchegoyhen, Bouvard & Schmitz, 2011). Chez les AHN, on retrouve ces difficultés à interpréter les expressions faciales, les gestes corporels et les émotions des partenaires de communication (Koning & Magill-Evans, 2001). De même, ils auraient des difficultés à comprendre les informations données par la prosodie.

La voix et la prosodie employées par les personnes avec TSA sont décrites comme atypiques (Dahlgren et al. 2018 ; Soubeyrand, Xavier & Guilé, 2007), avec des difficultés notamment chez les AHN avec l'intonation (Paul, Orlovski, Marchinko & Volkmar, 2009 ; Bauminger-Zviely, Karin, Kimhi & AgamBen-Artzi, 2014). Cette intonation présente des caractéristiques particulières, telles qu'une monotonie et une hypernasalité (Paul, Shriberg, McSweeny, Cicchetti, Klin & Volkmar, 2005). Cette atteinte de la prosodie chez les personnes avec TSA peut être à l'origine de problèmes d'incompréhension pour l'entourage (Monfort, 2012). Ces particularités prosodiques apparaissent tôt dans l'enfance. En effet, le babillage des nourrissons avec autisme est monotone et n'exprime pas

d'inflexion conversationnelle (Brisson, Serres, Gattegno & Adrien, 2011). De plus, on leur retrouve des vocalisations atypiques notamment dans les fréquences aiguës (Schoen, Paul & Chawarska, 2011). L'appréciation de la qualité de la parole par les interlocuteurs rendait compte d'un volume sonore trop important, d'un débit trop lent et d'une sonorité trop nasale (Shriberg, Rhea & McSweeney, 2001). En revanche, une étude a montré que les autistes avaient un volume sonore approprié dans l'interaction (Bauminger-Zviely, Karin, Kimhi & AgamBen-Artzi, 2014). Ils présenteraient une étrangeté prosodique, caractérisée par une lenteur et une mauvaise accentuation lexicale, qui rendrait leur discours souvent ambigu (Shriberg, Paul, Black & van Santen, 2011 ; McCann, Peppé, Gibbon, O'Hare & Rutherford, 2007).

Selon une étude sur l'interprétation des informations prosodiques émotionnelles, l'on observe que les individus avec TSA – Asperger ou de haut-niveau – prennent moins en compte les indices prosodiques de type émotionnel que la population témoin lorsqu'ils se trouvent en situation complexe, c'est-à-dire dans laquelle la prosodie n'est pas congruente avec le contexte. Les individus avec TSA auraient alors tendance à interpréter la situation en considérant préférentiellement le contexte même si celui-ci ne coïncide pas avec la prosodie (Laval, Le Sourn-Bissaoui, Girard, Chevreuil & Aguert, 2012). De plus, ils feraient preuve de mauvaises interprétations des états émotionnels et des intentions de l'interlocuteur (Diehl, Bennetto, Watson, Gunlgson & McDonough, 2008).

Selon Lavielle, Bassano, Adrien et Barthélémy (2003), la prosodie serait altérée tant en expression qu'en compréhension chez les personnes avec TSA. Sur le versant expressif, les difficultés se retrouvent au niveau du rythme et de la modulation de l'intonation. Le discours apparaît monocorde, avec des contours intonatifs non conventionnels. Sur le versant réceptif, la personne avec TSA ne semble pas percevoir l'aspect communicationnel de la prosodie et les éléments sémantiques et intentionnels qui s'en dégagent.

Le regard ou le contact visuel, ainsi que les expressions faciales, sont souvent décrits comme inappropriés, chez les SA comme chez les AHN (Bauminger-Zviely, Karin, Kimhi & AgamBen-Artzi, 2014 ; Paul, Orlovski, Marchinko & Volkmar, 2009). Pourtant, une étude sur des enfants d'âge scolaire en situation d'interaction, comparant un groupe avec AHN à un groupe au DT, n'a pas montré de différence statistiquement significative dans le temps passé à regarder le partenaire durant une conversation (Nadig, Lee, Singh, Bosshart & Ozonoff, 2010). Elle relève par ailleurs une tendance commune aux deux groupes à investir davantage le regard en conversation lorsque le sujet les intéresse particulièrement.

Dans une étude sur la compétence sociale incarnée au cours d'une conversation chez des enfants très performants atteints de TSA, les résultats suggèrent que les enfants avec AHN présentent un certain degré de compétence sociale pendant les conversations, puisqu'ils se montrent capable de coordination corporelle, de mouvements pourtant complexes, lors d'un échange conversationnel avec un clinicien (Romero, Fitzpatrick, Roulier, Duncan, Richardson & Schmidt, 2018).

L'étude de Guidetti, Turquois, Adrien, Barthélémy et Bernard (2004) apporte une nuance à propos de la production d'éléments non-verbaux et para-linguistiques chez les autistes : le contact visuel et l'utilisation de gestes fonctionnels (pointage) ne sont pas déficitaires du point de vue formel, mais du point de vue seulement de leur fréquence d'utilisation. Ils relèveraient davantage d'un défaut d'adaptation que de difficultés de compréhension de leur usage.

2. Adaptation à la situation d'énonciation

Afin d'être appropriée, la communication doit s'appuyer sur des habiletés pragmatiques d'adaptation, car elle est sans cesse réactualisée dans la situation d'énonciation. En effet, l'échange se modèle en fonction de l'interlocuteur, du contexte et du message. Les personnes autistes auraient tendance, dès l'enfance, à rencontrer des difficultés pour évaluer correctement les informations nouvelles et anciennes à fournir en fonction de leur interlocuteur (Soubeyrand, Xavier & Guilé, 2007). Pour s'adapter à l'interlocuteur, le locuteur doit notamment ajuster son registre de langue. D'ailleurs, une étude de Paul, Orlovski, Marcinko et Volkmar (2009), portant sur le comportement conversationnel chez des jeunes de douze à dix-huit ans atteints de TSA et SA, a montré que les enfants avec SA présentaient une tendance significativement plus importante à adopter un discours trop formel. Ce discours formel, très précis, est jugé inapproprié (Eigsti, De Marchena, Schuh & Kelley, 2011). Ainsi, les enfants avec SA ont tendance à parler de la même manière à un adulte ou à un enfant sans modifier leur registre. Le langage chez ces personnes est alors décrit dans la littérature comme fleuri, surarticulé, pédant, d'un ton professoral, sans réelle réciprocité (Tager-Flusberg & Caronna, 2007 ; Beaud & Guibert, 2011).

Une étude sur des enfants d'âge préscolaire avec AHN a montré que ceux-ci, bien que produisant des échanges d'une qualité moindre par rapport aux enfants au DT, étaient plus susceptibles de produire des conversations de bonne qualité lorsque l'interlocuteur était quelqu'un de familier, à l'instar de la population DT. L'étude met en évidence une certaine compétence à s'adapter à l'interlocuteur chez ces enfants AHN (Bauminger-Zviely, Karin, Kimhi & Agam Ben-Artzi, 2014). Ces résultats confirment des compétences déjà démontrées à la fois chez les enfants et chez les adultes avec autisme. Les performances communicatives des TSA peuvent varier en fonction de l'interlocuteur, ce qui indique une certaine conscience de l'utilisation sociale du langage (pour une revue complète de la littérature, voir Paul, Tager-Flusberg, Lord & Hyun Kim, 2014).

En ce qui concerne l'adaptation au contexte et au message, une étude a montré une modulation correcte du volume sonore et de l'articulation en situation de réparation des bris de conversation (Volden, 2004). Les résultats étaient similaires entre les TSA et le groupe contrôle. Ceci témoigne d'une compétence d'ajustement au contexte.

Par ailleurs, on trouve des difficultés de compréhension des marqueurs faisant référence au contexte d'énonciation, appelés déictiques. Ces difficultés portent notamment sur la compréhension des pronoms car ceux-ci peuvent changer au cours de l'échange, par opposition à la compréhension des prénoms qui restent toujours immuables (Paul, Tager-Flusberg, Lord & Hyun Kim, 2014). A l'inverse pourtant, des études montrent un écart entre une compréhension relativement préservée des contenus référentiels et davantage de difficultés dans leur expression (Hobson, J.A., Hobson, R.P. & Lee, 2010 ; Novogrodsky, 2013).

3. Intentionnalité

Basée sur un principe d'inférence, la communication est censée permettre à l'interlocuteur d'accéder à l'intention du locuteur (Soubeyrand, Xavier & Guilé, 2007).

La compréhension des intentions d'autrui, qui sont parfois implicites, est notamment soutenue par des habiletés inférentielles comme la compréhension des métaphores, le langage non-

littéral, les expressions figées, l'ironie et les sarcasmes. Geurts, Kissine et van Tiel (2018) regroupent d'ailleurs ces habiletés sous le terme de raisonnement pragmatique.

Il existe un consensus scientifique à propos des difficultés des personnes autistes, enfants comme adultes, à comprendre le langage non littéral et notamment métaphorique, ironique et sarcastique (Adachi et al, 2004 ; Cerchia, 2009 ; Dennis, Lazenby & Lockyer, 2001 ; Geurts, Kissine & Van Tiel, 2018 ; Gold, Faust & Goldstein, 2010 ; Kaland, Mortensen & Smith, 2011 ; Le Sourn-Bissaoui, Caillies, Gierski & Motte, 2011). Les individus autistes, et notamment enfants, présentent effectivement une tendance générale à comprendre préférentiellement le langage d'une manière littérale (pour une revue complète, voir Beaud, 2011) et rencontrent ainsi des difficultés d'accès au langage implicite. Toutefois, Geurts, Kissine et Van Tiel (2018) nuancent ces difficultés pragmatiques communément admises dans l'autisme : le raisonnement pragmatique n'y serait pas uniformément altéré ; au contraire, il présenterait un schéma d'atteintes hétérogène.

En ce qui concerne l'expression de l'intentionnalité dans l'autisme, on note des intentions de communication peu variées (Kim, Paul, Tager-Flusberg & Lord, 2014), exprimées sous des formes idiosyncrasiques. Les intentions sociales (comme les salutations et les commentaires) des enfants avec TSA sont largement sous-représentées par rapport aux intentions instrumentales qui, elles, sont exprimées plus fréquemment. Même les personnes avec un SA semblent utiliser le langage préférentiellement dans un but concret plutôt que social (Courtois, 2004). Les études sur les jeunes enfants avec un TSA rapportent qu'ils n'utilisent que rarement le langage dans une intention de commentaire, de prétention, de confession, d'initiation d'interaction sociale ou de requête d'information (Kim, Paul, Tager-Flusberg & Lord, 2014). De plus, même au sein de populations d'enfants plus âgés avec AHN, on ne constate que peu d'usage des fonctions d'explication ou de description d'événements dans un contexte conversationnel (Ziatas, Durkin, & Pratt, 2003).

L'ironie est décrite comme pouvant être le phénomène pragmatique le plus complexe (Geurts, Kissine & van Tiel, 2018). Les données concernant la compréhension de l'ironie sont partagées. Certains auteurs évoquent d'importantes difficultés chez les autistes à comprendre l'ironie dans le discours de l'interlocuteur (Kaland, Moller-Nielsen, Callesen, Mortensen, Gottlieb & Smith, 2002 ; Martin & McDonald, 2004). D'autres auteurs (Pexman et al., 2011) viennent nuancer ce propos : en effet, au terme d'une étude sur la compréhension de l'ironie par les enfants avec AHN, ils concluent que ces enfants auraient un meilleur accès à l'ironie dans une intention critique que dans une intention humoristique. D'autres auteurs (Kalandadze, Norbury, Naerland & Naess, 2018) concluent que la compréhension de l'ironie est moins affectée que celle de la métaphore chez les personnes avec TSA.

Ces difficultés à comprendre les métaphores chez les personnes avec TSA dépendraient de leurs connaissances sémantiques (Norbury, 2005). Les métaphores étant basées sur des réseaux sémantiques et des traits sémantiques parfois non saillants de mots, l'interprétation des métaphores ne peut se faire qu'avec une bonne connaissance de ces traits sémantiques. De plus, Kalandadze, Norbury, Naerland & Naess (2018), dans une méta-analyse d'études comparant la compréhension du langage figuré chez des personnes avec TSA et leurs pairs au DT, ont apparié leurs échantillons en âge chronologique et/ou en capacités linguistiques. Les auteurs ont pu constater le rôle essentiel des compétences linguistiques dans la compréhension du langage figuré. Par ailleurs, Chouinard et Cummine (2016) affirment que le processus de traitement de la métaphore est différent, mais il permet tout de même d'arriver à la même interprétation finale. On retrouve alors une certaine

lenteur dans le traitement et l'interprétation de l'information métaphorique, qui évoque plutôt une difficulté à inhiber la première interprétation davantage littérale.

On remarque aussi chez les autistes des difficultés de compréhension des inférences (Eigsti, Marchena, Schuh & Kelley, 2011). Cette capacité à comprendre les inférences semble très inférieure aux compétences lexico-sémantiques chez les TSA avec un bon niveau intellectuel (Reichow, Salamack, Paul, Volkmar & Klin, 2008), compétences qui par ailleurs sont souvent préservées (Lam & Yeung, 2012). Ainsi, la compréhension du langage en contexte n'apparaît pas comme étant étroitement corrélée au stock lexical mais plutôt au niveau de compréhension morphosyntaxique (Etchegoyhen, Dabbadie, Galéra & Bouvard, 2008). En effet, la construction de l'inférence ne repose pas tant sur le lexique, à l'instar de la métaphore, que sur la structure de l'énoncé. Les résultats d'une étude sur les enfants et adolescents avec TSA abondent dans ce sens : on retrouve des difficultés inférentielles principalement dans les environnements complexes où il faut prendre plusieurs indices en compte (Klin, Jones, Schultz & Volkmar, 2003).

Ainsi, le langage élaboré entraîne des ambiguïtés sémantiques (homonymie, polysémie) : les personnes avec TSA présentent alors des difficultés importantes à désambiguïser le discours (Lam & Yeung, 2012). Une étude a montré une différence significative entre les personnes avec un SA et un groupe contrôle dans la détection des ambiguïtés : les personnes avec un SA présentent des difficultés à attribuer deux significations différentes pour une même expression (Le Sourn-Bissaoui, Caillies, Gierski & Motte, 2011) : soit ils ont appris le sens figuré (Norbury, 2005) et ne peuvent jouer sur le sens littéral, soit ils n'ont pas appris l'expression et ne peuvent en inférer le sens figuré. Cependant, plusieurs études considèrent que cette capacité à recruter des informations contextuelles n'est pas déficitaire de manière caractéristique chez les TSA (Geurts, Kissine & van Tiel, 2018) et qu'elle peut être préservée (Brock, Norbury, Einav & Nation, 2008 ; Hahn, Snedeker & Rabagliati, 2015 ; Norbury, 2005). Toutefois, on note que ces études ont majoritairement été menées auprès de personnes avec AHN et SA. Les compétences préservées chez les AHN et les personnes avec SA soulignent en réalité l'importance de faire la distinction entre le langage et des symptômes autistiques dans la population porteuse de TSA. En effet, parmi les personnes avec TSA, les troubles structuraux du langage associés semblent être corrélés aux faiblesses dans la compréhension du langage élaboré (Norbury, 2005).

4. Informativité

L'informativité correspond à la capacité de produire des informations nécessaires et suffisantes dans le discours pour que l'interlocuteur ait accès à une signification adéquate du message transmis. Cette capacité est souvent décrite comme déficitaire chez les personnes avec TSA.

Paul, Orlovski, Marcinko et Volkmar (2009) ont constaté qu'un groupe avec SA formulait des commentaires moins pertinents ou trop détaillés. Les individus avec AHN auraient également tendance à inclure dans la conversation des détails non pertinents et trop fréquents (Lam & Yeung, 2012). De la même manière, Kissine, Clin et De Villiers (2016) évoquent un manque de pertinence dans les informations données, associé à un alourdissement du contenu informatif, sans hiérarchisation des informations.

En effet, si l'on s'intéresse à la manière d'organiser les informations, on remarque chez les personnes avec TSA un manque de cohésion et de cohérence résultant de difficultés à construire le

discours (Lam & Yeung, 2012). Les personnes avec TSA ont tendance à ne pas faire d'ellipses (Kissine, Clin & De Villiers, 2016) pourtant inhérentes à la fluidité du discours. De plus, elles auraient tendance à ne pas donner de liens explicites entre les différents événements d'une même narration (Eigsti, De Marchena, Schuh & Kelley, 2011) : on observe ainsi dans leur discours un manque de connecteurs logiques et une réduction des éléments référentiels déictiques. Ces éléments référentiels, en effet, semblent difficilement exprimés par les personnes avec TSA, ce qui contribue en partie à leur défaut d'informativité (Eigsti, De Marchena, Schuh & Kelley, 2011 ; Monfort, Monfort Juarez & Juarez, 2005).

De même, dans la construction de leur discours et le choix des informations à donner, les personnes avec TSA ont des difficultés à prendre en compte les connaissances partagées et/ou les données qui pourraient manquer à l'interlocuteur. Par conséquent, leur discours manque d'étayage et de formules informatives (Etchegoyen, Dabbadie, Galéra & bouvard, 2008). S'y associe un discours qui est perçu comme plaqué, un savoir encyclopédique récité qui ne tient pas compte de l'intérêt et des connaissances de l'interlocuteur (Beaud & Guibert, 2011). Une fois encore, la personne avec TSA semble intervenir sans considérer le savoir partagé par l'interlocuteur.

5. Des différences inter-genres dans le phénotype pragmatique ?

Une revue systématique et méta-analyse d'études datant de 1943 à 2013 (Van Wijngaarden-Cremers, Van Eeten, Groen, Van Deurzen, Oosterling & Van Ver Gaag, 2014) a examiné les différences de genre dans les principaux domaines symptomatiques du TSA. Elle a conclu qu'il n'y a pas de différence notable dans les domaines de la communication et du comportement social. Néanmoins, les auteurs admettent un certain biais de constatation puisqu'ils précisent que les femmes, particulièrement celles au quotient intellectuel moyen voire supérieur à la moyenne, ont été sous-représentées dans les recherches.

De même, plusieurs études notent des compétences de communication équivalentes entre hommes et femmes avec TSA mais au sein de résultats dont la méthodologie est discutable (pour une revue complète, voir Kirkovski, Enticott & Fitzgerald, 2013). Par exemple, ces derniers regrettent que les études n'incluent pas suffisamment de femmes pour pouvoir correctement comparer le genre. La recherche dépend donc encore fortement d'un biais de genre masculin (Kirkovski, Enticott & Fitzgerald, 2013). De plus, ces auteurs critiquent également le fait que les chercheurs ne prennent pas assez en compte et ne comparent pas la variabilité méthodologique des mesures diagnostiques (certains s'appuient sur le rapport des parents tandis que d'autres choisissent l'observation clinique) au détriment de la comparaison des genres. Kopp, Berg Kelly et Gillberg (2010) rapportent en effet que des questionnaires parentaux (ADI-R) concernant des sujets féminins ont révélé des résultats bien en deçà du seuil diagnostique alors que les cliniciens observaient au contraire un dysfonctionnement et un comportement social très inadapté voire handicapant.

Lai et al. (2011) ont étudié les variations longitudinales des compétences communicationnelles d'un échantillon de personnes adultes avec TSA. Sur la base d'informations fournies par l'entourage des participants, les auteurs n'ont pas identifié de différence au niveau de ces compétences durant l'enfance. Toutefois, les femmes une fois adultes ont présenté de meilleures compétences socio-communicationnelles par rapport aux hommes.

Pourtant, les résultats statistiques de la validation franco-québécoise d'un outil d'évaluation de la pragmatique révèlent déjà des différences de genre au stade préscolaire (Pesco & O'Neill, 2016).

A propos des différences d'habiletés narratives entre les genres chez les enfants d'âge scolaire avec un TSA, deux études trouvent des résultats équivalents. En effet, Kauschke, Van Der Beek et Kamp-Becker (2016) ont montré que les filles avec TSA exprimaient davantage les d'états internes propres aux personnages lors d'une tâche narrative. Puis, la très récente étude de Conlon et al. (2019) a corroboré ces données en révélant également des différences significatives entre les genres. Lors de l'analyse linguistique détaillée, les filles racontaient des histoires plus riches, avec davantage de marqueurs d'intention. De plus, les résultats montraient que les filles comprenaient plus d'éléments d'histoire que les garçons. Finalement, ces auteurs ont conclu que leurs résultats traduisaient l'existence de différences subtiles dans la communication sociale entre des garçons et des filles atteints de TSA sans déficience intellectuelle.

Parish-Morris et al. (2017) ont étudié les différences pragmatiques entre les genres auprès d'enfants et d'adolescents à travers les marqueurs linguistiques « Uh » et « Um ». Signes d'une hésitation de la part du locuteur, ils sont considérés comme porteurs de sens pragmatique et social lors des disfluences conversationnelles typiques. Les résultats distinguent les filles et les garçons atteints de TSA. En effet, à l'inverse des garçons, les filles présentent un schéma plutôt typique de communication. Les auteurs soulignent toutefois que cette différence reflète un écart entre les genres déjà présent dans la population générale. Les filles avec un TSA peuvent donc faire preuve de « camouflage linguistique » (Dworzynski, Ronald, Bolton, & Happé, 2012 ; Loomes, Hull, & Mandy, 2017 ; Parish-Morris et al., 2017).

Discussion

Cette revue de littérature a permis de confirmer certaines données ainsi que d'apporter des données supplémentaires et actualisées au sujet des particularités pragmatiques des personnes avec TSA. Afin d'en discuter les résultats, nous émettrons d'abord quelques remarques quant à la méthodologie adoptée. Puis, nous confronterons les résultats et enfin discuterons de leur apport en orthophonie.

1. Critique de la méthodologie

En première partie de la critique de cette revue de littérature, nous examinons notre sélection d'articles. La plupart des articles étudiés sont issus de la recherche par mots-clés. Cependant, cette recherche par mots-clés a recensé de nombreux articles étudiant les concepts recherchés à travers une démarche globale tandis que nous tentions d'approfondir certains aspects de ces concepts, comme par exemple la compréhension de la métaphore comme aspect de la pragmatique du langage chez les personnes avec TSA. C'est pourquoi un nombre assez important d'articles est également issu des bibliographies de la recherche. Si cela nous a permis d'approfondir certains critères d'analyse de nos hypothèses, l'on peut regretter le manque de reproductibilité qui en découle.

Nous avons dû renoncer à étudier précisément les hypothèses explicatives des caractéristiques pragmatiques des personnes avec TSA, champ de recherche nécessitant certainement une revue de littérature à part entière.

Enfin, nous remarquons qu'une grande majorité des études porte sur des populations avec SA ou AHN, c'est-à-dire celles qui ne présentent pas de déficience intellectuelle. On peut alors constater un manque de données concernant le fonctionnement pragmatique des individus porteur de TSA avec déficience intellectuelle et éventuellement troubles du langage.

2. Synthèse critique des résultats

Globalement, malgré des différences inter-individuelles cliniques indéniables, on peut retenir de la littérature scientifique certains aspects de la pragmatique du langage chez la personne avec TSA.

2.1. Hétérogénéité des habiletés pragmatiques

Nous avons observé au sein de chaque axe des données qui confirment certaines observations cliniques précédemment décrites dans la littérature. Cependant, des hétérogénéités ont pu être rapportées. En effet, des compétences préservées ont été révélées à travers les études, grâce à la fois à des situations d'expérimentation plus propices aux compétences de communication spontanée, et à des outils d'évaluation de meilleure qualité qu'auparavant.

En ce qui concerne la régie de l'échange, tout d'abord, les individus avec TSA ont des difficultés de gestion des thèmes et de respect des tours de parole : ils prennent peu la parole spontanément mais ont tendance à la monopoliser si le thème correspond à un de leurs intérêts privilégiés. De plus, ils peuvent persévérer sur ce thème d'intérêt et peu offrir d'occasion de tour de parole à leur interlocuteur. Ainsi, que ce soit dans le maintien d'un thème ou dans la transition d'un thème à l'autre, les études mettent en évidence l'impact d'une persévération dans la régie de l'échange. Certains auteurs parlent notamment pour les personnes avec un SA « d'hyperprédilection thématique » dans le cadre d'une interaction unilatérale (Beaud & Guibert, 2011).

Par ailleurs, s'ils sont capables de comprendre et de détecter les bris de communication, ils échouent souvent dans la réparation de ces bris du fait de difficultés à la fois d'adaptation expressive et d'informativité.

L'altération de la compréhension des aspects para-linguistiques et non verbaux est confirmée dans l'autisme : les informations émises par les expressions faciales, les gestes et la prosodie chez les interlocuteurs sont erronément ou insuffisamment interprétées. En revanche, il subsiste une absence de consensus quant aux performances expressives non verbales.

Ainsi, le déficit socio-pragmatique d'utilisation du contact visuel et du pointage dépend davantage d'une faible occurrence que d'une expression atypique. De surcroît, le fait que les jeunes enfants autistes en difficulté de langage ou non verbaux ne compensent pas leurs difficultés de communication par des gestes ou des mimiques (Soubeyrand, Xavier & Guilé, 2007) semble déjà révéler un trouble de la communication non verbale. Ainsi, les personnes avec TSA présentent des difficultés globales dans la régie de l'échange, mais aussi des difficultés importantes de compréhension des éléments supra-segmentaux.

Ensuite, les personnes avec autisme rencontrent des difficultés d'adaptation dans l'échange, puisque leur discours est décrit comme inapproprié du point de vue du registre, et particulièrement trop formel et trop précis chez les individus avec un SA. La réciprocité de l'échange est atteinte.

En revanche, on note chez ces personnes une amélioration des compétences pragmatiques expressives lorsqu'il s'agit d'une interaction avec une personne familière ou dans des situations où le

sujet les intéresse. Ceci, révélant le caractère naturel et quotidien de la pragmatique, est un élément important à considérer lorsque l'on cherche à évaluer les capacités socio-pragmatiques d'un individu en particulier.

De plus, les difficultés d'informativité semblent consécutives à ce manque d'adaptation : en effet, les personnes avec autisme ont tendance à fournir trop de détails, à ne pas prendre en compte le savoir partagé par l'interlocuteur ni ses connaissances propres. Elles rencontrent également des difficultés d'organisation de l'information, qui se trouvent ainsi peu hiérarchisées et peu liées par des connecteurs logiques. Là où des ellipses, permettant d'alléger le discours, seraient nécessaires à une bonne informativité, ces personnes produisent un discours perçu comme lourd et dense pour l'interlocuteur.

Enfin, l'intentionnalité ne connaît pas de consensus pour plusieurs de ses aspects. Tout d'abord, l'expression des intentions chez les personnes avec TSA dépend davantage de fonctions instrumentales que sociales. Nous ne disposons pas d'éléments concernant la production de langage non littéral. En revanche, si la compréhension des inférences est souvent perturbée, celle de l'ironie et de la métaphore est parfois préservée. En effet, on observe une lenteur et des difficultés d'inhibition de l'expression littérale mais un raisonnement pragmatique pertinent qui leur permet une bonne interprétation en présence de bonnes compétences lexico-sémantiques. De ce fait, il semble que l'interprétation des énoncés ambigus dépende davantage d'un premier apprentissage qui prime de manière inflexible sur le suivant que d'une perception littérale en tout point.

En conclusion, les habiletés pragmatiques, chez l'individu avec TSA comme celui au DT, dépendent de l'intérêt social. En effet, les personnes autistes montreraient de meilleures capacités pragmatiques dans des situations de communication qui leur sont plus confortables. Dans ces situations, on observe alors une adaptation et une régie de l'échange de meilleure qualité.

Dans l'ensemble, on observe que des habiletés pragmatiques sont altérées tandis que d'autres sont davantage préservées : les habiletés conversationnelles sont particulièrement touchées. En revanche, le raisonnement pragmatique n'est que partiellement altéré : certaines compétences dans ce domaine peuvent être observées. Pour ces raisons, nous pouvons conclure que la compétence pragmatique n'est pas uniformément atteinte dans l'autisme. Ceci confirme notre hypothèse à propos de l'hétérogénéité des déficits, qui ne touchent pas de manière uniforme les différentes composantes pragmatiques.

2.2. Liens entre compréhension et expression

On note, certes, des difficultés à comprendre le langage implicite chez les personnes avec TSA mais nous ne disposons pas de données quant à leur expression, du fait de la difficulté à évaluer la production de ce phénomène naturellement spontané qu'est le langage implicite. Les intentions de communication, quant à elles, sont altérées tant en compréhension qu'en expression.

Il faut également rappeler d'importantes difficultés dans la régie de l'échange à la fois en expression et en compréhension. De plus, la manipulation des aspects supra-linguistiques et non verbaux de la communication semble atteinte tant en expression qu'en compréhension. Cependant, on observe certaines compétences de repérage des bris de communication. Ainsi, les personnes avec TSA parviennent à identifier des bris sans pour autant réussir à les clarifier. Cet échec de réparation du propos semble davantage incomber à de mauvaises stratégies d'adaptation plutôt qu'à une mauvaise compréhension de la situation de communication. Selon Volden (2004), il s'agit plutôt

d'un déficit expressif que réceptif, les personnes comprennent qu'il faut réparer mais n'y parviennent pas, notamment à cause des difficultés à être informatif.

Enfin, l'informativité et l'adaptation sont souvent altérées. En revanche, leur caractère essentiellement expressif ne permet pas de les comparer à un versant réceptif ni, par conséquent, de confronter ces compétences en termes de versants langagiers.

Ces remarques mettent en évidence le fait que certains aspects de la pragmatique relèvent essentiellement de l'un ou de l'autre des deux versants. Ainsi, la dichotomie par versant ne semble finalement pas pertinente dans l'analyse des compétences pragmatiques. En conclusion, ces résultats tendent à infirmer notre hypothèse d'une dissociation entre compréhension et expression des compétences pragmatiques.

2.3. Différences inter-genres

Comme beaucoup d'aspects dans l'autisme, la littérature scientifique concernant le rôle du genre dans les habiletés communicationnelles est très discutée. Des résultats variables peuvent être imputés à des considérations méthodologiques ou à un sous-diagnostic.

En effet, les filles atteintes de TSA, paraissant assez superficiellement typiques, peuvent être sous-diagnostiquées (Parish-Morris et al., 2017). Ces auteurs soulignent l'importance d'un engagement continu de la recherche pour comprendre comment le genre modifie la façon dont les TSA se manifestent. De plus, ils recommandent de s'appuyer sur le potentiel du langage naturel dans l'analyse du phénotype comportemental des TSA et ceci nous paraît tout à fait pertinent.

L'étude de Lai et al. (2011) révèle, chez les femmes adultes avec TSA sans déficience intellectuelle, de bonnes capacités de compensation des troubles de la communication sociale initialement présents dans l'enfance. En effet, les habiletés socio-communicationnelles seraient atteintes de façon similaire chez les garçons et les filles avec TSA durant l'enfance, puis les femmes compenseraient mieux leurs difficultés pragmatiques, mettant en place des stratégies d'adaptation. Elles affichent alors une meilleure communication sociale (Lai et al., 2011). Ces conclusions nous suggèrent que le genre féminin aurait une propension à masquer ses difficultés sociales par de meilleures compétences pragmatiques, parfois appelées « camoufrage » dans la littérature.

En effet, les filles auraient davantage tendance à compenser leurs troubles en calquant les codes qu'elles ont compris devoir appliquer, sans toutefois que ceci ne leur paraisse naturel (Dean, Harwood & Kasari, 2016). Les femmes avec un TSA usent de comportements compensatoires comme l'intellectualisation des comportements sociaux ou la proximité apparente avec les pairs et parviennent ainsi à tisser des liens avec eux. Ceci vient alors masquer ce qui est souvent vécu comme un « défi social ». En accord avec ce résultat, Attwood (2007) affirme que les femmes adultes avec SA s'appuient sur leurs observations des conventions sociales pour s'engager en conversation. De plus, l'intérêt social et certaines habiletés pragmatiques des femmes avec SA peuvent masquer leurs symptômes cliniques, comme par exemple leurs intérêts restreints qui sont plus discrets et plus acceptables socialement que ceux exprimés par les garçons (Attwood, 2007).

Une des principales caractéristiques du phénotype féminin du TSA réside dans sa capacité de « camoufrage » des difficultés sociales (Dean, Harwood & Kasari, 2016). Les femmes avec un TSA peuvent ainsi ne pas présenter de trouble pragmatique observable en parvenant à masquer leurs difficultés, notamment par le mimétisme social. En réalité, elles ressentiraient fréquemment une

anxiété et un stress importants lors de situations d'interaction sociale et un besoin de se couper de celles-ci (Lai et al., 2011 ; Bargiela, Steward & Mandy, 2016) .

Pour conclure, si cette propension à masquer des difficultés socio-pragmatiques semble être une faculté du genre féminin avec un TSA en faveur d'une meilleure intégration sociale, il n'en reste pas moins qu'elle peut également contribuer à retarder voire détourner son diagnostic. Il en ressort un réel besoin de recherches futures pour étudier le phénotype féminin du TSA pour mieux le comprendre, l'évaluer et l'identifier (Lai et al., 2011 ; Bargiela, Steward & Mandy, 2016).

3. Apports de la revue de littérature pour la pratique orthophonique

L'orthophonie s'attache depuis longtemps au langage structurel et s'est progressivement intéressée également à la façon dont le sujet utilise le langage en situation de communication (Klein, 2011). En effet, la nomenclature générale des actes et prestations orthophoniques a vu entrer assez récemment le terme de « communication » dans ses missions. L'orthophoniste peut donc être décrit comme étant un thérapeute de la communication.

Ce travail nous montre que les difficultés pragmatiques sont d'autant plus notables chez la personne présentant un TSA qu'elles peuvent constituer un véritable handicap social en dépit de bonnes compétences langagières. Il s'agit donc de rester attentif, en tant que thérapeute de la communication dans son ensemble, à la pragmatique du langage chez nos patients avec TSA.

Les difficultés d'ordre socio-pragmatique peuvent alerter l'entourage et les professionnels de santé gravitant autour d'une personne à risque de présenter un TSA. Ces difficultés peuvent donc contribuer à étayer le processus de la démarche diagnostique. Or, les résultats de notre recherche nous ont alertée quant aux manifestations plus subtiles des difficultés pragmatiques dans le genre féminin.

Dans une démarche fonctionnelle, l'orthophoniste devra assurer l'analyse de la pragmatique à travers une évaluation à la fois clinique et standardisée. Il incombe également aux professionnels de santé de repérer ces difficultés et de considérer un éventuel risque de TSA en présence de difficultés pragmatiques évoquées par l'entourage ou repérées par le clinicien.

De plus, cette revue de la littérature nous présente un tableau clinique nuancé des particularités pragmatiques des personnes avec TSA, en relevant à la fois les habiletés altérées et les compétences préservées. Cette démarche globale nous semble utile et nécessaire au regard clinique posé sur l'individu que nous recevons en tant qu'orthophoniste.

Nous retiendrons également que, pour un professionnel de santé, il est essentiel de placer son intervention au cœur d'une démarche de pratique fondée sur les preuves ou « evidence based practice ». Ceci nous permet en effet de construire une approche plus juste des troubles ou des pathologies que nos patients présentent, d'en nuancer les difficultés au regard de la littérature scientifique et de proposer une remédiation adaptée.

Conclusion

Au terme de cette revue de littérature consacrée à l'étude sémiologique de la pragmatique du langage chez les individus présentant un TSA, nous pouvons retenir plusieurs aspects.

Globalement, les personnes avec TSA présentent des difficultés dans la régie de l'échange ainsi qu'un défaut d'intentionnalité et d'adaptation. Les échanges conversationnels peuvent alors constituer de véritables défis pour ces personnes.

Toutefois, nous concluons qu'à l'instar du profil socio-cognitif hétérogène des personnes avec TSA (Bernard et al., 2016), l'atteinte de la pragmatique du langage dans l'autisme n'est pas un phénomène uniforme et certaines compétences sont relativement préservées. Cependant, ceci doit être mis en lien avec le fait que, dans la littérature scientifique, les études portant sur la pragmatique dans les TSA ont été principalement menées auprès d'individus présentant un AHN ou un SA. Il semble nécessaire de mener davantage d'études sur la pragmatique du langage chez les personnes avec TSA et déficience intellectuelle.

En outre, il existe actuellement un consensus autour d'un facteur de genre dans la variabilité phénotypique de la pragmatique dans les TSA : le genre féminin montre une forte propension à compenser ses difficultés pragmatiques, ce qui peut engendrer un sous-diagnostic.

L'approche pragmatique du langage apparaît essentielle à la compréhension des difficultés spécifiques des personnes autistes. Repérer et identifier les atteintes mais aussi les compétences pragmatiques est primordial pour pouvoir mettre en place une remédiation orthophonique la plus adaptée possible par rapport au profil pragmatique de nos patients avec TSA.

Cette revue de littérature a permis d'affiner notre analyse quant au fonctionnement pragmatique des personnes avec autisme. Confronter nos observations cliniques orthophoniques au regard de la littérature scientifique actuelle s'avère être une étape essentielle de l'évaluation. Cela permet de rendre la remédiation orthophonique conforme à une démarche de pratique fondée sur les preuves.

Enfin, nous constatons un essor important de travaux scientifiques portant sur l'intervention dans le cadre des troubles de la communication sociale chez les enfants et adolescents avec autisme. Il semble donc pertinent que de futures recherches orthophoniques explorent ces interventions pour proposer une prise en charge optimale des troubles de la pragmatique.

Bibliographie

- Adachi, T., Koeda, T., Hirabayashi, S., Maeoka, Y., Shiota, M., Wright, E.C., & Wada, A. (2004). The metaphor and sarcasm scenario test: a new instrument to help differentiate high functioning pervasive developmental disorder from attention deficit/hyperactivity disorder. *Brain and Development*, 26(5), 301–306.
- Adams, C. & Bishop, D. V. M. (1989). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. Exchange structure, turntaking, repairs and cohesion. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 24(3), 211-239.
- Adams, C., Green, J., Gilchrist, A., & Cox, A. (2002). Conversational behaviour of children with Asperger syndrome and conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(5), 679-690.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5 (5e éd.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Attwood, T. (2007). *The complete guide to Asperger's syndrome*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Austin, J. L. (1969). *Quand dire c'est faire*. Paris : Editions du Seuil.
- Bargiela, S., Steward, R., & Mandy, W. (2016). The experiences of late-diagnosed women with autism spectrum conditions: an investigation of the female autism phenotype. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(10), 3281-3294.
- Baron-Cohen, S. (1989). The autistic child's theory of mind: specific development delay. *Journal of child psychology and psychiatry*, 30, 285-297.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a theory of mind? *Cognition*, 21, 35-46.
- Bauminger-Zviely, N., Karin, E., Kimhi, Y., & AgamBen-Artzi, G. (2014). Spontaneous peer conversation in pre-schoolers with high-functioning autism spectrum disorder versus typical development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55, 363-373.
- Beaud, L. (2010). L'écholalie chez l'enfant autiste : Un trouble pragmatique de l'unité interactionnelle ? *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 58(3), 168-176.
- Beaud, L. (2011). Sur la littéralité autistique : Langage et communication sociale à l'épreuve de la métaphore. *Glossa, Les cahiers de l'Unadréo*, 110, 26-48.
- Beaud, L. & De Guibert, C. (2009). Le syndrome sémantique-pragmatique : Dysphasie, autisme ou «dysharmonie psychotique» ? *La psychiatrie de l'enfant*, 52(1), 89-130.
- Beaud, L. & De Guibert, C. (2011). Identité et spécificité du «pédantisme» dans le syndrome d'Asperger. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 59(8), 469-477.
- Bernard, M.-A., Thiébaud, E., Mazetto, C., Nassif, M. C., Costa Coelho De Souza, M. T., Nader-Grosbois, N., Seynhaeve, I., De La Iglesia Gutierrez, M., Olivar Parra, J.-S., Dionne, C.,

- Rousseau, M., Stefanidou, K., Aiad, F., Sam, N., Belal, L., Fekih, L., Blanc, R., Bonnet-Brilhault, F., Gattegno, M. P., Kaye, K., Contejean, Y., & Adrien, J.-L. (2016). L'hétérogénéité du développement cognitif et socio-émotionnel d'enfants atteints de trouble du spectre de l'autisme en lien avec la sévérité des troubles. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 64(6), 376-382.
- Bernicot, J. (1994). L'acquisition du langage : Étapes et théories. In R. Ghiglione & J.F. Richard (dir.), Développement et intégration des fonctions cognitives. Cours de Psychologie. *Champs et théories*, 3, 408-427. Paris : Dunod.
- Bernicot, J., Caron-Prague, J. & Trognon, A. (1997). *Conversation, interaction et fonctionnement cognitif*. Nancy : Presses Universitaires de Nancy.
- Bibeau, A. & Fossard, M. (2010). L'autisme de haut-niveau ou le syndrome d'Asperger : La question du langage. *Revue canadienne d'orthophonie et d'audiologie*, 34(4), 246-258.
- Bishop, D.V.M. (1998). Development of the Children's Communication Checklist (CCC): a method for assessing qualitative aspects of communicative impairment in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(6), 879-891.
- Bishop, D. V., & Norbury, C. F. (2005). Executive functions in children with communication impairments, in relation to autistic symptomatology. 2: response inhibition. *Autism*, 9(1), 29-43.
- Bosco, F. M., Tirassa, M., & Gabbatore, I. (2018). Why pragmatics and theory of mind do not (completely) overlap. *Frontiers in Psychology*, 9.
- Brin F., Courrier C., Lederle E., & Masy V. (2011). *Dictionnaire d'orthophonie*. Isbergues, Orthoédition.
- Brisson J., Serres J., Gattegno M.-P. & Adrien J.-L. (2011). Étude des troubles précoces du contact social à partir de l'analyse des films familiaux chez des nourrissons de la naissance à 6 mois ultérieurement diagnostiqués autistes. *Devenir*, 23(1), 87-106.
- Brock, J., Norbury, C. F., Einav, S., & Nation, K. (2008). Do individuals with autism process words in context? Evidence from language-mediated eye-movements. *Cognition*, 108, 896-904.
- Bruner, J. S. (1983). *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire*. Paris : PUF.
- Centelles, L., Assaiante, C., Etchegoyhen, K., Bouvard, M. & Schmitz, C. (2012). Compréhension des interactions sociales chez des enfants atteints de troubles du spectre de l'autisme : Le langage du corps leur « parle »-t-il ? *L'encéphale*, 38(3), 232-240.
- Cerchia, F. (2009). Young children's use of symbolic resources in an experimental setting testing metaphor comprehension. *Psychology and Society*, 2(2), 200-211.
- Chouinard, B. & Cummine, J. (2016). All the world's a stage: evaluation of two stages of metaphor comprehension in people with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 23, 107-121.
- Clifford, S., Young, R., & Williamson, P. (2007). Assessing the early characteristics of autistic disorder using video analysis. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(2), 301-313.

- Colle, L., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., & Van Der Lely, H. K. J. (2008). Narrative discourse in adults with high-functioning autism or Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(1), 28-40.
- Colletta, J.-M. & Batista, A. (2010). Premières verbalisations, gestualité et conduites bimodales : données et questions actuelles. *Rééducation orthophonique*, 48(241), 21-34.
- Conlon, O., Volden, J., Smith, I. M., Duku, E., Zwaigenbaum, L., Waddell, C., Szatmari, P., Miranda, P., Vaillancourt, T., Bennett, T., Georgiades, S., Elsabbagh, M., & Ungar, W. J. (2019). Gender Differences in Pragmatic Communication in School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder (ASD). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(5), 1937-1948.
- Coquet, F. (2005). Pragmatique : quelques notions de base. *Rééducation orthophonique*, 43(221), 13-27.
- Coquet, F. (2005). Prise en compte de la dimension pragmatique dans l'évaluation et la prise en charge des troubles du langage oral chez l'enfant. *Rééducation orthophonique*, 43(221), 103-114.
- Coudougnan, E. (2012). Le bilan orthophonique de l'enfant autiste : des recommandations à la pratique. *Rééducation Orthophonique*, 50(249), 77-90.
- Courtois-du-Passage, N. & Galloux, A.S. (2004). Langage oral et bilan orthophonique chez l'enfant atteint d'autisme. *Glossa, les cahiers de l'Unadréo*, 88, 44-61.
- Courtois, N. (2004). Les troubles sémantiques-pragmatiques du langage. *Bulletin scientifique de l'ARAPI*(14), 14-19.
- Dahlgren, S., Sandberg, A. D., Strömbergsson, S., Wenhov, L., Råstam, M., & Nettelbladt, U. (2018). Prosodic traits in speech produced by children with autism spectrum disorders. Perceptual and acoustic measurements. *Autism & Developmental Language Impairments*, 3, 1-10.
- Dardier, V. (2004). *Pragmatique et pathologies : comment étudier les troubles de l'usage du langage*. Rosny-sous-Bois : Bréal.
- Deliens, G., Papastamou, F., Ruytenbeek, N., Geelhand, P., & Kissine, M. (2018). Selective pragmatic impairment in autism spectrum disorder: Indirect requests versus irony. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(9), 2938-2952.
- De Saussure, F. (1916). *Cours de linguistique générale*. Paris : Payot.
- De Villiers, J., Myers, B., Stainton, R. J. (2013). Revisiting pragmatic abilities in autism spectrum disorders. A follow-up study with controls. *Pragmatics & Cognition*, 21(2), p.253-269.
- Dennis, M., Lazenby, A.L., & Lockyer, L. (2001). Inferential language in high-function children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(1), 47-54.
- Dean, M., Harwood, R., & Kasari, C. (2016). The art of camouflage : Gender differences in the social behaviors of girls and boys with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(6), 678-689.
- Diehl, J. J., Bennetto, L., Watson, D., Gunlogson, C., & McDonough, J. (2008). Resolving ambiguity: A psycholinguistic approach to understanding prosody processing in high-functioning autism. *Brain and Language*, 106(2), 144-152.

- Dworzynski, K., Ronald, A., Bolton, P., & Happé, F. (2012) How different are girls and boys above and below the diagnostic threshold for autism spectrum disorders? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 51(8), 788-797.
- Eigsti, I. M., de Marchena, A. B., Schuh, J. M., & Kelley, E. (2011). Language acquisition in autism spectrum disorders: A developmental review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(2), 681-691.
- Etchegoyhen, K., Dabbadie, C., Galéra, C. & Bouvard, M. (2008). Communication et langage. Troubles de la pragmatique du langage chez des enfants avec autisme de haut niveau. *Le bulletin scientifique de l'arapi*, 21, 91-95.
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the Enigma*. Blackwell : Oxford.
- Garitte, C. (1998). *Le développement de la conversation chez l'enfant*. Bruxelles ; Paris : De Boeck Université.
- Garitte, C. (2005). Le développement des compétences conversationnelles chez l'enfant. *Rééducation orthophonique*, 43(221), 57-67.
- Gattegno, M. P., Ionescu, S., Malvy, J. & Adrien, J.-L. (1999). Apports théoriques de l'attention conjointe et de la théorie de l'esprit dans l'autisme. *Devenir*, 11(4), 81-106.
- Geurts, B., Kissine, M., & Van Tiel, B. (2018). Pragmatic reasoning in autism. In K. Morsanyi & R. Byrne (dir.), *Thinking, Reasoning and Decision Making in Autism*. Hove : Psychology Press.
- Gold, R., Faust, M. & Goldstein, A. (2010). Semantic integration during metaphor comprehension in Asperger syndrome. *Brain and Language*, 113(3), 124-134.
- Grice, H.P., Cole, P., & Morgan, J. L. (1975). Logic and conversation. *Syntax and Semantics*, 3, 41-58
- Guidetti M., Turquois L., Adrien, J.-L., Barthélémy, C., & Bernard, J.-L. (2004). Aspects pragmatiques de la communication et du langage chez des enfants typiques et des enfants ultérieurement diagnostiqués autistes. *Psychologie Française* (49), 131-144.
- Hahn, N., Snedeker, J., & Rabagliati, H. (2015). Rapid linguistic ambiguity resolution in young children with autism spectrum disorder: Eye tracking evidence for the limits of weak central coherence. *Autism Research*, 8, 717-726.
- Halliday M-A-K (1975). *Learning how to mean: an exploration in the development of language*. Londres : Arnold.
- Hobson, R. P., Lee, A., & Hobson, J. A. (2010). Personal pronouns and communicative engagement in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 653-664.
- Haute Autorité de Santé (2018). Trouble du spectre de l'autisme. Signes d'alerte, repérage, diagnostic et évaluation chez l'enfant et l'adolescent. Méthode Recommandations pour la pratique clinique. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-02/trouble_du_spectre_de_lautisme_de_lenfant_et_ladolescent_recommandations.pdf

- Hupet, M. (1996) Troubles de la compétence pragmatique : troubles spécifiques ou dérivés ? Dans G. de Weck (dir.), *Troubles du développement du langage. Perspectives pragmatiques et discursives*, p.89-112. Lausanne : Delachaux et Niestlé.
- Hupet, M. (2006). Bilan pragmatique. Dans F. Estienne & B. Pierart (dir.), *Les bilans de langage et de voix*, p. 88-104. Paris : Masson.
- Jones, C. D. & Schwartz, I. S. (2009). When asking questions is not enough: an observational study of social communication differences in high functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 432-443.
- Kaland, N., Moller-Nielsen, A., Callesen, K., Mortensen, E. L., Gottlieb, D., & Smith, L. (2002). A new «advanced» test of theory of mind: evidence from children and adolescents with Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 43, 517-528.
- Kaland, N., Mortensen, E.L., & Smith, L. (2011). Social communication impairments in children and adolescents with Asperger syndrome : slow response time and the impact of prompting. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1129-1137.
- Kalandadze, T., Norbury, C., Naerland, T., & Naess, K. A. B. (2016). Figurative language comprehension in individuals with autism spectrum disorder: A meta-analytic review. *Autism*, 22(2), 99-117.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Kauschke, C., Van Der Beek, B., & Kamp-Becker, I. (2016). Narratives of girls and boys with autism spectrum disorders: Gender differences in narrative competence and internal state language. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 840-852.
- Kerbrat-Orecchioni, C. (1980). *L'énonciation. De la subjectivité dans le langage*. Paris : Armand Colin.
- Kim, S. H., Paul, R., Tager-Flusberg, H., & Lord, C. (2014). Language and communication in autism. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*, Fourth Edition. Hoboken : Wiley.
- Kirkovski, M., Enticott, P. G. & Fitzgerald, P. B. (2013). A review of the role of female gender in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(11), 2584-2603.
- Kissine, M., Clin, E. & de Villiers, J. (2016). La pragmatique dans les troubles du spectre autistique. Développements récents. *Médecine/sciences*, 32(10), 874-878.
- Klein, A. (2011). Approche philosophique de l'éthique en orthophonie. Un plaidoyer pour une discipline orthophonique : étude généalogique de l'orthophonie et de ses enjeux épistémologiques et éthiques. *Rééducation orthophonique*, 49 (247),7-24.
- Klin, A., Jones, W., Schultz, R., & Volkmar, F. (2003). The enactive mind, or from actions to cognition: lessons from autism. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358(1430), 345-360.
- Koning, C., & Magill-Evans, J. (2001). Social and language skills in adolescent boys with Asperger syndrome. *Autism*, 5(1), 23-36.

- Kopp, S., Berg Kelly, K., & Gillberg, C. (2010). Girls with social and / or attention deficits: A descriptive study of 100 clinic attenders. *Journal of Attention Disorders, 14*(2), 167-181.
- Lai, M., Lombardo, M. V., Pasco, G., Ruigrok, A. N. V., Wheelwright, S. J., Sadek, S. A., Chakrabarti, B. & Baron-Cohen, S. (2011). A behavioral comparison of male and female adults with high functioning autism spectrum conditions. *PLoS ONE, 6*(6), 1-10.
- Lam, Y. G. & Yeung, S. S. S. (2012). Towards a convergent account of pragmatic language deficits in children with high-functioning autism: Depicting the phenotype using the Pragmatic Rating Scale. *Research in Autism Spectrum Disorders, 6*(2), 792-797.
- Landa, R. (2000). Social language use in Asperger syndrome and high-functioning autism. Dans A., Klin, F., Volkmar & S. S. Sparrow (dir.), *Asperger Syndrome, 125-155*. New York : Guilford Press.
- Laval, V., Le Sourn-Bissaoui, S., Girard, P., Chevreuil, C., & Aguert, M. (2012). Prosodie émotionnelle et compréhension des actes de langage expressifs chez des enfants et adolescents avec un Trouble du Spectre Autistique. *Revue Française de Linguistique Appliquée, 17*(2), 77-88.
- Lavielle, M., Bassano, D., Adrien, J. L., & Barthélémy, C. (2003). Étude développementale des troubles langagiers chez l'enfant autiste: lexique, morphosyntaxe et pragmatique. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant, 15*(73), 164-172.
- Le Sourn-Bissaoui, S., Caillies, S., Gierski, F. & Motte, J. (2011). Ambiguity detection in adolescents with Asperger syndrome: is central coherence or theory of mind impaired? *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(1), 648-656.
- Lesur, A. (2012). Quel ingrédient manque-t-il à la conversation ? Recenser les troubles pragmatiques chez la personne autiste de haut niveau. *Rééducation orthophonique, 50*(249), 3-28.
- Lesur, A. (2016). TSA et conversation : Rééducation orthophonique individuelle. *Rééducation orthophonique, 54*(266), 93-103.
- Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. (2017). What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 56*(6), 466-474.
- Martin, I. & McDonald, S. (2004). An exploration of causes of non-literal language problems in individuals with Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 34*, 311-328.
- McCann, J., Peppé, S., Gibbon, F., O'Hare, A., & Rutherford, M. (2007). Prosody and its relationship to language in school-aged children with high-functioning autism. *International Journal of Language and Communication Disorders, 42*(6), 682-702.
- Monfort, M. (2007). L'évaluation des habiletés pragmatiques chez l'enfant. *Rééducation orthophonique, 45*(231), 73-85.
- Monfort, M. (2012). Troubles de la prosodie dans l'autisme et autres troubles pragmatiques du langage. *Rééducation orthophonique, 50*(249), 61-75.

- Monfort, M., Monfort Juarez, I. & Juarez, A. (2005). *Les troubles de la pragmatique chez l'enfant*. Isbergues : Ortho Editions.
- Morris, C. (1946). *Signes, langage et comportement*. Oxford : Prentice-Hall.
- Nadig, A., Lee, I., Singh, L., Bosshart, K., & Ozonoff, S. (2010). How does the topic of conversation affect verbal exchange and eye gaze? A comparison between typical development and high-functioning autism. *Neuropsychologia*, 48, 2730-2739.
- Ninio, A. & Snow, C. E. (1996). *Essais en science du développement. Développement pragmatique*. Boulder : Westview Press.
- Norbury, C. F. (2005). Barking up the wrong tree? Lexical ambiguity resolution in children with language impairments and autistic spectrum disorders. *Journal of Experimental Child Psychology*, 90, 141-171.
- Norbury, C. F. (2005). The relationship between theory of mind and metaphor: Evidence from children with language impairment and autistic spectrum disorder. *British Journal of Developmental Psychology*, 23(3), 383-399.
- Novogrodsky, R. (2013). Subject pronoun use by children with autism spectrum disorders (ASD). *Clinical Linguistics and Phonetics*, 27, 85-93.
- Parish-Morris, J., Liberman, M. Y., Cieri, C., Herrington, J. D., Yerys, B. E., Bateman, L., Donaher, J., Ferguson, E. Pandez, J., & Schultz, R. T. (2017). Linguistic camouflage in girls with autism spectrum disorder. *Molecular autism*, 8(1), 48.
- Paul, R., Landa, R., Simmons, E. (2014). Communication in Asperger Syndrome. Dans McPartland, J., Klin, A., & Volkmar, F. (dir.), *Asperger Syndrome. Assessing and Treating High-Functioning Autism Spectrum Disorders* (2nd éd., p. 103-142). New-York : Guilford Press.
- Paul, R., Orlovski, S. M., Marcinko, H. C., & Volkmar, F. (2009). Conversational Behaviors in Youth with High-functioning ASD and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 115.
- Paul, R., Shriberg, L. D., McSweeney, J., Cicchetti, D., Klin, A. & Volkmar, F. (2005). Brief report: relations between prosodic performance and communication and socialization ratings in high functioning speakers with ASDs. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35, 861-869.
- Pesco, D. & O'Neill, D. (2016). Evaluer l'utilisation précoce du langage chez les enfants franco-canadiens : introduction à la version francophone du language use inventory. *Revue Canadienne d'Orthophonie et d'Audiologie*, 40(3), 198-217.
- Pexman, P. M., Rostad, K. R., McMorris, C. A., Climie, E. A., Stowkowy, J. & Glenwright, M. R. (2011). Processing of ironic language in children with high-functioning autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(8), 1097-1112.
- Rapin, I. (1996). Practitioner review: Developmental language disorders : A clinical update. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(6), 643-655.
- Rapin, I. & Allen, D. (1983). Developmental language disorders : Nosologic considerations. Dans U. Kirk (dir.), *Neuropsychology of Language, Reading and Spelling*. New York : Academic Press.

- Reboul, A. & Moeschler, J. (1998). *La pragmatique aujourd'hui : une nouvelle science de la communication*. Paris : Editions du Seuil.
- Reichow, B., Salamack, S., Paul, R., Volkmar, F. R., & Klin, A. (2008). Pragmatic assessment in autism spectrum disorders: A comparison of a standard measure with parent report. *Communication Disorders Quarterly*, 29(3), 169-176.
- Roberts, J., Martin, G. E., Moskowitz, L., Harris, A. A., Foreman, J., & Nelson, L. (2007). Discourse skills of boys with fragile X syndrome in comparison to boys with Down syndrome. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 50, 475-492.
- Rogé, B. (2008). *Autisme, comprendre et agir. Santé, éducation, insertion*. Paris : Dunod.
- Romero, V., Fitzpatrick, P., Roulier, S., Duncan, A., Richardson, M. J., & Schmidt, R. C. (2018). Evidence of embodied social competence during conversation in high functioning children with autism spectrum disorder. *PloS one*, 13(3).
- Schoen, E., Paul, R., & Chawarska, K. (2011). Phonology and vocal behaviors in toddlers with ASDs. *Autism Research*, 4, 177-188.
- Shriberg, L. D., Paul, R., Black, L. M., & van Santen, J. P. (2011). The hypothesis of apraxia of speech in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 405-426.
- Smith, P. K. (2003). Play and peer relations. Dans A. Slater & G. Bremner (dir.), *An introduction to developmental psychology* (p. 311-333). Malden : Blackwell Publishing.
- Soubeyrand, E., Xavier, J., & Guilé, J. (2007). Quand le langage émerge... (Partie 1) : Revue de la littérature sur le développement normal et le risque autistique. *Perspectives Psy*, 46(3), 248-255.
- Tager-Flusberg, H. & Caronna, E. (2007). Language disorders : Autism and other pervasive developmental disorders. *Pediatric Clinics of North America*, 54(3), 469-481.
- Trognon, A. (1995). Pragmatique formelle et pragmatique empirique. *L'Information grammaticale*, 66, 17-24.
- Van Wijngaarden-Cremers, P. J., Van Eeten, E., Groen, W. B., Van Deurzen, P. A., Oosterling, I. J., & Van Der Gaag, R. J. (2014). Gender and age differences in the core triad of impairments in autism spectrum disorders: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 627-635.
- Volden, J. (2004). Conversational repair in speakers with autism spectrum disorder. *International journal of language & communication disorders*, 39, 171-189.
- Volden, J., Coolican, J., Garon, N., White, J., & Bryson, S. (2008). Brief report: pragmatic language in autism spectrum disorder: Relationships to measures of ability and disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(2), 388.
- Wing, L. & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 11-29.

- Ying Sng, C., Carter, M., & Stephenson, J. (2018). A systematic review of the comparative pragmatic differences in conversational skills of individuals with autism. *Autism & Developmental Language Impairments*, 3, 1-24.
- Ziatas, K., Durkin, K., & Pratt, C. (2003). Differences in assertive speech acts produced by children with autism, Asperger syndrome, specific language impairment, and normal development. *Development and Psychopathology*, 15(1), 73-94.
- Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Rogers, T., Roberts, W., Brian, J., & Szatmari, P. (2005). Behavioral manifestations of autism in the first year of life. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 23(2-3), 143-152.