



AVERTISSEMENT

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

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

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

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

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

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

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

MEMOIRE

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

Julie HIREP

soutenu publiquement en juin 2013 :

**Approche de la pragmatique du langage chez
la personne avec autisme :
entraînement des fonctions de communication afin de
(r)établir le lien entre théorie de l'esprit et habiletés
sociales.**

MEMOIRE dirigé par :

Marie-France LEMAN, médecin phoniatre, Ronchin

Sophie THEVENON-NIEDZWIEDZ, orthophoniste en libéral, Carvin

Remerciements

Nous tenons à remercier :

Mesdames LEMAN et THEVENON-NIEDZWIEDZ, nos directrices de mémoire, pour leur encadrement.

Les membres du jury de soutenance pour s'être intéressés à notre travail.

Mesdames LEBLAN, REINQUIN et THEVENON-NIEDZWIEDZ de nous avoir accompagnée durant cette année de formation.

Les jeunes et leurs familles pour nous avoir fait confiance et pour avoir accepté de participer à notre projet d'étude.

Les équipes éducatives et de soins des IME A et B qui nous ont aidée à rencontrer ces jeunes et ont organisé leurs emplois du temps afin que nous puissions les suivre en rééducation cette année.

Toutes les personnes qui ont pris le temps de s'intéresser à notre sujet, qui nous ont guidée et conseillée.

Les membres de ma famille pour leur présence, leurs paroles réconfortantes et leur soutien tout au long de ces quatre années de formation.

Mon fiancé pour sa patience, ses encouragements, ses félicitations, ses fleurs et ses chocolats.

Mon Ami pour son soutien inconditionnel et les membres de mon église pour leurs prières.

Résumé :

Exprimer ses émotions, résoudre des conflits, créer des liens amicaux ... sont autant de thèmes abordés dans les groupes d'entraînement aux habiletés sociales. Les habiletés sociales sont les échanges verbaux et non-verbaux qui conduisent au développement de relations harmonieuses avec les autres. Mais pour établir de telles relations, il est important de savoir communiquer, mettre des signifiants (verbaux et/ou gestuels) sur ses émotions, ses intentions, ses projets ; et ce de manière adaptée. S'intéresser plus particulièrement à l'aspect langagier de cette adaptation, c'est étudier la pragmatique du langage. Les personnes avec autisme rencontrent des obstacles dans leurs relations sociales, notamment à cause de leur difficulté à adapter leur langage en fonction du contexte, de l'interlocuteur et du but à atteindre. Souvent, elles atteignent maladroitement leur objectif, ne sachant utiliser les fonctions de communication qui leur permettraient de véhiculer leur intention. Cette non-maîtrise, voire non-acquisition de ces fonctions résulte, entre autres, d'un défaut de développement de la théorie de l'esprit. Les personnes avec autisme ayant des difficultés à comprendre pourquoi et comment autrui parle, agit, se comporte de telle façon ; il leur est par conséquent difficile de s'approprier les outils de communication adéquats.

Selon Dardier (2007), la pragmatique du langage est l'«interface entre les développements cognitif, social et linguistique ». Notre travail a donc cherché à (r)établir le lien entre théorie de l'esprit et habiletés sociales en entraînant les fonctions de communication afin de (re)construire la dimension pragmatique nécessaire à une communication fonctionnelle adaptée.

Mots-clés :

Autisme - rééducation - pragmatique - habiletés sociales - fonctions de communication - théorie de l'esprit

Abstract :

Expressing one's emotions, resolving conflicts, building relationships... are some of the topics covered in social skills training groups. Social skills are the verbal and non verbal interactions that lead to develop harmonious relationships with others. But to establish such relationships, it is important to know how to communicate, and translate in an adapted way (by verbal or gestural ways) one's own emotions, intentions or projects. A special interest to the linguistic aspect of this adaptation, is to study the pragmatic of language. Person with autism face obstacles in their social relationships because of their difficulty to adapt their language depending on the context, the interlocutor, and the goal to reach. Often, they awkwardly reach their objective, not knowing how to use the communicative functions that would allow them to convey their intention. This deficiency result, in among other things, in a deficit of development of the theory of mind. Person with autism having difficulty understanding why and how others speak, act, behave in such a way; they therefore have difficulties in appropriating the proper communicative tools.

According to Dardier (2007), the pragmatic of language is the "interface between cognitive, social and linguistic developments". Our work has therefore sought to (re)establish the link between theory of mind and social skills by leading the communicative functions in order to (re)build the pragmatic dimension necessary for a functional communication.

Keywords :

Autism - therapy - pragmatics - social skills - communicative functions - theory of mind

Table des matières

Introduction.....	1
Contexte théorique, buts et hypothèses.....	4
Contexte théorique.....	5
1. Autisme et habiletés sociales	5
1.1. Autisme	5
1.2. Habiletés sociales.....	6
1.2.1. Définition.....	6
1.2.2. Modélisation	8
1.2.3. Données neurologiques.....	8
2. Communication, pragmatique du langage et fonctions de communication	10
2.1. Communication.....	10
2.1.1. Définition et modèles de la communication.....	10
2.1.1.1. Définition	10
2.1.1.2. Modèles.....	10
2.1.2. Que faut-il pour communiquer ?.....	12
2.1.2.1. Des capacités cognitives.....	13
2.1.2.2. Des capacités sensorielles et motrices.....	13
2.1.2.3. Des capacités d'interaction sociale.....	13
2.1.3. Communication non verbale de la personne avec autisme.....	14
2.1.3.1. La communication vocale.....	14
2.1.3.2. La communication visuelle.....	14
2.1.3.3. La communication gestuelle.....	14
2.1.4. Communication verbale de la personne avec autisme.....	15
2.1.4.1. Absence de langage.....	15
2.1.4.2. Développement du langage	16
2.1.4.2.1. Langage retardé et déviant	16
2.1.4.2.2. Langage élaboré.....	17
2.2. La pragmatique du langage.....	17
2.2.1. Définition	17
2.2.2. Développement des habiletés pragmatiques.....	18
2.2.3. La pragmatique du langage chez le sujet avec autisme.....	20
2.2.3.1. Troubles des habiletés non verbales.....	20
2.2.3.2. Troubles des habiletés réceptives.....	20
2.2.3.3. Troubles des habiletés expressives	21
2.2.3.4. Troubles des habiletés discursives.....	21
2.2.4. Causes des troubles de la pragmatique.....	21
2.2.4.1. Les hypothèses cognitives.....	21
2.2.4.1.1. Déficit de la théorie de l'esprit.....	21
2.2.4.1.2. Défaut de cohérence centrale.....	22
2.2.4.1.3. Troubles des fonctions exécutives.....	22
2.2.4.1.4. Troubles des neurones miroirs.....	22
2.2.4.2. Les anomalies de perception.....	23
2.3. Les fonctions de communication.....	23
2.3.1. Fonctions du langage et actes de parole primitifs.....	23
2.3.2. Fonctions de communication	25
3. Intentionnalité et théorie de l'esprit	26
3.1. Intentionnalité	26
3.1.1. Définition	26
3.1.2. Genèse de l'intentionnalité.....	26

3.1.3. Rôle de l'intentionnalité (approche verbale).....	27
3.1.4. Défaut d'intentionnalité	28
3.2. Théorie de l'esprit.....	29
3.2.1. Définition	29
3.2.2. Genèse de la théorie de l'esprit.....	30
3.2.3. Théorie de l'esprit, communication, langage et interactions sociales...31	
3.2.4. Données neurologiques	31
Buts et hypothèses	32
Sujets, matériel et méthode.....	35
1. Population	36
1.1. Critères de recrutement.....	36
1.2. Sources de recrutement.....	36
1.3. Présentation générale.....	36
1.4. Tableaux récapitulatifs.....	37
1.5. Présentation des sujets.....	39
1.5.1. Maxence.....	39
1.5.2. Octavie.....	40
1.5.3. Nathan	41
1.5.4. Adrien.....	42
1.5.5. Vincent	43
2. Présentation des outils d'évaluation.....	44
2.1. Évaluation des habiletés sociales	44
2.1.1. L'observation du sujet en situation réelle d'interaction.....	44
2.1.2. L'interrogatoire informel des éducateurs et/ou des parents.....	44
2.1.3. Consultation du bilan PEP-3	45
2.2. Évaluation de la communication.....	45
2.2.1. Évaluation du Langage Oral (ELO).....	45
2.2.1.1. Objectifs	45
2.2.1.2. Composition du test	46
2.2.1.3. Passation	46
2.2.1.4. Cotation	47
2.2.2. Évaluation des compétences Fonctionnelles pour l'Intervention- adolescents et adultes avec autisme et/ou déficience intellectuelle (EFI).....	47
2.2.2.1. Objectifs	47
2.2.2.2. Composition du test.....	47
2.2.2.3. Passation	48
2.2.2.4. Cotation	48
2.3. Évaluation des fonctions de communication	49
2.3.1. Objectifs	49
2.3.2. Composition de la grille.....	50
2.3.3. Passation	50
2.3.4. Cotation.....	51
2.4. Évaluation de la théorie de l'esprit.....	51
2.4.1. Évaluation de la théorie de l'esprit du premier ordre.....	51
2.4.1.1. Objectifs	51
2.4.1.2. Passations et cotations.....	51
2.4.2. Évaluation de la théorie de l'esprit du second ordre.....	52
2.4.2.1. Objectifs	52
2.4.2.2. Passations et cotations	52
2.5. Conditions de passation de notre protocole d'évaluation	53
2.5.1. Octavie, Adrien, Maxence, Nathan : sujets pris en charge à l'IME A...53	

2.5.2.Vincent : sujet pris en charge en cabinet libéral.....	55
3.Exemples de séance en fonction des objectifs fixés.....	57
3.1.Maxence.....	57
3.2.Octavie.....	58
3.3.Nathan.....	58
3.4.Adrien.....	60
3.5.Vincent.....	61
Résultats.....	62
1.Résultats obtenus à l'évaluation des habiletés sociales.....	63
1.1.Passation « avant rééducation ».....	63
1.1.1.Comportement de communication non-verbale.....	64
1.1.2.Communication verbale.....	64
1.2.Passation « après rééducation ».....	64
1.2.1.Comportement de communication non-verbale.....	65
1.2.2.Communication verbale.....	65
2.Résultats obtenus à l'évaluation de la communication.....	66
2.1.Avec l'ELO.....	66
2.1.1.Analyse quantitative.....	66
2.1.2.Analyse qualitative.....	66
2.2.Avec l'EFI.....	67
2.2.1.Analyse quantitative.....	67
2.2.2.Analyse qualitative.....	68
3.Résultats obtenus à l'évaluation des fonctions de communication.....	70
3.1.Passation « avant rééducation ».....	70
3.1.1.Analyse quantitative.....	70
3.1.2.Analyse qualitative.....	71
3.2.Passation « après rééducation ».....	73
3.2.1.Analyse quantitative.....	73
3.2.2.Analyse qualitative.....	73
4.Résultats obtenus à l'évaluation de la théorie de l'esprit.....	75
4.1.Passation « avant rééducation ».....	75
4.1.1.Analyse quantitative.....	75
4.1.2.Analyse qualitative.....	75
4.2.Passation « après rééducation ».....	76
4.2.1.Analyse quantitative.....	76
4.2.2.Analyse qualitative.....	76
5.Tableaux récapitulatifs.....	78
5.1.Maxence.....	78
5.2.Octavie.....	79
5.3.Nathan.....	80
5.4 Adrien.....	81
5.4.Vincent.....	82
Discussion.....	83
1.Discussion autour du cadre théorique.....	84
1.1.Choix théoriques.....	84
1.1.1.Pourquoi l'autisme ?.....	84
1.1.2.Pourquoi les habiletés sociales ?.....	84
1.1.3.Pourquoi la communication, la pragmatique et les fonctions de communication?.....	85
1.1.4.Pourquoi l'intentionnalité ?.....	86
1.1.5.Pourquoi la théorie de l'esprit ?.....	86

1.2.Confirmation / infirmation des hypothèses	86
2.Discussion autour du travail expérimental.....	89
2.1.Population	89
2.2.Outils d'évaluation et entraînement des fonctions de communication.....	89
2.2.1.Évaluation des habiletés sociales.....	89
2.2.2.Évaluation de la communication	89
2.2.2.1.ELO (Évaluation du Langage Oral).....	89
2.2.2.2.EFI (Évaluation des compétences Fonctionnelles pour l'Intervention).....	90
2.2.3.Évaluation des fonctions de communication.....	90
2.2.4.Évaluation de la théorie de l'esprit.....	92
2.2.4.1.Tests de « Sally et Ann » et de « La pêche ».....	92
2.2.4.2.Tests de « La pharmacie» et de « La classe».....	92
2.2.5.Entraînement des fonctions de communication.....	93
3.Intérêts de l'étude.....	94
3.1.D'un point de vue professionnel	94
3.2.D'un point de vue personnel	95
Conclusion.....	97
Bibliographie.....	99
Liste des annexes.....	105
Annexe n°1 : Grille d'évaluation des fonctions de communication de Fernandes (2004)	106
Annexe n°2 : Liste des moyens et fonctions de communication de Fernandes (2004).....	106
Annexe n°3 : « Sally et Ann » - évaluation de la théorie de l'esprit de premier ordre.....	106
Annexe n°4 : « La pêche » - évaluation de la théorie de l'esprit de premier ordre.	106
Annexe n°5 : « La pharmacie » - évaluation de la théorie de l'esprit de second ordre.....	106
Annexe n°6 : « La classe » - évaluation de la théorie de l'esprit de second ordre.	106

Introduction

Notre vie se déroule en grande partie en interaction avec les autres. La réussite ou l'échec des échanges que nous avons avec eux influence le développement de notre personnalité, de notre être. La communication est un processus complexe d'interactions. Nombreuses sont les modalités mises en œuvre dans ces rencontres, et aucune théorie ne réunit à la fois toutes les dimensions du « savoir communiquer » et du « savoir se comporter » dans ces relations avec les autres. Au sein de notre société occidentale, de nombreuses personnes – dont les personnes avec autisme - ne possèdent pas les aptitudes, dites « habiletés sociales », permettant de s'adapter à ces diverses modalités. Des programmes d'entraînement à ces habiletés sociales ont été élaborés, mais la plupart d'entre eux ne s'adresse pas à des personnes ayant des troubles de la communication et notamment du langage.

Or aujourd'hui, nous savons que les personnes présentant des troubles du développement du langage ont souvent des difficultés dans leurs interactions sociales. Chez les personnes avec autisme, la maîtrise des compétences linguistiques (lexique, syntaxe, sémantique) n'est pas forcément altérée, mais celle-ci ne suffit pas au développement d'un langage fonctionnel en situation d'interaction. En effet, le langage est également constitué d'un autre niveau d'information essentiel afin de construire son sens par rapport au contexte : la pragmatique du langage. Il s'agit d'une « interface entre les développements cognitif, social et linguistique » (Dardier, 2007) permettant de comprendre et de transmettre correctement un message.

Mais quel message avons-nous à échanger ? Pourquoi ? Des questions auxquelles nous ne pensons pas tant que la communication sociale se déroule sans encombre, mais tant de questions auxquelles les personnes avec autisme n'ont pas d'explication « innée ». Les réponses à ces interrogations peuvent être résumées par cette phrase : nous échangeons avec autrui afin de partager nos idées, nos émotions, nos besoins. Les habiletés sociales ne peuvent donc être travaillées si la personne avec autisme n'a pas de moyen de communication et ne sait pas ce qu'elle a à communiquer. Communiquer est l'habileté sociale prioritaire ! Alors comment communiquons-nous ? Et bien entre autres par l'utilisation des fonctions de communication, que ce soit sur un mode verbal ou non verbal, et ce à bon escient. Les fonctions de communication permettent de nous exprimer (demande, commentaire, protestation, politesse...), de réagir à l'expression de l'autre. Encore

faut-il avoir compris ce que l'autre voulait exprimer. C'est à ce stade que les personnes avec autisme sont en difficulté plus ou moins importante. Quelle était l'intention de mon interlocuteur lorsqu'il a dit ou fait ceci ? Dois-je utiliser le même procédé pour me faire comprendre ? Nous voyons ici apparaître une capacité importante à tout échange : comprendre l'intention de l'autre pour comprendre son comportement, et s'approprier cette intention afin d'exprimer à notre tour un comportement similaire en temps voulu. Tel est le principe de la théorie de l'esprit.

Le trouble des habiletés sociales est l'expression du développement déficitaire de l'aspect social de la pragmatique. Le déficit de la théorie de l'esprit en est l'expression cognitive. Le défaut d'utilisation des fonctions de communication est une de ses expressions linguistiques. Les connexions entre ces différents aspects peuvent-elles être rétablies afin de (re)construire l'interface qu'est la pragmatique du langage ? Si oui, comment ? Dans quelle mesure ?

C'est à ces questions que notre travail tentera de répondre. Pour cela, nous établirons une brève présentation des données actuelles concernant l'autisme et les habiletés sociales. Nous aborderons par la suite les notions de communication, de pragmatique et de fonctions de communication. Nous concluons notre partie théorique par les concepts d'intentionnalité et de théorie de l'esprit.

Dans notre partie pratique, nous présenterons les patients pris en charge au cours de cette année, les différents outils utilisés - dont la grille d'évaluation de la communication de Madame Fernandes - ayant permis l'élaboration de projets thérapeutiques pour chacun d'eux, et l'analyse des résultats obtenus. Nous en tirerons alors les conclusions à notre questionnement.

« Je commençais à réaliser que les gens se servaient du langage pour communiquer entre eux, mais je ne savais pas comment ils s'y prenaient... »

S. BARON, « Moi l'enfant autiste »

Contexte théorique, buts et hypothèses

Contexte théorique

1. Autisme et habiletés sociales

1.1. Autisme

Les différentes définitions concernant l'autisme donnent les critères à repérer afin de poser un diagnostic chez le jeune enfant.

Selon le paragraphe F84.0 de la classification internationale des maladies (CIM-10), l'autisme infantile est « un trouble envahissant du développement caractérisé par: a) un développement anormal ou altéré, manifeste avant l'âge de trois ans, avec b) une perturbation caractéristique du fonctionnement dans chacun des trois domaines psychopathologiques suivant : interactions sociales réciproques, communication, comportement (au caractère restreint, stéréotypé et répétitif). Par ailleurs, le trouble s'accompagne souvent de nombreuses autres manifestations non spécifiques, par exemple des phobies, des perturbations du sommeil et de l'alimentation, des crises de colère et des gestes auto-agressifs».

La classification américaine DSM-IV complète la description précédente. Selon le paragraphe 299.0, l'autisme infantile, aussi appelé « trouble autistique », se définit selon la triade autistique (Wing et Gould, 1979) :

- altération qualitative des interactions sociales
- altération qualitative de la communication
- caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités.

Afin que le diagnostic soit posé, il faut que des troubles dans chacun de ces domaines soient apparus avant l'âge de trois ans.

Outre les critères de diagnostic précédemment présentés, d'autres signes cliniques sont fréquemment évoqués : un retard du développement moteur, intellectuel ainsi que des troubles du comportement, troubles sensoriels, troubles du sommeil, troubles des conduites alimentaires...

1.2. Habiletés sociales

L'un des éléments constituant la triade autistique est l'altération qualitative des interactions sociales. En effet, lorsque nous observons une personne avec autisme interagir avec autrui, nous constatons une inadaptation de son comportement, de ses réponses. Un concept récent, et pour lequel les études se développent, réunit les capacités d'adaptation nécessaires à une interaction de qualité sous l'appellation d'« habiletés sociales ».

1.2.1. Définition

En 1982, McFall définit les habiletés sociales selon deux modèles :

- le modèle « trait » : les habiletés sociales sont un trait de personnalité observable à travers le comportement d'une personne.
- le modèle « moléculaire » : les habiletés sociales sont un « élément de la performance globale de l'individu dans chaque situation interpersonnelle ».

Selon Fujiki et Brinton (1994), les habiletés sociales représentent « une variété de facteurs incluant une convenance d'interaction, une quantité suffisante d'interactions sociales, la manifestation de comportements spécifiques et le jugement de compétence (tant la nôtre que celle d'autrui) ». Ce sont les comportements verbaux et non-verbaux résultant de processus cognitifs et affectifs permettant de s'adapter à l'environnement (Baghdhadli et Brisot-Dubois, 2011). Cela pourrait se résumer comme étant l'expression d'une communication fonctionnelle. Cependant, il est difficile d'en donner une définition plus singulière car elles sont au carrefour de trois perspectives (Liberman *et al.*, 2005) :

- Perspective topographique qui s'intéresse aux éléments verbaux, non-verbaux et para-verbaux de toute interaction.
- Perspective fonctionnelle qui détermine les buts des habiletés sociales.
- Perspective cognitive qui inclut la capacité de traitement des informations sociales pour y réagir de façon adaptée.

Plusieurs types d'habiletés sociales sont décrits (EDI Formation, 2006) :

- comportements sociaux : avec qui joue l'enfant ? À quoi ? Comment ? Dans quel contexte ? Y a-t-il des troubles du comportement...?
- comportements de communication : formes, fonctions, contexte, avec qui, écholalie, sujets répétitifs ?
- fonctions de la communication : répondre, demander à autrui, demander de l'information, commenter
- comportements d'exploration : actif, passif, curieux, est-il apprenant visuel, auditif, tactile, kinesthésique, comment explore-t-il un nouvel objet ? Peur, intérêt ?
- habiletés d'interaction non-verbale : utilisation du regard et des gestes
- habiletés d'imitation : motrice de gestes et de séquences d'action, verbale de sons, mots, chansons, routines sociales
- habiletés d'organisation : s'organise dans l'espace et le temps, fait des choix, fait des transitions, connaît ce qui lui appartient et appartient aux autres
- habiletés de jeu solitaire : fonctionnel à symbolique
- habiletés de jeu social : parallèle à coopératif
- habiletés de groupe : attentif dans diverses situations, attend, tour de rôle, suit des consignes de groupe
- habiletés en communauté : magasin, restaurant, loisirs, en visite, sécurité, santé, fêtes, école
- habiletés socio-émotionnelles : comprends et exprime des sentiments, habiletés pro-sociales comme la politesse, donne de l'aide, reconforte autrui
- habiletés de conversation : non verbale comme être attentif à son partenaire, proximité, regard, et verbal comme initier, maintenir et terminer une conversation

Pour Favrod *et al.* (2002), les habiletés sociales peuvent être regroupées en trois classes :

- les habiletés réceptives : identification et compréhension des paramètres importants d'une situation
- les habiletés décisionnelles : choix d'une réponse appropriée à la situation sociale rencontrée

- les habiletés comportementales : éléments verbaux et non verbaux de la réponse choisie.

Toujours selon Favrod *et al.* (2002), les habiletés font appel à différents domaines :

- domaine cognitif : justification de son opinion, approfondissement des idées d'autrui
- domaine social : expression polie d'un désaccord, appréciation, facilitation de l'interaction
- domaines social et cognitif : résolution de conflit, reconnaissance du point de vue de l'autre, demande d'aide.

1.2.2. Modélisation

Les auteurs abordant ce sujet sont d'accord sur l'existence de trois niveaux structurant ces habiletés:

Niveau réceptif qui permet de comprendre les éléments d'ordre social (qui intervient, que s'est-il dit ? Qui veut quoi ? Dans quel(s) but(s)?)

Niveau de traitement de l'information qui vise à trouver et planifier la meilleure solution selon les normes sociales établies et en fonction du but à atteindre.

Niveau expressif qui met en application la solution retenue à travers une expression verbale, non-verbale et des éléments paralinguistiques.

Au cours de la vie, les habiletés sociales évoluent sous l'influence de différents facteurs (Brunett et Blakemore, 2009) : facteurs biologiques (changements physiques), facteurs neurologiques (développement des régions cérébrales), facteurs relationnels (interactions familiales, amicales, professionnelles, changements psychoaffectifs), et nous pouvons ajouter les facteurs environnementaux (lieu de vie, école, milieu professionnel).

1.2.3. Données neurologiques

En 2009, Burnett et Blakemore mettent en avant le rôle prépondérant des régions préfrontales dans le développement des habiletés sociales.

Le plus souvent, le type de prise en charge proposée pour la rééducation des habiletés sociales s'appuie sur des techniques cognitivo-comportementales « qui [ont] pour base la relation et [...] pour but la rééducation de la communication » (Encausse, 2007).

Les habiletés sociales ne peuvent être travaillées si la personne autiste n'a pas de moyen de communication et ne sait pas quoi communiquer. Communiquer est l'habileté sociale prioritaire ! Mais qu'est-ce que la communication ?

2. Communication, pragmatique du langage et fonctions de communication

2.1. Communication

2.1.1. Définition et modèles de la communication

2.1.1.1. Définition

Le terme « communication » est emprunté au terme latin *communicare* qui signifie « avoir part, partager, être en relation avec ». (Trésor de la Langue Française Informatisé). La communication est un échange de message entre un émetteur et un récepteur. Elle est exercée quotidiennement par la parole, les gestes, les expressions faciales, le dessin...

En 1962, Austin stipule qu'un énoncé produit par une personne en situation de communication est un acte social défini par la relation qu'il établit entre l'émetteur et le récepteur.

2.1.1.2. Modèles

Le modèle de Jakobson : fonctions du langage

En 1963, Jakobson propose un modèle de la communication verbale reposant sur une vision linguistique de la communication. Il développe une réflexion impliquant six facteurs ayant chacun un rôle dans la signification du message. Ainsi, selon son modèle, il existe six fonctions de la communication, appelées fonctions du langage. Notons que mise à part la fonction métalinguistique, toutes les fonctions de la communication qu'il présente s'appliquent aussi à la communication non-verbale.

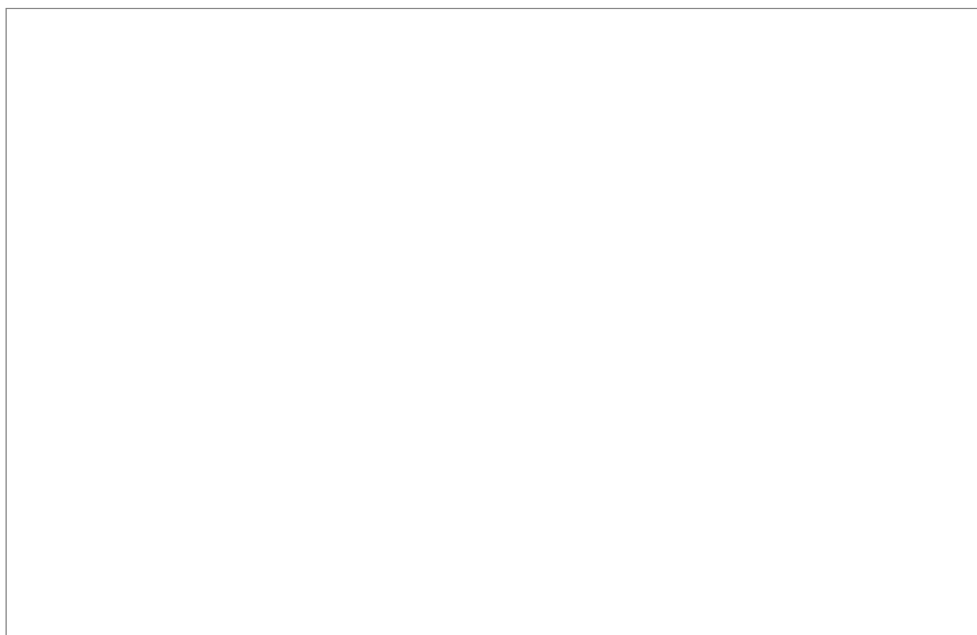


Schéma 1 : Modèle de communication de Jakobson

Facteurs	Consiste à	Fonctions
L'émetteur	Exprimer l'attitude (les idées, les émotions), les désirs de l'émetteur en fonction de son message	Expressive
Le contexte	Établir une référence à une réalité commune aux acteurs de la communication par une relation avec le monde extérieur	Référentielle
Le message	Jouer sur la forme du message	Poétique
Le canal	Établir un contact entre les locuteurs, le maintenir puis l'interrompre	Phatique
Le code	Communiquer le message à partir d'un répertoire commun utilisant le langage pour expliquer le langage	Métalinguistique
Le récepteur	Inciter le récepteur à une action mentale, verbale et/ou physique possible	Conative

Tableau 1 : Fonctions de communication de Jakobson

Le modèle de Kerbrat- Orecchioni (1980): compétences communicatives et contexte

En tenant compte des acteurs de la communication et de leurs compétences communicatives (linguistiques et sociales), ainsi que des aspects non-verbaux, ce modèle s'inscrit dans une perspective interactionniste, et complète donc celui de Jakobson par sa notion plus large de contexte.

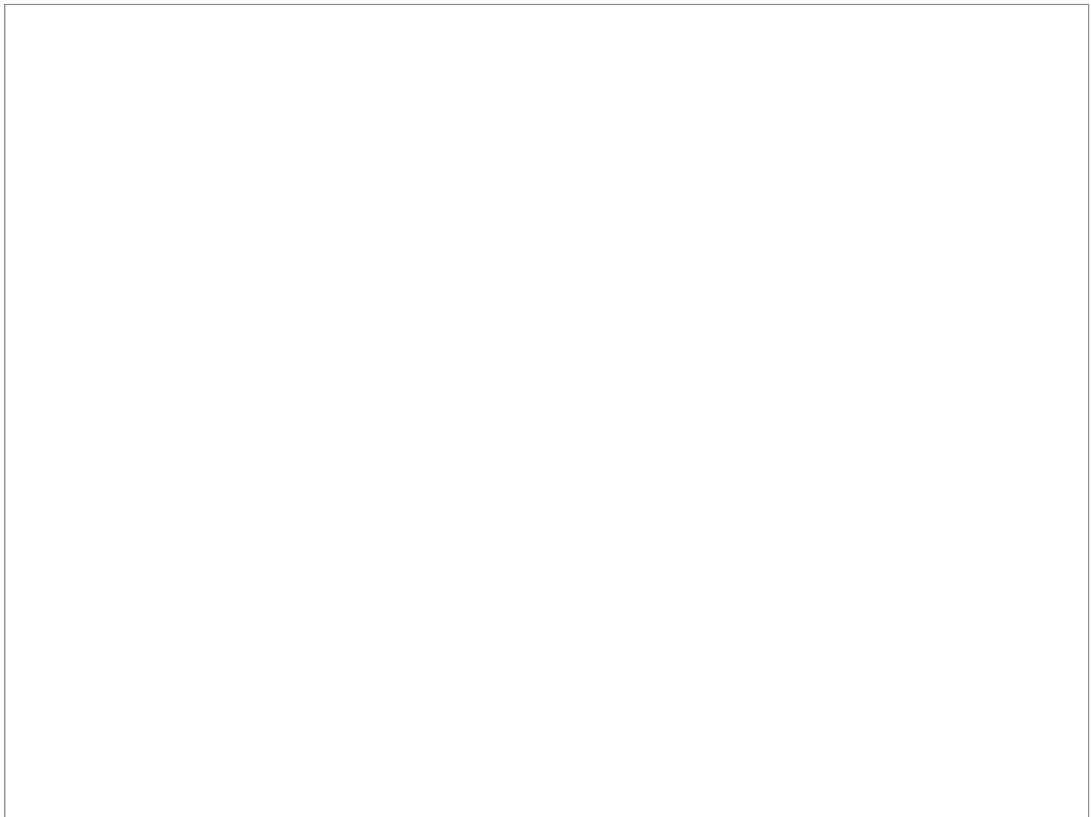


Schéma 2 : Modèle de communication de Kerbrat-Orecchioni

Ces différents modèles nous permettent d'appréhender de façon globale ce que peut-être la communication. Cependant, une question demeure: que faut-il pour communiquer ?

2.1.2. Que faut-il pour communiquer ?

Pour qu'il y ait communication, il faut :

- des capacités cognitives afin d'avoir quelque chose à communiquer
- des capacités sensorielles et motrices étant les moyens - verbaux ou non- de communiquer
- des capacités d'interaction sociale afin d'avoir une raison de communiquer.

Selon Bruner (1983), l'enfant doit disposer de certaines facultés : « l'aptitude à associer moyens et buts, la sensibilité aux situations d'échange, la systématisation dans l'organisation de l'expérience et la capacité de tirer des règles de formation ».

2.1.2.1. Des capacités cognitives

Baron Cohen (2001) parle de la théorie de l'esprit, à savoir la capacité de se décentrer afin d'attribuer des états mentaux, des intentions à autrui. Ceci permet l'adaptation de l'échange en tenant compte des connaissances et des sentiments de l'autre.

Krauss et Fussell (1996) présentent un modèle dialogique dans lequel la communication est un accord entre les partenaires s'adaptant aux conditions d'énonciation.

Dans l'objectif de cette adaptation, il faut donc des capacités exécutives et une analyse sensorielle de l'environnement.

2.1.2.2. Des capacités sensorielles et motrices

Différents moyens sont à notre disposition :

- des moyens non-verbaux passant par les canaux auditif, visuel, olfactif, kinesthésique et vocal
- des moyens verbaux passant par les canaux auditif et oral (du mot au discours)
- des moyens alternatifs et/ou augmentatifs de la communication (pictogrammes, synthèse vocale...).

2.1.2.3. Des capacités d'interaction sociale

Pour initier un échange, il est nécessaire que les interlocuteurs soient intéressés par un même objet, que leurs connaissances sur cet objet soient les mêmes ou pas. Selon Bruner (1983), il s'agit « d'attention conjointe ». Les chercheurs de l'École de Palo Alto (1950) considèrent que tout comportement a une fonction de communication nourrie par une intention. L'individu a conscience de l'objectif qu'il veut atteindre et sait que son action aura sûrement un effet. Cette intentionnalité est importante dans l'observation clinique. Elle est remarquée surtout lors d'une situation d'échec de la communication car l'individu, répète, reformule son message, manifeste de l'irritation de ne pas avoir été compris.

2.1.3. Communication non verbale de la personne avec autisme

La communication chez les personnes avec autisme est l'un des domaines affectés de troubles importants nécessitant une prise en charge orthophonique précoce, intensive et personnalisée. Nous ne devons pas oublier que les troubles ne sont pas purement linguistiques et que les difficultés d'interaction sociale sont à l'origine et aggravent les troubles de la communication qui seront décrits.

2.1.3.1. La communication vocale

Des vocalisations peuvent être présentes mais elles sont souvent non-conventionnelles. Elles peuvent signifier une protestation, un appel, une émotion, une interrogation... Bien souvent, c'est par l'habitude et par le contexte d'émission qu'elles sont comprises.

Parfois, des pleurs, des rires apparaissent de façon inexplicable sans que nous ne comprenions leur origine.

2.1.3.2. La communication visuelle

Dès l'enfance, le regard (signal cinétique rapide) de la personne autiste est déviant : il peut être rare, furtif ou absorbant. Bien souvent, les personnes autistes ne regardent pas en face mais utilisent leur vision périphérique.

2.1.3.3. La communication gestuelle

Les mimiques (signaux cinétiques rapides) peuvent être exagérées ou réduites, et peuvent être en contradiction avec le contexte et ce qu'exprime la personne avec autisme.

Les gestes, autres signaux cinétiques rapides, sont à majorité extra-communicatifs, soit sans but de communication. Les personnes autistes peuvent présenter une échopraxie (imitation des mouvements effectués par l'autre) alors que l'imitation sur demande est pauvre. Bien souvent, le pointage reste proto-impératif, c'est-à-dire pour indiquer un objet convoité et non pour partager un intérêt le concernant. Nous pouvons également constater des « gestes idiosyncrasiques », gestes propres à chaque personne autiste et sur lesquels l'entourage a mis un sens par expérience.

La posture et la proxémie (signaux cinétiques lents) sont aussi atypiques. Certaines personnes avec autisme peuvent être particulièrement maladroits, crispés, rigides, marcher sur la pointe des pieds, tourner autour de l'autre, le sentir.

2.1.4. Communication verbale de la personne avec autisme

Selon Wilkinson (1998), lorsqu'il y a langage, celui-ci se développe de façon déviante et retardée par rapport au développement normal du langage. Les compétences langagières des personnes autistes peuvent aller du mutisme à un relativement bon niveau des capacités syntaxiques et d'organisation de la parole.

Selon Tardif et Gepner (2003), « 30 à 50 % des enfants atteints d'autisme seraient sans langage apparent, plus d'un tiers aurait un langage purement fonctionnel fait de mots isolés, d'écholalies (c'est-à-dire de répétitions de mots entendus), ou de juxtapositions de mots et moins d'un tiers développerait un langage permettant d'être compris avec des phrases et même éventuellement un lexique très correct mais faiblement utilisé à des fins conversationnelles ».

2.1.4.1. Absence de langage

Le premier signe que les parents mettent en évidence est l'absence ou la perte d'un langage précédemment acquis (Tager-Flusberg, 2000). La plupart des enfants autistes n'ont pas de langage fonctionnel à deux ans, ce qui n'est pas un pronostic favorable quant à l'installation du langage (Rogé, 2003). En générale, les personnes autistes non verbales n'investissent pas de façon spontanée les autres moyens de communication (vocalisations, regard, mimiques, gestes...) afin de compenser leur déficit oral.

Cependant, il faut être prudent, car un déficit d'expression n'est pas forcément lié à un trouble de la compréhension. Il peut exister un écart entre les deux versants du langage. Si la personne autiste présente un bon niveau de compréhension, et est capable de raisonnement et d'abstraction, un système de communication alternatif est conseillé et celui-ci devra s'adapter à l'évolution des capacités communicationnelles de l'individu.

2.1.4.2. Développement du langage

2.1.4.2.1. Langage retardé et déviant

Lorsque le langage oral est développé, les personnes autistes utilisent un langage idiosyncrasique (langage propre à la personne et auquel elle donne du sens), des constructions syntaxiques stéréotypées. Les verbes d'état sont peu utilisés, il leur est difficile de faire des inférences, de saisir l'implicite et l'humour, ils utilisent le pronom « tu » à la place du « je ». Globalement, les éléments du langage devant être modifiés en fonction de l'énonciation sont rarement employés correctement. Malgré l'hétérogénéité des profils langagiers des autistes, quelques caractéristiques sont fréquemment rencontrées telles que :

- l'écholalie

Il s'agit de la « répétition automatique, par un sujet, de ce que vient de dire son interlocuteur » (Trésor de la Langue Française Informatisé). En 2010, Beaud soutient également cette hypothèse, avançant que l'écholalie (immédiate ou différée) serait « un trouble pragmatique de l'unité interactionnelle ». Il s'agirait donc d'une difficulté langagière à s'adapter au contexte social et interactionnel. De plus, dans la mesure où elle donne un modèle syntaxique correct, elle aurait un rôle fonctionnel.

- Un trouble phonologique et de la prosodie

Un retard dans le développement articulaire peut être présent malgré une compétence phonologique relativement préservée. Les troubles se situent plus au niveau prosodique.

- Un trouble sémantique

En raison du déficit d'attention conjointe, qui selon Tager-Flusberg et Caronna E. (2007) permettrait aux enfants d'apprendre de nouveaux mots par réaction aux stimulations sociales, les compétences sémantiques sont souvent retardées.

- Un trouble syntaxique

Selon Wilkinson (1998), le niveau syntaxique de la personne autiste ne serait pas en retard par rapport aux autres domaines. Néanmoins, la construction syntaxique est caractérisée par une inversion de pronoms personnels « je » et « tu ». En effet, malgré une compréhension des pronoms personnels préservée, les personnes avec autisme ont tendance à utiliser le « tu » pour parler d'eux-mêmes.

2.1.4.2.2. Langage élaboré

Une minorité d'autistes considérés de « haut niveau » développe un langage très élaboré. Leur tournure de phrases est complexe, leur vocabulaire est riche et soutenu, et l'expression peut aller jusqu'au « maniérisme ». Cependant, le langage spontané est peu développé et les thèmes abordés concernent souvent un sujet de prédilection.

Selon Wilkinson (1998), il existe de façon générale chez les personnes autistes, une dissociation entre la structure du langage, qui est relativement respectée, et son utilisation qui est fortement altérée. Cette dernière est rarement sociale et adaptée, ce qui est également le cas des signes non verbaux. L'un des déficits majeurs de la communication de la personne autiste est cette incapacité d'adaptation au locuteur, aux règles d'interaction sociale et au contexte résultant des difficultés à acquérir les intentions communicatives de nature sociale et les moyens conventionnels de communication, d'où un trouble de la pragmatique.

2.2. La pragmatique du langage

2.2.1. Définition

Selon le Trésor de la Langue Française Informatisé, la pragmatique « étudie le langage du point de vue de la relation entre les signes et leurs usagers ».

De plus, selon Morris (1938), « la relation des phrases aux états de choses qu'elles signifient est, dans la terminologie de la relation proprement sémantique, distincte de la relation pragmatique des phrases à ceux qui les énoncent et les interprètent. Ces deux relations peuvent être dissociées et étudiées isolément : la sémantique s'occupe du sens des phrases identifié à leur contenu représentatif, et la pragmatique de leur utilisation par les sujets parlants ».

En 1976, Bates définit la pragmatique comme l'usage de la langue en contexte social, faisant des habiletés pragmatiques une composante des habiletés sociales.

Hupet (1996) définit la pragmatique comme étant « la capacité d'un individu à effectuer des choix contextuellement appropriés de contenu, de forme et de fonction ». De Weck (1996) ajoute qu'elle concerne « l'usage du langage dans le cadre de la communication, y compris l'expression et la compréhension des

intentions communicatives et la connaissance des conventions sociales qui régissent les interactions ».

La pragmatique concerne donc l'utilisation de la langue dans un contexte social d'énonciation. Elle se différencie de la compétence linguistique (maîtrise du code de la langue) en interprétant tous les phénomènes non pris en compte par la syntaxe, la sémantique et la phonologie. Elle s'intéresse à ce qui se passe quand on emploie le langage pour communiquer. Ainsi, elle induit la capacité à s'adapter à un contexte et à un interlocuteur (ou plusieurs) en combinant les comportements verbaux et non verbaux, et ce tant sur le pôle réceptif qu'expressif. La pragmatique du langage est l'aspect fonctionnel de la communication.

2.2.2. Développement des habiletés pragmatiques

L'enfant acquiert progressivement une intentionnalité de communication, conditionnant l'utilisation des ressources expressives.

Selon Ninio et Snow (1996), voici la trame développementale des habiletés pragmatiques :

- « intentions communicatives et leurs expressions linguistiques ;
- capacités conversationnelles dans le dialogue ;
- acquisition des stratégies de gestion du discours ;
- adaptation des formes linguistiques aux critères de l'interaction sociale ;
- règles de courtoisie et autres éléments culturels de l'interaction ;
- habileté à comprendre et à utiliser les formes déictiques
- facteurs pragmatiques influençant l'acquisition du langage».

Selon Coquet (2005), le développement des capacités pragmatiques peut être illustré par le schéma suivant :



Schéma 3 : Mise en perspective des habiletés pragmatiques en fonction de l'âge

2.2.3. La pragmatique du langage chez le sujet avec autisme

Selon Montfort *et al.* (2005), les troubles de la pragmatique peuvent être classés en trois groupes :

- les troubles sévères : communication peu efficace, compréhension et expression atteintes, résistance à l'intervention thérapeutique.
- Les troubles modérés : désir de communication réduit mais présent, toutes les fonctions communicatives ne sont pas atteintes, réponse positive à l'étayage
- les troubles légers : communication globalement préservée mais adaptation sociale non satisfaisante.

« Les troubles pragmatiques se manifestent de façon beaucoup plus nette sur le plan de l'expression mais ces troubles « en sortie » sont toujours associés, en amont, à des difficultés « en entrée », c'est-à-dire pour comprendre le langage d'autrui et déchiffrer ses intentions». (Montfort, 2005)

2.2.3.1. Troubles des habiletés non verbales

Dans la compétence pragmatique figurent les habiletés non verbales qui s'associent aux compétences verbales sur les deux pôles. Le regard, les expressions faciales, les postures, les gestes doivent s'ajuster au contexte afin d'insister sur un énoncé, produire un feed-back, manifester son attention, indiquer la prise du tour de parole lors de l'échange.

Nous retrouvons des difficultés dans la prise en compte et l'adaptation du contact visuel, de la posture, de l'intonation.

2.2.3.2. Troubles des habiletés réceptives

Monfort *et al.* (2005) définissent la théorie de l'esprit comme étant « la capacité d'un individu à attribuer des états mentaux (des intentions, des émotions, des croyances) à autrui et à soi-même, de façon différenciée ». Elle permet d'interpréter les comportements humains et finalement d'interagir avec d'autres.

Des difficultés sont observées concernant la compréhension verbale -sans corrélation à une insuffisance du stock lexical- le raisonnement, la compréhension de l'implicite, l'apprentissage des normes sociales, la capacité à se mettre à la place d'autrui (déficit de la théorie de l'esprit).

2.2.3.3. Troubles des habiletés expressives

Il y a réduction voire absence de jeu symbolique. Concernant la régulation de l'échange, il y a des difficultés à initier et maintenir une conversation, les changements de thème peuvent être inadaptés, l'intérêt de l'interlocuteur n'est pas pris en compte, le tour de parole n'est pas respecté. Pour ce qui est de l'adaptation, les stratégies ne sont pas maîtrisées. Les actes et fonctions du langage sont peu employés. Les pronoms personnels, les adjectifs possessifs sont mal et peu voire pas utilisés. Enfin, l'organisation de l'information est marquée par des troubles de l'informativité : la quantité et la qualité des informations peuvent être insuffisantes, trop abondantes ou inappropriées.

2.2.3.4. Troubles des habiletés discursives.

Dans l'autisme spécifique, les récits sont plus courts et moins informatifs.

2.2.4. Causes des troubles de la pragmatique

2.2.4.1. Les hypothèses cognitives.

Afin d'expliquer les symptômes pragmatiques dans l'autisme, quatre théories sont avancées :

- l'hypothèse d'un déficit de la théorie de l'esprit
- l'hypothèse d'une faiblesse de la cohérence centrale
- l'hypothèse d'un déficit des fonctions exécutives
- l'hypothèse d'un déficit des neurones miroirs.

Aucune de ces hypothèses n'explique à elle seule le panel des troubles pragmatiques rencontrés dans l'autisme. Les causes se trouveraient au carrefour d'entre elles. Cependant, celle qui prédomine dans l'intérêt des chercheurs est celle du déficit de la théorie de l'esprit.

2.2.4.1.1. Déficit de la théorie de l'esprit

La théorie de l'esprit joue un rôle important dans la communication. Lorsque le destinataire reçoit le message, il cherche quel est le sens de la phrase émise, sachant que celle-ci est en adéquation avec les intentions communicatives du locuteur. Les personnes autistes présentent un déficit pour interpréter les intentions

d'autrui. Cela serait dû à une incapacité à se projeter dans la situation de l'autre puis à lui attribuer les résultats obtenus (notion de simulation) et/ou au caractère inné ou acquis de cette théorie de l'esprit (notion de théorie). (cf. «3.2 Théorie de l'esprit »)

2.2.4.1.2. Défaut de cohérence centrale

« Intégrer des éléments isolés dans un ensemble plus grand est la manière habituelle de traiter des impressions et des informations. Nous savons intuitivement qu'une perception peut avoir plusieurs sens et que nous devons procéder à partir de la cohérence du contexte pour vraiment comprendre ce que nous percevons. » (Vermeulen, 2005). Or les personnes autistes s'attardent sur des fragments, des détails. Leur analyse est indépendante du contexte. Cela résulterait non pas d'une faiblesse du traitement global de l'information mais d'un surfonctionnement perceptif, c'est-à-dire à une supériorité du traitement des détails. « Les autistes seraient incapables de donner une réalité conceptuelle à un regard ou à une activité gestuelle, d'assembler des interprétations ou d'organiser différents aspects d'une situation pour les intégrer dans la construction d'un tout potentiellement intelligible. » (Comte Gervais, 2009).

2.2.4.1.3. Troubles des fonctions exécutives

Les fonctions exécutives sont un ensemble de processus cognitifs supportant « l'aptitude à se dégager du contexte, l'inhibition des réponses inappropriées, la capacité de générer des séquences planifiées d'actions intentionnelles, la persévérance dans la tâche, le contrôle de la performance et l'utilisation du feedback, ainsi que le maintien de l'attention » (Lenoir *et al.*, 2003). Un déficit de ces fonctions expliquerait l'absence d'intérêt pour autrui, l'absence d'initiative, la restriction des intérêts, les difficultés dans la planification.

2.2.4.1.4. Troubles des neurones miroirs

Les neurones miroirs sont des neurones situés au niveau du cortex moteur et prémoteur, dont la particularité est de s'activer à l'observation du comportement d'autrui dans une situation. En d'autres termes, lorsque nous observons une tierce personne agir (par mouvement et/ou émission sonore) dans une situation, nous nous approprions les états mentaux qui sous-tendent ses actes, ses vocalisations. Nous

ne vivons pas, et n'agissons pas directement dans la situation mais nous nous mettons à la place de celui que nous observons, ce qui nous permet de le comprendre. Ainsi se fonderait les relations sociales et notamment la communication interindividuelle. Un dysfonctionnement dans le développement des neurones miroirs conduirait donc à l'échec du développement des capacités sociales réciproques incluant entre autres la communication et donc les capacités pragmatiques.

De plus, une étude a révélé que chez les personnes avec autisme, les aires cérébrales concernées s'activent lors de leurs propres mouvements mais qu'il y a un défaut d'activation de ces neurones lors de l'observation des mouvements d'autrui (Oberman et Ramachandran, 2008).

2.2.4.2. Les anomalies de perception.

Les autistes traitent les informations sur un mode perceptuel et non conceptuel. Ils encodent l'information de façon séquentielle et la stockent selon des critères perceptifs non-reliés (les canaux auditif, visuel, kinesthésique sont non coordonnés entre eux) ne favorisant pas la généralisation. Ainsi, lors de la restitution, de nombreuses informations non pertinentes surgissent donnant lieu à des discours peu informatifs et mal organisés.

2.3. Les fonctions de communication

2.3.1. Fonctions du langage et actes de parole primitifs

Le terme « fonctions du langage » est employé par Jakobson (1963) pour qualifier les différents rôles des six facteurs impliqués dans la communication (cf. 2.1.1.2 Modèles).

Cette expression est reprise par Halliday (1973), et laisse entrevoir la classification proposée par Wetherby et Prutting (1984). Halliday définit sept fonctions du langage :

- la fonction informative sert à communiquer sur un objet, un fait
- la fonction instrumentale permet d'obtenir un objet, une action pour satisfaire un besoin
- la fonction personnelle sert à parler de soi (sentiments, choix...)

- la fonction régulatoire permet d'exercer un contrôle sur autrui en donnant une consigne, un ordre
- la fonction phatique permet d'engager et de maintenir le contact avec autrui en le saluant, en l'interpellant
- la fonction heuristique sert à poser des questions à l'autre afin de s'informer sur le monde
- la fonction ludique permet d'imaginer une situation par les jeux de faire-semblant et d'imitation.

En 1974, Dore introduit la notion d'«actes de parole primitifs ». Ces actes sont les formes de mots et les gestes précurseurs des fonctions du langage selon la définition d'Halliday (cf.Schéma 3 : Mise en perspective des habiletés pragmatiques en fonction de l'âge). Ces actes permettent :

- d'attirer l'attention de l'adulte (l'appeler),
- de saluer,
- de répéter,
- de demander une information,
- de faire une demande d'action,
- de répondre,
- d'étiqueter (pointer du doigt, orienter son regard),
- de refuser un objet ou une action proposé(e),
- de s'exercer (jouer avec les sons, sa voix).

Tout au long du développement, les fonctions vont se diversifier et se complexifier. Wetherby et Prutting (1984) définiront alors les « fonctions de communication ».

2.3.2. Fonctions de communication

Selon Wetherby et Prutting (1984), quinze fonctions de communication peuvent être observées dès les stades précoces de développement :

- neuf fonctions de communication en interaction où l'enfant s'adresse à autrui et attend une réponse.
 - Régulation du comportement : demande d'objet, demande d'action, protestation
 - L'interaction sociale : demande de routine sociale, demande de consentement, reconnaissance de l'autre, comportement pour attirer l'attention sur soi
 - L'attention conjointe : demande d'information, commentaire pour l'autre
- trois fonctions de communication privée : commentaire pour soi, dénomination ou désignation pour soi (étiquetage), accompagnement vocal de soi à soi
- trois fonctions concernant les comportements expressifs sans intentionnalité de communiquer: réaction émotionnelle, réaction vocale au contexte, comportement vocal ou verbal non relié à la situation.

En 2004, Fernandes y en ajoute cinq autres (Annexes 1 et 2):

- narration, jeu mixte, expression de protestation, jeu , exploration.

Les fonctions de communication reflètent le but communicatif que nous voulons atteindre. Celles-ci renvoient donc à l'intentionnalité de communication.

3. Intentionnalité et théorie de l'esprit

Selon le modèle du développement de la pragmatique de Coquet (cf. « 2.2.2 Développement des habiletés pragmatiques »), le développement de la théorie de l'esprit repose sur le fondement de l'intentionnalité. Il est donc important de définir ce terme récurrent tout au long des notions abordées dans notre sujet.

3.1. Intentionnalité

3.1.1. Définition

Selon le Trésor de la Langue Française informatisé, l'intentionnalité est la «relation psychologique active de la conscience à un objet existant, adaptée à un projet. On parle d'intentionnalité d'un acte, d'un état de conscience».

Toujours selon le Trésor de la Langue Française informatisé, une intention est la « disposition d'esprit, mouvement intérieur par lequel une personne se propose, plus ou moins consciemment et plus ou moins fermement, d'atteindre ou d'essayer d'atteindre un but déterminé, indépendamment de sa réalisation, qui peut être incertaine, ou des conditions qui peuvent ne pas être précisées ».

Guidetti (2003) reprend cette notion d'intention et lui donne deux caractéristiques essentielles : « le comportement intentionnel est dirigé vers un but, et le sujet peut présenter ou se représenter les conditions de satisfaction qui conduisent à stopper le comportement une fois que le but est atteint ».

L'intentionnalité est le mouvement psychologique permettant d'atteindre une ou plusieurs intention(s). En d'autres termes, l'intentionnalité est la recherche de but communicatif, et une intention est le motif, le but de cette recherche.

3.1.2. Genèse de l'intentionnalité

Pour Grice (1967, cité par Reboul et Moeschler, 1998), la communication, qu'elle soit verbale ou non, est un processus inférentiel donc la tâche du destinataire est d'inférer l'intention d'autrui à partir d'indices linguistiques ou non.

Au début de son développement, l'enfant utilise des ressources non verbales pour communiquer. L'adulte prête un but fonctionnel aux productions de l'enfant, il lui prête une intention communicative (Sabbagh, 2004). Avant même l'apparition du

langage, les gestes, les pleurs, les vocalises de l'enfant sont relevés, interprétés, commentés. L'enfant comprend ce que ses efforts lui apportent en produisant une réaction chez l'autre. Dès lors, il apprend à les ajuster, à les modifier en fonction du but qu'il souhaite atteindre. C'est ainsi que se développe son intentionnalité de communication.

En se basant sur l'intersubjectivité qui est « la reconnaissance que soi et l'autre sont des personnes distinctes ayant chacune des intentions, des désirs différents » (Golse, 2006), Coquet (2005) propose un modèle de développement de l'intentionnalité :

- au premier stade de l'intersubjectivité, entre 3 et 8 mois, l'enfant attribue à l'autre des intentions, des projets selon sa perception
- au deuxième stade, vers 8 mois, il y a un partage des mêmes intentions
- au troisième stade, entre 12 et 18 mois, l'enfant prend conscience que le comportement de l'autre est régi par ses propres états mentaux, ses propres intentions, et que le langage permet de les communiquer.

Ainsi naît sa théorie de l'esprit et se développe son utilisation des fonctions du langage (Halliday, 1973) qui contribueront au développement des fonctions de communication (Wetherby et Prutting, 1984 ; Fernandes, 2004).

3.1.3. Rôle de l'intentionnalité (approche verbale)

« L'intention communicative sous-tendue ne semble pas être une proposition « tout - ou – rien » (Prizant et Rydell, 1993) mais s'inscrit plutôt dans une progression allant de l'absence d'intention à une intentionnalité évidente où les comportements communicatifs sont coordonnés et dirigés vers les autres cherchant à atteindre un but communicatif (Wetherby et Prizant, 1989) » (cité par SOS.com).

Selon ses intentions, le locuteur module son énoncé sur le plan linguistique (lexique, syntaxe), sur le plan vocal (intonation, pauses, rythme...), et sur le plan de la posture et de la mimo-gestualité (geste, posture, mimique, distance interpersonnelle...). Il choisit alors les combinaisons multimodales de son énoncé afin d'adapter son discours à l'effet qu'il veut produire, aux fonctions de son énoncé et au contexte d'énonciation.

L'interlocuteur doit analyser les composantes de l'énoncé, le type de combinaisons multimodales, le contexte d'énonciation et ses relations avec le

locuteur afin de décoder le sens final de l'énoncé et de comprendre les intentions de son partenaire communicant (Guidetti, 2011).

Chez les personnes autistes, l'intention semble moins bien perçue (Vermeulen, 2005) et difficilement impliquée dans la causalité d'une action (Baron-Cohen *et al.*, 1985). Une étude menée en 2010 par Catoire *et al.* sur « l'attribution d'intention et le lexique des verbes d'action dans l'autisme de haut niveau » met en exergue que « les enfants avec autisme décrivent moins les états mentaux des personnages d'une histoire que leurs comportements et leurs conséquences visibles sur leur environnement et auraient des difficultés à synthétiser l'objectif ou l'intention générale d'une action ». Il faut donc être vigilant par rapport aux intentions communicatives précédant une émergence orale : l'expérience clinique montre que les personnes progressant sur le plan communicatif avaient au préalable manifesté des intentions à communiquer. Ces intentions doivent être considérées et stimulées afin d'encourager l'épanouissement des compétences.

3.1.4. Défaut d'intentionnalité

S'appuyant sur le caractère neuro-développemental du trouble autistique, de récentes études en neurosciences (Poljac et Bekkering, 2012) ont montré que les personnes avec autisme éprouvent des difficultés au niveau intentionnel plutôt que dans la mise en œuvre des intentions. Le contrôle intentionnel, que nous appelons intentionnalité, est présenté comme un sous-système spécifique des processus de contrôle cognitif. Celui-ci influence le choix de nos buts, facilite la sélection et la mise en œuvre des étapes intermédiaires permettant d'atteindre le but choisi (Butler *et al.*, 2011). L'intentionnalité serait possible grâce à un certain degré de flexibilité mentale permettant l'adaptation et le changement, et limitant l'enfermement dans des productions répétées et répétitives (Poljac *et al.*, 2012). Chez les personnes autistes, le caractère restreint et répétitif lié à leur pathologie ainsi que leur isolement sont justement dus à un défaut de flexibilité mentale. Par conséquent, il n'y aurait pas absence d'intentionnalité, mais préférence pour un nombre réduit de fonctions tant sur le plan expressif que sur le plan réceptif. La difficulté de compréhension des intentions d'autrui due à un mauvais développement de leur théorie de l'esprit entraîne donc une difficulté dans l'expression de leur propre intentionnalité.

3.2. Théorie de l'esprit

3.2.1. Définition

La théorie de l'esprit est la capacité à se décentrer pour se représenter les états mentaux d'autrui. C'est avoir conscience que l'autre a des pensées, des désirs, des intentions, des sentiments. Les hypothèses formulées concernant les états mentaux de l'autre ne sont pas hasardeuses, et sont fondées sur des schèmes communs. Dépendant également de la personnalité de chacun, la théorie de l'esprit peut engendrer de mauvaises interprétations, des malentendus.

Une théorie est un « ensemble de lois formant un système cohérent et servant de base à une science, ou rendant compte de certains faits » (Trésor de la Langue française Informatisé). Le terme « esprit » fait référence à ce qui est inobservable tels que les états mentaux. La théorie de l'esprit permet de comprendre quelles sont les intentions d'un comportement.

« Nous nous servons de la théorie de l'esprit pour expliquer notre propre comportement face aux autres, en leur disant ce que nous pensons et voulons. Nous interprétons aussi les paroles et le comportement des gens en leur imputant des pensées et des intentions» (Astington et Edward, 2010).

En 2007, Thomassin-Havet avait également défini la théorie de l'esprit par deux fonctions :

- la première est la représentation des états mentaux d'autrui
- la seconde est l'utilisation de ces représentations pour comprendre, prévoir et juger les comportements d'autrui

En citant Nadel (1997), Thomassin-Havet (2007) a classé les états mentaux que nous inférons en trois catégories :

- les états mentaux perceptifs tels que l'attention
- les volitionnels comme les désirs
- les épistémiques regroupant les intentions, les croyances, les connaissances.

3.2.2. Genèse de la théorie de l'esprit

Comme nous l'avons vu au paragraphe « 3.1.2 Genèse de l'intentionnalité », la théorie de l'esprit naît vers douze - dix-huit mois. Ensuite, elle se développe et nous pouvons distinguer deux niveaux d'acquisition, à savoir : la théorie de l'esprit de premier ordre, et la théorie de l'esprit de second ordre.

La théorie de l'esprit de premier ordre est la capacité que possède un individu de comprendre qu'une autre personne peut avoir des intentions propres, des idées, des désirs, des émotions, une conception personnelle de la réalité (McDonald et Flanagan, 2004 ; Solomon *et al.*, 2004). Elle est acquise vers trois – quatre ans. A ce stade, l'enfant est en mesure de réussir des tâches de « fausses croyances de premier ordre ». C'est se dire « *A pense ou ressent X* » (Mc Kinnon, et Moscovitch, 2007).

La théorie de l'esprit de second ordre, quant à elle, est acquise vers six-sept ans. Il s'agit de la capacité de comprendre qu'un autre individu a une conception personnelle de l'information détenue par une troisième personne (McDonald et Flanagan, 2004; Solomon *et al.*, 2004). C'est comprendre que les autres peuvent se représenter les états mentaux d'autrui, soit que « *A pense que B pense ou ressent X* » (Mc Kinnon, et Moscovitch, 2007). Nous abordons alors les tâches de « fausses croyances de second ordre ».

Vers neuf-onze ans, l'enfant développe une théorie de l'esprit plus complexe comme la détection et la compréhension des faux pas : situation où une personne dit quelque chose de maladroit ou qu'elle n'aurait pas dû dire, et qui blesse l'interlocuteur ou lui témoigne un manque de considération.

ÂGE (approximatif) D'ACQUISITION	COMPETENCES ACQUISES
18 mois – 24 mois	Prémices de la théorie de l'esprit avec le développement de l'attention conjointe et du jeu de faire-semblant.
3-4 ans	Théorie de l'esprit de 1er ordre
6-7 ans	Théorie de l'esprit de 2 nd ordre
9-11 ans	Compréhension du « faux-pas »

Tableau 2 : Chronologie de l'acquisition des différents niveaux de la théorie de l'esprit
(Moeschler, 2008)

3.2.3. Théorie de l'esprit, communication, langage et interactions sociales

La théorie de l'esprit joue un rôle important dans la communication : lorsque l'interlocuteur reçoit le message, il cherche le sens des mots employés, et se demande ce que l'autre veut qu'il comprenne en partant de l'hypothèse que le sens du message est en adéquation avec l'intention communicative du locuteur. Nous observons que cette prise de conscience se manifeste dans le langage de l'enfant dès l'âge de deux ans où il parle de ce que lui et d'autres veulent, ressentent. Vers trois ans, il parle de ce que les gens pensent et savent (Astington et Edward, 2010).

En 2010, Veneziano envisage un lien réciproque entre la théorie de l'esprit et le langage, et le décrit ainsi : « le développement du langage et de la théorie de l'esprit comme des développements complexes et multidimensionnels qui entretiennent entre eux des relations réciproques, avec une évolution à spirale, telle que le développement dans un domaine retentit sur celui de l'autre qui à son tour contribue au développement ultérieur du premier ».

Selon les recherches menées par Adamson *et al.* (2001), les enfants avec autisme présentent une difficulté spécifique dans le mécanisme cognitif nécessaire à la représentation des états mentaux, ce qui altère leur capacité pragmatique et qui entraîne une difficulté dans les interactions sociales.

Selon Fernandes (2003 a et b), les troubles autistiques impliquent trois aires développementales que sont le langage, le système cognitif et les interactions. La séparation de ces aires est didactique, cependant, il est important d'insister sur le fait que durant le développement, le langage et le système cognitif sont étroitement liés malgré leur distinction, et qu'ils peuvent être observés dans les interactions.

3.2.4. Données neurologiques

Suite à des études (Stuss *et al.*, 2001) concernant le déficit de théorie de l'esprit chez les patients lésés frontaux, les auteurs s'accordent, grâce à l'imagerie fonctionnelle, sur une activation du cortex frontal lors de la réalisation de tâches impliquant celle-ci, et plus précisément des lobes préfrontaux (Joseph *et al.*, 2006).

Buts et hypothèses

La théorie de l'esprit est la capacité d'attribuer à soi-même et à autrui des états mentaux (désirs, croyances, intentions, émotions, pensées, etc.) représentés dans l'esprit humain, ce qui permet de comprendre les comportements des personnes et de les prédire dans certains cas. Cette théorie de l'esprit se développe chez les enfants au cours de la période préscolaire surtout, mais également plus tard (Astington et Edward, 2010). Un déficit de la théorie de l'esprit semble affecter des enfants présentant divers troubles du développement, dont l'autisme, mais également des troubles du développement du langage (Gillott *et al.*, 2004). Perkins (2007) fait état de répercussions négatives d'un déficit cognitif de la théorie de l'esprit sur les aspects pragmatiques du langage. En effet, comprendre par exemple les intentions de son interlocuteur est essentiel pour comprendre ce qu'il veut dire, et pouvoir y réagir adéquatement selon la situation sociale donnée.

En 2000, Plumet et Tardif ont mené une étude sur le lien existant entre la théorie de l'esprit et la communication chez l'enfant autiste à partir d'une approche fonctionnelle développementale. Leur hypothèse est que le travail des habiletés sociales influe sur le développement de la théorie de l'esprit. Leur travail s'est donc basé sur une approche ascendante, partant de l'élément basal que sont les habiletés sociales pour atteindre la théorie de l'esprit. Les résultats de cette étude montrent que le travail des habiletés sociales n'améliore pas forcément la compétence de théorie de l'esprit, et par conséquent qu'il subsiste d'importants troubles de la pragmatique.

De nombreux chercheurs ont tenté de pallier le déficit de la théorie de l'esprit afin d'améliorer les compétences sociales des personnes avec autisme (Volkmar, et Klin, 2000), l'étude s'est fondée sur une approche descendante. Mais, en 2006, Gevers *et al.* mettent en évidence qu'un entraînement basé sur la théorie de l'esprit n'améliore pas de façon significative les habiletés sociales.

Problématique :

La pragmatique étant une « interface entre les développements cognitif, social et linguistique » (Dardier, 2007), notre interrogation est de savoir si l'entraînement d'un domaine intermédiaire n'aiderait pas à la fois la théorie de l'esprit par « approche ascendante » et les habiletés sociales par « approche descendante »?

Selon Favrod *et al.* (2002), les habiletés sociales réceptives feraient appel à la théorie de l'esprit pour le décodage des intentions à partir d'indices verbaux et non verbaux. Les habiletés sociales comportementales nécessiteraient la maîtrise de moyens de communication verbaux et non verbaux afin de répondre de façon adaptée. Les capacités de théorie de l'esprit et celles de communication semblent donc être des composantes indispensables des habiletés sociales.

Selon nos recherches, nous supputons que la théorie de l'esprit, les fonctions de communication et les habiletés sociales s'inscrivent dans un continuum. Le schéma suivant illustre le concept sur lequel nous appuyons notre problématique et nos hypothèses.

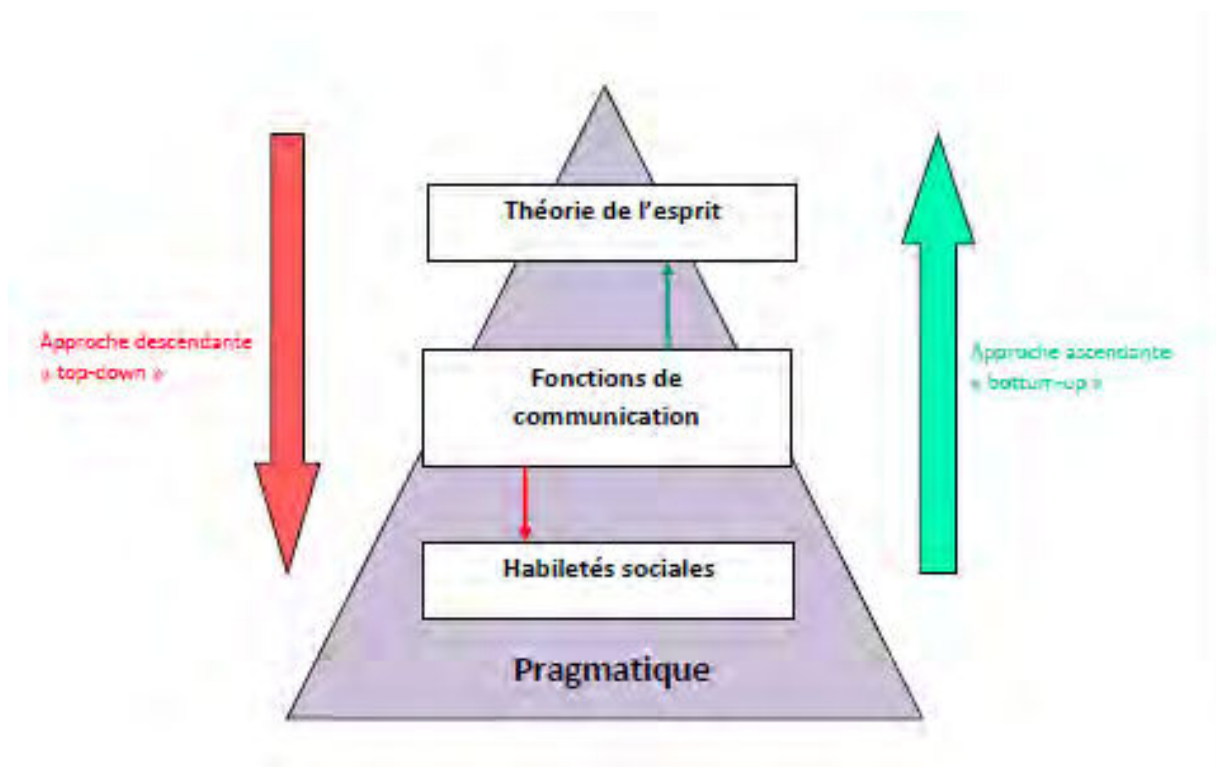


Schéma 4 : Composantes de l'interface pragmatique et approches rééducatives

But :

Amélioration de la pragmatique du langage chez la personne avec autisme en (r)établissant le lien entre théorie de l'esprit et habiletés sociales

Hypothèses :

Nous nous proposons de travailler à partir de trois hypothèses :

- Hypothèse 1: les habiletés sociales peuvent être développées à travers l'entraînement des fonctions de communication par approche descendante.
- Hypothèse 2 : la théorie de l'esprit peut être développée à travers l'entraînement des fonctions de communication par approche ascendante.
- Hypothèse 3 : cet entraînement des fonctions de communication permet une amélioration de la pragmatique sur le plan réceptif et sur le plan expressif.

Sujets, matériel et méthode

1. Population

1.1. Critères de recrutement

Notre travail peut être proposé à toute personne avec autisme, sans âge particulier. Dans nos conditions de stage, nous n'avons pu rencontrer que des enfants et des adolescents.

Notre critère d'inclusion était le suivant :

- diagnostic d'autisme infantile posé par une équipe pluridisciplinaire

Nos critères d'exclusion visaient à écarter de notre étude :

- les jeunes présentant des troubles du comportement portés sur l'agressivité
- les jeunes pouvant présenter une autre pathologie susceptible d'altérer de manière trop importante l'analyse des troubles de leur communication (ex : enfant autiste et trisomique).

1.2. Sources de recrutement

Nous avons pu recruter notre population par le biais d'une orthophoniste libérale et d'un Institut Médico-Educatif (IME).

1.3. Présentation générale

Nous avons rencontré sept jeunes, dont deux ont dû être écartés de l'étude car ils ne répondaient pas aux critères de recrutement :

- l'un des enfants était diagnostiqué en tant que porteur d'un Trouble Envahissant de Développement non spécifique, avec trouble important du comportement.
- Le second enfant était porteur d'une trisomie 21.

La population de cette étude est donc constituée de cinq jeunes diagnostiqués avec autisme, dont une fille et quatre garçons, âgés de neuf ans sept mois à quinze ans deux mois.

Quatre des jeunes sont pris en charge à l'IME A. Le cinquième est pris en charge à l'IME B.

1.4. Tableaux récapitulatifs

Filles	Garçons
1 20%	4 80%

Tableau 3 : Sex ratio

La répartition de notre population illustre bien les données issues de la littérature, notamment celles de janvier 2010 de la Haute Autorité de Santé (« état des connaissances ») : nous retrouvons davantage de garçons que de filles avec autisme.

	9ans - 9ans11mois	11ans- 11ans11mois	15ans- 15ans11mois
Filles	0	1	0
Garçons	1	2	1

Tableau 4 : Répartition de la population en fonction de l'âge

	3ans- 3ans 11mois	4ans- 4ans 11mois	5ans - 5ans 11mois	6ans- 6ans 11mois
Filles	0	0	0	1
Garçons	2	1	1	0

Tableau 5 : Répartition de la population en fonction de l'âge de diagnostic

En France, les examens systématiques pratiqués au cours des deux premières années de vie de l'enfant permettent aux médecins de repérer les enfants à risque par la recherche et l'identification de signes d'alerte. Parmi ces signes, il y a notamment :

- «absence de babillage, de pointer ou d'autres gestes sociaux à 12 mois ;

- absence de mots à 18 mois ;
- absence d'association de mots (non écholaliques) à 24 mois ;
- perte de langage ou de compétences sociales quel que soit l'âge ». (HAS Autisme : état des connaissances)

Dans la présentation individuelle des sujets, nous retrouverons certains de ces signes.

	Gestuel	Oral	Verbal
Filles	0	0	1
Garçons	2	1	1

Tableau 6 : Répartition de la population en fonction du moyen de communication

Cette classification est établie selon la définition de Fernandes (2000) pour qui tout son ou geste ayant un but et pouvant être compris par l'interlocuteur est une forme de langage permettant de communiquer. Partant de ce paradigme, elle présente trois moyens de communication, à savoir :

- verbal : plus de 75% des phonèmes utilisés correctement
- oral : moins de 75% des phonèmes utilisés correctement
- gestuel : mouvements du visage et du corps.

Comme nous le verrons dans le tableau suivant, l'un des enfants est à la fois oral et gestuel.

Sujets	Âges	Âges de diagnostic	Moyen de communication
Maxence	9 ans 7 mois	5ans- 5ans 11mois	Verbal
Octavie	11 ans 1 mois	6ans- 6ans 11mois	Verbal
Nathan	11 ans 6 mois	3ans- 3ans 11mois	Oral / gestuel
Adrien	11 ans 1 mois	3ans- 3ans 11mois	Gestuel
Vincent	15 ans 2 mois	4ans- 4ans 11mois	Gestuel

Tableau 7: Tableau récapitulatif

Les prénoms ont été modifiés dans ce tableau et tout au long de notre travail afin de respecter l'anonymat des sujets.

Les sujets seront présentés dans cet ordre respectant le regroupement par moyens de communication.

1.5. Présentation des sujets

Les présentations suivantes correspondent aux éléments d'anamnèse que nous avons pu recueillir lors de notre période d'observation et d'échange avec les éducateurs et/ou parents, soit avant la mise en place de la prise en charge orthophonique.

1.5.1. Maxence

Maxence est un garçon âgé de 9ans 7mois. Il est le cadet d'une fratrie de trois. Il vit avec ses deux parents et son frère et sa sœur.

Maxence est décrit comme étant un enfant introverti ayant des difficultés à créer des liens avec autrui. Il va peu vers ses camarades et moins encore vers les adultes. Maxence présente une anxiété importante. Il a tendance à rechercher le calme et la solitude. Il aime les jeux solitaires tels que les puzzles, les constructions de lego. Il a quelques stéréotypies telles que l'alignement d'objets. Il s'est créé une langue imaginaire qu'il utilise parfois quand il joue, quand il marche, quand un temps de latence est important. Celle-ci semble le rassurer. Lorsqu'il a besoin d'aide, il préfère ne pas en demander et arrête son activité. Maxence a des difficultés à accepter le refus et l'échec. Dans ces situations, il se met rapidement en colère et rejette tout dialogue.

Maxence a accès au langage verbal. Cependant, celui-ci n'est pas toujours intelligible car marqué d'un trouble de l'articulation important. De plus, ses constructions syntaxiques ne sont pas toujours correctes. Ses échanges sont peu informatifs car Maxence a tendance à ne répondre que par « oui » ou « non ». Lorsqu'on l'interroge sur ses affects, il répond par « ché pa ».

A partir de l'âge de trois ans et demi, Maxence a été suivi pour un retard de langage par un CAMSP (Centre d'Action Médico-Sociale Précoce). En 2008, quand il a entre 5 ans et 5 ans 11 mois, les troubles du langage et de la relation qu'il présente le conduisent en consultation pédopsychiatrique pour suspicion de TED (Trouble Envahissant du Développement). Après examen neurologique par imagerie et

établissement de son caryotype (tous deux normaux), Maxence est diagnostiqué comme enfant avec autisme infantile sans déficience intellectuelle.

En septembre 2009, Maxence entre à l'IME A où il est encore à ce jour. Il est intégré en classe. Son niveau scolaire a été rapproché de celui d'un élève de grande section de maternelle.

1.5.2. Octavie

Octavie est une enfant de 11ans 1mois. Elle est enfant unique et vit avec sa mère et son beau-père. Tous deux sont très investis dans le développement d'Octavie.

Octavie est une enfant qui va facilement vers les autres. Cependant, son intérêt pour les autres n'est pas de créer des liens avec eux. Elle aime les toucher, les sentir, les observer. Octavie est envahie par de nombreuses stéréotypies motrices. Elle a besoin de temps d'isolement pendant lesquels elle peut se défouler. Octavie a souvent besoin d'être rassurée. Sans qu'il n'y ait de raison apparente, elle peut se mettre à pleurer ou couper l'interaction. Elle demande alors un câlin, ce qui la calme.

Octavie a accès au langage verbal. Malgré quelques termes soutenus (« poupon »), son niveau lexical reste pauvre par rapport aux enfants de son âge. Il en est de même pour son niveau syntaxique. Par exemple, elle n'utilise pas le pronom « je » pour parler d'elle mais « tu » ; et utilise le pronom « il » pour parler de toute autre personne. Quand on lui demande de préciser de qui elle parle, elle n'utilise plus que le prénom de la personne et n'utilise plus de pronoms personnels. Son discours est souvent écholalique et peu informatif. En effet, Octavie passe fréquemment du coq-à-l'âne, elle ne va pas au bout de ses idées, et ce dans une même phrase. Lorsqu'on l'interroge, sa réponse est souvent hors sujet. Concernant l'écrit, Octavie sait épeler son prénom et le reconnaît dans différentes polices. Elle sait également l'écrire à partir d'un modèle mais les lettres sont en miroir.

Octavie a dit ses premiers mots vers dix-huit mois, mais à quatre ans, aucune phrase n'était construite. En décembre 2005, elle a été reçue au CRTD (Centre de Référence des Troubles du Développement). En mars 2007, son développement social était estimé comme équivalant à celui d'un enfant de quatre ans, et son niveau de langage et d'adaptation à celui d'un enfant de trois ans. Les examens neurologiques et génétiques se sont révélés normaux. Après d'autres investigations, la conclusion a été qu'Octavie présente un retard des acquisitions au niveau de

l'adaptation, du langage et du développement social chez un enfant présentant des troubles du comportements dans le cadre d'un autisme infantile. Aucune déficience intellectuelle n'a été révélée. Octavie a été diagnostiquée entre 6 ans et 6 ans 11 mois.

Elle fait son entrée à l'IME A en décembre 2009. Octavie est dans une classe d'un niveau correspondant à une moyenne section de maternelle. Ses capacités de travail et d'apprentissage sont fluctuantes, malgré un temps de concentration, qui selon les éducatrices et l'institutrice, est plus important qu'avant. Elle fait du théâtre avec son groupe.

1.5.3. Nathan

Nathan est âgé de 11ans 6mois. Il est le benjamin enfant d'une fratrie de quatre. Ses frères ont quitté la maison pour faire leurs études. Ses frères sont de brillants étudiants et sont très bien insérés socialement. Nathan vit avec ses deux parents. Toute la famille suit le développement de Nathan avec attention.

Nathan aime être avec ses camarades sans pour autant chercher à entrer en contact avec eux. Il ne porte pas d'intérêt aux gens qui l'entourent si ce n'est sur demande. Il aime les jeux de construction et reproduit beaucoup les constructions qu'il voit. Nathan est enfermé dans un mimétisme alors qu'il est en mesure de réaliser l'activité sans modèle. Cependant, il a besoin d'être constamment stimulé. Lors d'une activité, Nathan cherche à chaque étape l'approbation de l'autre et est sensible aux félicitations. Il sait demander de l'aide mais ne le fait pas toujours. Nathan est très sensible à son environnement. Quand un changement survient dans sa vie familiale, quand il y a trop de bruit dans son groupe ou quand il est fatigué, il se met à pleurer. Il se bouche alors les oreilles et fait des va-et-vient. Il est difficile de le rassurer, car même s'il cesse son va-et-vient, il continue de pleurer. Lorsqu'il est frustré ou en colère, cela s'exprime par un débordement au niveau physique : Nathan s'agite beaucoup, saute, court sans faire attention à ce qui l'entoure.

Nathan a un langage oral et gestuel. L'apprentissage de Nathan s'effectuant sur imitation, ses éducateurs ont mis en place des signes de la LSF depuis quelques années. Il possède les signes de besoins primaires (manger, boire, aller aux toilettes), et des signes fonctionnels dans son quotidien (s'il te plaît, travailler, encore, jouer). Nathan accompagne ses gestes d'oralisations. Il reste cependant difficile à

comprendre car ses gestes manquent de précision et ses oralisations sont proches les unes des autres. Nathan sait dire les prénoms de ses frères.

Suite à des troubles de la relation, un retard dans le développement du langage, des troubles du sommeil et alimentaires, et après examens neurologique et génétique, Nathan a été diagnostiqué avec autisme infantile sans déficience intellectuelle en 2004, il a entre 3 ans et 3 ans et 11 mois.

Nathan est à l'IME A depuis septembre 2007. Ponctuellement, il fait des séjours à l'internat rattaché à l'IME. Il bénéficie d'une prise en charge en psychomotricité en groupe et individuelle (salle Snoezelen).

1.5.4. Adrien

Adrien a 11ans 1mois. Il est le cadet d'une fratrie de trois. Il vit avec ses parents et ses frères et sœurs.

Adrien est introverti. Il ne va pas vers les autres. Cependant, il est attaché à certains enfants et adultes de l'IME A avec lesquels il aime avoir un contact physique (tenir leur bras, s'asseoir sur eux). Dans son groupe, Adrien s'isole fréquemment. Il déambule beaucoup et s'auto-stimule par ses stéréotypies. Si on lui propose un puzzle, une construction, il les réalise mais n'exprime pas d'envie de jouer. Il préfère les petits objets qu'il porte à la bouche puis manipule. Adrien est très sensible aux changements d'activité ou de lieu. Il doit être prévenu en amont par une visualisation des transitions surtout lors des premières rencontres. Ensuite Adrien accepte sans souci le changement.

Adrien communique avec quelques pictogrammes. Il faisait preuve de bonnes capacités dans l'utilisation de ce moyen de communication puis a subitement arrêté d'investir ce matériel.

Vers l'âge de deux ans et demi, Adrien a présenté une brutale régression sur les plans du langage et de la relation, ce qui l'a amené en consultation pédopsychiatrique. À ce moment, d'autres éléments tels que la fuite du regard, des activités stéréotypées, une sensibilité exacerbée aux stimuli sonores et proprioceptifs, un défaut d'attention conjointe, ont orienté le diagnostic vers un TED (Trouble Envahissant du Développement). C'est en 2004, quand il a trois ans, que le diagnostic d'autisme infantile avec déficience intellectuelle légère est posé.

En 2005, Adrien est accueilli en hôpital de jour pour autisme infantile. Ensuite, il sera scolarisé en CLIS (CLasse pour l'Inclusion Scolaire) spécifique TED. Selon les

fonctions, son niveau développemental est estimé entre dix-huit mois et trois ans et demi. Adrien est à l'IME A depuis août 2007. Il bénéficie d'une prise en charge en psychomotricité.

1.5.5. Vincent

Vincent est un adolescent âgé de 15ans 2mois. Il est le benjamin d'une fratrie de deux. Il vit avec ses deux parents et sa sœur aînée.

Vincent est solitaire. Il n'initie pas d'échange avec les autres. Il ne cherche pas à entrer en contact avec les jeunes de son groupe ou les adultes. Il les croise sans s'arrêter. Cependant, en situation duelle, Vincent est attentif à l'autre, le regarde, lui sourit. Quand une activité lui est proposée, il persévère jusqu'à la réalisation de celle-ci. Il intègre la notion de réussite grâce aux renforçateurs. Toutefois, il semble de plus en plus réceptif aux encouragements et félicitations d'autrui. Il aime aller vers les autres. Vincent aime les jeux solitaires comme les puzzles. Tout ce qui lui est proposé est porté à la bouche puis frappé contre un autre objet. Si aucune consigne ne lui est donnée, Vincent utilise les objets pour se stimuler auditivement et tactilement.

Vincent n'a aucun moyen de communication. Sa famille et ses éducateurs formulent des hypothèses sur ce qu'il veut, ce qui peut générer de nombreuses crises de colère. Vincent crie beaucoup que ce soit pour exprimer sa joie ou son mécontentement. La différence est perçue grâce à son expression faciale (sourire) et corporelle (fuite, refus d'être touché). Les transitions entre les lieux sont difficiles malgré la mise en place de repères visuels et de routines.

Les parents de Vincent sont très tôt alertés par le comportement de leur fils. En effet, Vincent a le regard fuyant, semble être dans une bulle, n'aime pas le contact physique, perd certaines acquisitions (babillage, applaudissements). Pour Vincent, le diagnostic d'autisme infantile a été posé en novembre 2001, quand il avait entre 4 ans et 4 ans et 11 mois.

En 2002, Vincent entre à l'IME B. Il y bénéficie d'une prise en charge orthophonique en groupe et d'un accompagnement par une psychologue ABA (Analyse appliquée du comportement). Il suit une rééducation orthophonique en cabinet libéral depuis mai 2012, à raison d'une séance de quarante-cinq minutes par semaine.

2. Présentation des outils d'évaluation

2.1. Évaluation des habiletés sociales

Le concept d'habiletés sociales étant relativement récent, il y a peu d'outils pour l'évaluer. La plupart des tests et questionnaires existant sont d'origine anglo-saxonne et n'ont pas été adaptés et étalonnés pour une utilisation francophone.

Afin d'évaluer les habiletés sociales, nous avons donc utilisé divers moyens :

- l'observation du sujet en situation réelle d'interaction
- l'interrogatoire informel des éducateurs et/ou des parents.
- consultation du dernier bilan PEP-3 (Profil Psycho-Educatif).

2.1.1. L'observation du sujet en situation réelle d'interaction

Pendant six jours (six lundis à l'IME A, six mardis en libéral), nous avons observé chacun des sujets individuellement, en situation naturelle d'interaction, lors d'activités de groupe, de travail individuel, de temps de récréation, de séances de rééducation individuelle ou en groupe. Lors des séances de rééducation orthophonique individuelle, avant de procéder à l'évaluation, il était important de connaître les centres d'intérêt de l'enfant. Même s'ils sont restreints, ils sont une motivation à l'accomplissement d'une tâche. Il était également important de se renseigner quant à ses goûts afin de ne pas provoquer de crise.

Cela nous a permis de respecter le caractère écologique que requiert l'étude des habiletés sociales. Cependant, le comportement naturel du sujet est souvent biaisé car celui-ci se sait observé.

2.1.2. L'interrogatoire informel des éducateurs et/ou des parents.

Nous nous sommes rapprochée des éducateurs et/ou des parents afin qu'ils puissent nous décrire, par un jeu de questions-réponses, chaque sujet en fonction de ses habiletés sociales. Les questions posées s'appuyant sur des faits réels permettent de garder un certain aspect écologique.

Ces deux procédés d'évaluation manquant toutefois de finesse, nous avons donc soumis à nos sujets des tests étalonnés permettant l'évaluation de la communication, qu'elle soit verbale ou non.

2.1.3. Consultation du bilan PEP-3

Certains enfants ont bénéficié d'un bilan mené à l'aide de l'outil d'évaluation PEP-3. Cet outil permet d'obtenir un profil des domaines développementaux et des aspects inadaptés du comportement de l'enfant.

2.2. Évaluation de la communication

L'évaluation de la communication a été menée à l'aide de deux tests : l'ELO pour les sujets possédant un langage oral, et l'EFI pour les sujets n'y ayant pas accès. Il s'agissait pour nous d'avoir une idée générale des capacités de communication des sujets. Ces tests n'ont pas été proposés une seconde fois après rééducation.

2.2.1. Évaluation du Langage Oral (ELO)

2.2.1.1. Objectifs

L'ELO est un test francophone, conçu par Khomsi A. en 2001, paru aux ECPA (Éditions du Centre de Psychologie Appliquée).

Ce test a pour objectif d'évaluer le niveau de communication d'enfants, de la petite section de maternelle (PSM) au cours moyen II (CM2), sur les plans réceptif et expressif verbaux. Nous obtenons ainsi un profil permettant de situer l'enfant par rapport à ceux de son âge, de visualiser les zones de dysfonctionnement et d'établir un projet thérapeutique adapté.

2.2.1.2. Composition du test

L'ELO est constitué de cinq épreuves organisées en trois domaines :

- le vocabulaire : lexique en réception, lexique en production
- la phonologie : répétition de mots
- la morpho-syntaxe : compréhension, production linguistique.

Voici le descriptif des épreuves :

Domaines	Épreuves	Contenu
Vocabulaire	Lexique en réception (LexR)	Épreuve de désignation 20 items concernant des noms d'objets choix d'une image sur une planche de quatre.
	Lexique en production (LexP)	Épreuve de dénomination noms d'objets « qu'est-ce que c'est ? » verbes « qu'est-ce qu'il fait ? »
Phonologie	Répétition de mots (RépM)	Répétition de mots variant en longueur et complexité.
Morphosyntaxe	Compréhension (Ci- Cg)	Choix d'une image sur une planche de quatre à partir d'un énoncé proposé.
	Production linguistique	Complétion de phrase dite par l'examineur à propos d'une seconde image, sur modèle de la phrase proposée concernant la première image.

Tableau 8 : Épreuves de l'ELO

2.2.1.3. Passation

La passation se fait en trente minutes en moyenne. Il est important de respecter les critères d'arrêt conditionnés par le niveau scolaire. En cas de mauvaise réponse, aucune reformulation n'est possible, mais l'enfant a la possibilité de donner une seconde réponse pour certaines épreuves.

2.2.1.4. Cotation

Un point est accordé pour toute bonne réponse donnée en première intention. Les secondes réponses permises dans certaines épreuves fourniront des indications dans l'analyse qualitative.

2.2.2. Évaluation des compétences Fonctionnelles pour l'Intervention-adolescents et adultes avec autisme et/ou déficience intellectuelle (EFI)

2.2.2.1. Objectifs

L'EFI est un test francophone, conçu par Willaye E., Deprez M., Descamps M., Ninforge C., en 2005, paru aux éditions AFD (Autisme France Diffusion).

Avant que l'enfant ne communique par des mots, plusieurs habiletés préliminaires sont nécessaires telles que le contact visuel, l'imitation, l'organisation, l'interaction non verbale.

Ce test a pour objectif de dégager les informations utiles à la mise en place d'un programme d'activités et d'apprentissages personnalisés.

2.2.2.2. Composition du test

Ce test est composé de cinquante et un items répartis en six domaines : compétences de communication réceptive, compétences de communication expressive, travail de bureau, travail ménager, autonomie personnelle, activités de loisirs.

Pour notre étude, nous avons uniquement fait passer les items des deux premiers domaines, dont voici le descriptif :

Domaines	Items
Compétences de communication réceptive	Donner un objet identique à celui qui est montré
	Apparier deux objets semblables (si item 1 échoué)
	Donner un objet identique à celui qui est montré sur une photographie
	Donner un objet sur demande
	Reconnaître différentes photographies de verbes d'action

	Reconnaître différents pictogrammes de verbes d'action
	Reconnaître différentes photographies de sentiments ou d'états
	Reconnaître différentes pictogrammes de sentiments ou d'états
Compétences de communication expressive	Prendre par la main ou faire un geste fonctionnel pour exprimer une demande
	Demander à boire en donnant un verre
	Demander à boire en donnant la photographie d'un verre
	Demander à boire en donnant le pictogramme d'un verre
	Montrer ce que l'on souhaite en touchant un objet
	Effectuer un choix en se servant d'emballage

Tableau 9 : Épreuves de l'EFI évaluant les capacités de communication

2.2.2.3. Passation

La passation dure entre une heure et trente minutes et deux heures, en fonction du degré de concentration et de fatigabilité de la personne évaluée. Il n'est pas obligatoire de présenter les items dans l'ordre, cependant, il faut veiller à ce que chaque domaine évalué soit clairement distingué (tables, paniers). Il est nécessaire d'entre couper la passation de temps libres afin de soulager le coût cognitif que requièrent les items.

2.2.2.4. Cotation

La cotation s'effectue de la manière suivante :

- réussite, si l'item est réussi en totalité
- émergence, si l'item n'est pas totalement réalisé
- échec, si l'item est sans réponse, ou réponse inadaptée.

2.3. Évaluation des fonctions de communication

Actuellement, l'acte de communiquer est considéré comme étant une démarche dynamique permettant les interactions sociales. Il ne s'agit plus d'un simple moyen d'expression. Il est donc important d'évaluer les fonctions de communication véhiculées par cet acte, en tenant compte du contexte dans lequel il se produit et de l'intention de communication qui le sous-tend.

2.3.1. Objectifs

La grille d'évaluation des fonctions de communication a été conçue en 2004 par Fernandes, (docteur, chercheuse et professeur en orthophonie à l'université de médecine de São Paulo).

Cette grille d'évaluation a pris place dans le cadre d'une étude sur la relation entre les aspects socio-cognitifs et le profil communicatif fonctionnel d'un groupe d'adolescents avec autisme. Elle a ensuite été proposée à des enfants de six à treize ans dans le déroulement d'un protocole d'évaluation de la communication dans l'autisme.

Cette grille permet un recensement des habiletés sociales à travers l'évaluation des fonctions de communication. Les buts sont :

- d'obtenir un profil général des comportements sociaux et de communication de la personne
- de recueillir un profil détaillé des habiletés sociales et de communication
- de déterminer comment une personne fonctionne dans un environnement naturel
- d'organiser les objectifs de l'intervention
- d'évaluer les progrès de la personne

Cette grille d'évaluation étant en portugais, nous l'avons traduite. La traduction que nous avons faite a été approuvée par Madame Fernandes.

2.3.2. Composition de la grille

La grille d'évaluation des fonctions de communication est composée de vingt items décrivant des comportements mis en jeu dans les interactions sociales. L'ensemble de ces items est réparti en deux catégories (Annexes 1 et 2) :

- Fonctions de communication interactives : demande d'objet, demande d'action, demande de routine sociale, demande de consentement, demande d'information, protestation, reconnaissance de l'autre, comportement pour attirer l'attention, commentaire pour l'autre, narration, jeu mixte
- Fonctions de communication non interactives : commentaire pour soi, étiquetage, accompagnement vocal, réaction émotionnelle, réaction au contexte, expression non ciblée, expression de protestation, jeu, exploration

Selon Fernandes (2000), tout son ou geste ayant un but et pouvant être compris par l'interlocuteur est une forme de langage. Partant de ce paradigme, les items sont également appréhendés selon le moyen de communication employé, à savoir :

- verbal : plus de 75% des phonèmes utilisés correctement
- oral : moins de 75% des phonèmes utilisés correctement
- gestuel : mouvements du visage et du corps.

2.3.3. Passation

L'évaluation s'effectue à partir de films. Selon le protocole, sur une période d'un an, deux enregistrements sont réalisés pour chaque sujet : un premier « avant rééducation » et un second « après rééducation ». Chaque sujet est filmé dans trois situations différentes durant chacune trente minutes :

- en séance d'orthophonie
- en activité de groupe avec un encadrant
- en activité de groupe sans encadrant

Lors de la séance en orthophonie, des jeux (domino, puzzle...) et des jouets (poupées, voitures, lego) sont proposés au sujet. Le temps de la séance est organisé en deux parties : une première pendant laquelle le sujet joue seul et établit des échanges avec l'orthophoniste s'il le veut ; une seconde durant laquelle les interactions sont provoquées par l'orthophoniste, permettant ainsi de constater si le sujet accepte la présence de l'autre et tient compte des interventions de ce dernier.

2.3.4. Cotation

La cotation s'effectue par l'analyse des films. En remplissant la grille, nous obtenons un point de vue microscopique quant à la présence ou non d'une fonction et au moyen de communication utilisé pour la véhiculer. Sur un plan macroscopique, nous obtenons une vue d'ensemble des capacités et déficits du sujet, ce qui nous permettra d'évaluer l'évolution du sujet par rapport aux résultats d'une passation ultérieure.

2.4. Évaluation de la théorie de l'esprit

2.4.1. Évaluation de la théorie de l'esprit du premier ordre

2.4.1.1. Objectifs

Les tests éprouvant la théorie de l'esprit sont dits « de fausses croyances ». Ils évaluent la capacité d'un sujet à d'attribuer à autrui une fausse croyance, en faisant abstraction de ce qu'il sait pour vrai. Pour notre étude, nous avons utilisé le test de « Sally et Ann » de Wimmer et Perner en 1983 en première passation, puis le test de « La pêche » pour la seconde passation.

2.4.1.2. Passations et cotations

« Sally et Ann » (Annexe 3)

Le test « Sally et Ann » met en scène deux poupées.

Histoire : « Sally a un panier et une bille. Ann a une boîte. Sally met sa bille dans son panier et part se promener. Pendant que Sally n'est pas là, Ann prend la bille et la met dans sa boîte ».

Question : « Où Sally ira chercher sa bille en revenant de sa promenade ? »

La réussite de ce type de tâche nécessite de se décentrer : il faut tenir compte du point de vue de l'autre.

Si le sujet répond que Sally ira chercher sa bille dans la boîte d'Ann, c'est qu'il n'a tenu compte que de ses propres connaissances. Il n'a donc pas acquis la théorie de l'esprit du premier ordre, qui est ordinairement effective vers trois ans.

Si le sujet répond que Sally ira chercher sa bille dans son panier, c'est qu'il a tenu compte des connaissances de Sally. Il a donc acquis la théorie de l'esprit du premier ordre.

« La Pêche » (Annexe 4)

Le test met en scène un garçon faisant de la pêche. Il se passe en deux temps.

Histoire 1: « Pierre va à la pêche. Une fois installé, il lance sa ligne et attend. Après un moment, sa canne se tord : il a fait une prise ! »

Question 1: « Que pense Pierre : il a pêché un gros poisson ou une vieille botte ? »

Histoire 2 : «Même si c'est une botte, Pierre ne se décourage pas et relance sa ligne. Après un moment, il fait une prise ».

Question 2: « Que pense Pierre : il a pêché un gros poisson ou une vieille botte ? »

2.4.2. Évaluation de la théorie de l'esprit du second ordre

2.4.2.1. Objectifs

Les tests de « fausses croyances de second ordre » ne sont proposés que si les tests de premier ordre sont réussis.

Dans notre étude, nous avons utilisés le test de « la pharmacie » en première passation, et celui de la « classe » en seconde passation. Dans ces deux histoires, il faut que le sujet détermine ce que pense un personnage à propos d'un second personnage, sachant que ces derniers n'ont pas les mêmes informations.

2.4.2.2. Passations et cotations

« La pharmacie » (Annexe 5)

Histoire : « un homme passe devant une pharmacie et voit une photographie de bateau dans la vitrine. Comme il aime les bateaux, il entre dans la pharmacie pour regarder la photographie. »

Questions 1 et 2: « Pourquoi l'homme entre dans la pharmacie ? » , « Que pense le pharmacien : l'homme entre dans la pharmacie pour des médicaments ou pour regarder la photographie ? Pourquoi ?»

Si le sujet répond que l'homme entre dans la pharmacie pour regarder la photographie, c'est qu'il n'a pas acquis la théorie de l'esprit du second ordre, généralement effective vers six ans.

Si le sujet répond que l'homme entre dans la pharmacie pour acheter des médicaments, c'est qu'il a acquis la théorie de l'esprit du second ordre.

« La classe » (Annexe 6)

Dans ce test, les questions sont posées au fur et à mesure de l'histoire.

Histoire : « Stéphane a fait beaucoup de bêtises en classe et la maîtresse l'a grondé ». Question 1: « Est-ce que Stéphane a été sage à l'école ? »

Histoire : « Mais quand il rentre chez lui, il dit à sa mère que sa journée d'école s'est bien passée ». Questions 2 et 3: « Que dit Stéphane à sa mère ? Est-ce que sa mère sait que ce n'est pas vrai ? »

Histoire : « Sa mère lui dit alors qu'il a le droit de monter dans sa chambre pour regarder la télévision et qu'elle va lui apporter son goûter. Pendant que la mère prépare le goûter, la maîtresse téléphone pour lui parler des bêtises de Stéphane ». Questions 4 et 5 : « Que dit la maîtresse à la maman ? Est-ce que Stéphane entend ce que dit la maîtresse ? »

Histoire : « La mère se met en colère et monte dans la chambre du petit garçon pour le gronder ». Question 6: « Quand Stéphane entend sa maman monter dans les escaliers, que pense-t-il : sa mère lui apporte son goûter ou vient le gronder ? »

Si le sujet répond que Stéphane pense que sa mère vient pour le gronder, c'est qu'il n'a pas acquis la théorie de l'esprit du second ordre.

Si le sujet répond que Stéphane pense que sa mère vient lui apporter son goûter, c'est qu'il a acquis la théorie de l'esprit du second ordre.

2.5. Conditions de passation de notre protocole d'évaluation

2.5.1. Octavie, Adrien, Maxence, Nathan : sujets pris en charge à l'IME

A.

L'établissement où notre étude fut menée propose une prise en charge éducative. Les jeunes bénéficient de plus de différentes prises en charge médicales

et paramédicales (orthophonie, psychomotricité ...). Ils y sont accueillis toute l'année, cinq jours par semaine.

Au mois de mai 2012, nous avons été reçue par la pédopsychiatre, de l'IME. Elle nous a ainsi indiqué les enfants pouvant correspondre à notre recherche de population.

De mai à juin 2012, chaque sujet a fait l'objet d'une observation sur plusieurs semaines afin de s'assurer qu'il puisse être retenu pour notre étude en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion attendus. Pendant cette période, nous avons rencontré chacun de leurs éducateurs afin d'obtenir une présentation de leur comportement social et communicatif. Nous avons demandé aux éducateurs quels seraient les points à aborder afin d'aider les sujets dans leurs échanges communicatifs. Une fois la population confirmée (sur le plan du diagnostic) par la pédopsychiatre, les équipes éducatives et de soins de l'IME ont pris en compte notre intervention dans la préparation des emplois du temps des enfants pour la rentrée de septembre 2012.

A la rentrée de septembre 2012, nous avons pu commencer les séances regroupées sur la journée du lundi. Les autorisations de filmer et de diffuser, ainsi qu'une lettre expliquant notre projet ont été envoyées aux parents des jeunes. En parallèle, nous avons fait passer les évaluations de la communication (ELO pour Octavie et Maxence, EFI pour Adrien et Nathan) et de la théorie de l'esprit (« Sally et Ann », « La pharmacie »). Une fois, les autorisations signées, nous avons entamé les enregistrements nécessaires à l'évaluation des fonctions de communication. Après analyse des enregistrements à partir de la grille de passation du protocole, nous avons élaboré un projet thérapeutique pour chacun des enfants. Un échange régulier était fait entre les orthophonistes, les éducateurs et nous-même afin que les enfants puissent mettre en pratique ce qui avait été travaillé en séance dans leur groupe et autres activités. Cela nous permettait également d'ajuster notre intervention en fonction des besoins évoluant de l'enfant. Il nous a, de plus, été permis de rédiger et d'assister à certains PPI (Projet Personnel Individualisé) afin de pleinement prendre part à l'orientation globale d'éducation et de soins de chaque enfant.

Après six mois de prise en charge orthophonique, nous avons à nouveau filmé les enfants pour la passation «après rééducation» de l'évaluation des fonctions de communication, et nous avons analysé les enregistrements. Les enfants ont repassé des tests évaluant la théorie de l'esprit (« La pêche », « La classe »). Nous avons recueilli les observations des éducateurs concernant le comportement socio-communicatif des enfants.

2.5.2. Vincent : sujet pris en charge en cabinet libéral

Vincent suit une prise en charge orthophonique en libéral une fois par semaine depuis mai 2012. C'est dans ce cadre que nous avons mené nos séances de rééducation. Il est également scolarisé à l'IME B cinq jours par semaine depuis 2002.

En mai 2012, nous avons échangé avec les parents sur ce que Vincent faisait à la maison et autres lieux (magasins, amis) et sur ce qu'ils attendaient de cette prise en charge. L'orthophoniste et nous-même avons fait passer à Vincent les épreuves de bilan de l'EFI. Nous avons reçu les dernières évaluations réalisées par l'équipe de l'IME B. L'ensemble de ces données nous a permis d'évaluer ses compétences et d'établir un projet thérapeutique en lien.

Au départ, nous avons commencé la prise en charge sans inclure Vincent dans notre étude car nous avons stipulé un critère d'inclusion d'âge compris entre six ans et douze ans. Toutefois, après réflexion, nous avons souhaité profiter du fait que le protocole établi par Fernandes pouvait être proposé sans condition d'âge. Nous avons donc levé le critère d'âge.

En octobre 2012, nous avons alors inclus Vincent dans notre population. Nous avons présenté notre projet à ses parents, qui ont accepté qu'il participe à notre étude. Nous l'avons alors soumis aux tests de la théorie de l'esprit (« Sally et Ann », « La pharmacie »).

En février 2013, nous avons pu filmer Vincent en temps de récréation et en activité individuelle à l'IME B. Nous avons pu échanger directement avec l'équipe éducative, ce qui nous a permis d'ajuster notre travail en séance individuelle.

Ce n'est qu'en mars que nous avons filmé Vincent en séance orthophonique individuelle. En effet, jusqu'à ce moment, Vincent s'agitait beaucoup à la vue de la caméra que nous pouvions difficilement camoufler dans le cabinet. Le matériel

risquant d'être endommagé, nous devions le ranger. Toutefois, depuis octobre 2012, nous avons construit notre projet thérapeutique à partir de nos observations cliniques et en nous aidant de la grille d'évaluation des fonctions de communication de Fernandes (2004), même si nous n'avions pas de film. En fin mars, nous ui avons fait passer les seconds tests de théorie de l'esprit.

Malgré une courte période de prise en charge depuis le premier film en mars 2013, nous avons souhaité réaliser le protocole dans son intégralité. Nous avons donc filmé Vincent en avril 2013 pour la passation «après rééducation».

3. Exemples de séance en fonction des objectifs fixés

Nous ne présentons ici que quelques exemples d'activités mises en place lors de nos interventions. Ces activités ont pu être proposées à plusieurs sujets de la population. Systématiquement, ce qui était travaillé en séance était expliqué et montré aux éducateurs et/ou parents afin que les notions soient reprises dans la semaine et que la généralisation soit favorisée.

3.1. Maxence

Reconnaissance de l'autre : quand nous allions chercher Maxence dans son groupe pour l'amener en séance d'orthophonie, nous lui demandions ce que faisaient ses camarades autour de lui. Lorsqu'un de ses camarades paraissait d'une émotion particulière (joie, colère), nous demandions à Maxence si ce camarade était content ou pas et pourquoi. Généralement, Maxence commençait à répondre à la question « pourquoi » car il s'agissait d'un fait qu'il connaissait (jour d'anniversaire, punition), et il fallait lui reposer la question concernant l'affect pour qu'il y réponde. En étant en mesure d'échanger sur le comportement d'un camarade en lien avec son émotion, Maxence témoignait de sa reconnaissance de la présence de l'autre.

Narration : nous avons proposé une activité fonctionnelle. Nous avons travaillé sur le récit en lui proposant des histoires en images. Dans un premier temps, Maxence devait nous raconter l'histoire qui lui était présentée. Cela s'apparentait en général plus à une description qu'à un récit. Dans un deuxième temps, nous faisons des propositions à Maxence sur les faits du récit et nous en discutons. Ensuite, en retirant les images afin de favoriser son imagination, nous lui racontions l'histoire. Pour finir, nous remettons les images devant Maxime et il devait nous raconter l'histoire.

Afin d'obtenir une meilleure intelligibilité, nous avons proposé une activité plus formelle centrée sur l'articulation. À l'aide de gestes DNP (Dynamique Naturelle de la Parole) et de gestes Borel, nous avons proposé un feed-back correctif aux

productions de Maxence. Ces gestes ont bien été investis, et Maxence les reproduisait parfois spontanément.

3.2. Octavie

Narration : Octavie étant en séance d'orthophonie l'après-midi, nous savions, grâce aux éducatrices, quelles étaient les activités qu'elle avait faites en matinée. Cela nous permettait de maintenir un cadre dans nos échanges lorsque nous l'interrogeons sur sa matinée. Fréquemment, Octavie allait de digression en digression. Afin de la recentrer sur le thème, nous lui posons de nombreuses questions lors de son discours. Lorsque le temps de réponse était important, nous reprenions le discours qu'elle venait de produire et lui reposons notre question. Elle y répondait alors. Les changements de thème étaient initiés et indiqués par nous-même.

Reconnaissance de l'autre : selon la définition de Fernandes (2004), les salutations, la politesse, les marqueurs de thème font partie de la reconnaissance de l'autre. Pour Octavie, nous avons ciblé le travail sur les marqueurs de thème, et en particulier la thématisation du sujet. Octavie utilisait le « tu » pour parler d'elle ou de son interlocuteur. Systématiquement nous lui demandions de qui elle parlait. Au départ, nous l'interrogeons de la sorte « Octavie parle de qui ? », mais elle ne parvenait pas toujours à nous donner une réponse. Nous avons donc reformulé en « Octavie parle d'Octavie ou de X ? ». Quand elle répondait « d'Octavie », nous enchaînions par « alors je dis 'je' ». Cette petite comptine mémorisée, Octavie était en mesure de se corriger toute seule en disant « Octavie parle d'Octavie alors je dis 'je'. J'ai mangé du riz ».

3.3. Nathan

Réaction émotionnelle (expression de plaisir) : notre objectif (en accord avec le projet des éducateurs) était l'apprentissage des signes LSF de « j'aime » et « je n'aime pas ». Pour cela, nous avons utilisé des aliments. Il s'agissait de sucre en poudre et de yaourt nature (fournis par la cantine de l'IME). Nathan n'aimant pas ces derniers, il en prenait une cuillerée puis grimaçait, mais ne réalisait pas le geste. Même chose pour le sucre qu'il aimait, Nathan marquait sa satisfaction d'un sourire

mais ne faisait pas de geste. Ces gestes n'étaient réalisés que sur imitation, qu'il y ait un contexte ou pas.

Commentaire pour l'autre (expression de choix) : nous avons fondé notre entraînement sur le pointage. Nous avons tout d'abord appris le geste purement moteur, puis avons pointé tout ce qui nous entourait. Nous avons proposé à Nathan d'imiter la construction d'une structure en lego. Celle-ci se faisant brique par brique, Nathan devait nous demander la brique suivante avec le signe LSF de « s'il te plaît ». Ensuite, nous lui avons présenté la brique nécessaire à la construction et un objet quelconque. Nathan devait alors pointer la brique. Puis nous lui avons proposé deux briques de taille et de couleur différentes, l'une étant celle dont il avait besoin pour continuer la construction. Que la brique pointée soit la bonne ou pas, nous la lui donnions et retirions la seconde. S'il y avait erreur, Nathan s'en rendait rapidement compte et nous redonnait la mauvaise brique. Nous lui représentions alors les deux briques afin qu'il pointe la bonne. Au fur et à mesure, nous avons augmenté le nombre de briques proposées. Une fois cette « routine » intégrée, nous avons fait suivre le pointage du geste LSF « s'il te plaît ». L'enchaînement des deux signes n'était pas facile. Nous avons intercalé un temps de latence entre les deux. Pour cela, une fois que la brique avait été pointée, nous la prenions dans notre main et la montrions à Nathan. Il réalisait alors le geste « s'il te plaît ». A force de répétitions, l'enchaînement est devenu de plus en plus fluide.

Reconnaissance de l'autre : que ce soit en séance orthophonique ou dans son groupe, Nathan ne respectait pas le tour de rôle. Il ne voulait pas attendre son tour à table, il voulait jouer plusieurs fois de suite (jeu de dominos). Nathan vocalisant beaucoup, nous avons débuté le travail par cela. Nathan et nous devions vocaliser alternativement. Au début, Nathan oralisait en même temps que nous. Il lui était difficile d'attendre son tour. A chaque fois, nous verbalisions avec « à toi », « à moi ». Nous avons également réalisé des constructions où chacun son tour devait mettre une pièce. Pour plus de contrôle, nous ne donnions à Nathan qu'une pièce à la fois. Puis nous avons joué aux dominos. Au départ, nous ne donnions aussi qu'une pièce, puis progressivement, nous lui en donnions plus. Nous avons pu faire une partie avec tous les dominos distribués, mais pour respecter le tour de rôle, Nathan avait besoin que nous verbalisions par « à toi », « à moi ».

3.4. Adrien

Demande d'objet : pour cela, nous avons entrepris l'apprentissage du signe LSF de « s'il te plaît ». Nous avons proposé à Adrien d'imiter la construction d'une structure en lego. Celle-ci se faisant brique par brique, Adrien devait nous demander la brique manquant à sa construction avec le signe LSF de « s'il te plaît ».

Nous avons aussi placé un objet à distance de lui. Lorsqu'Adrien se levait pour aller le chercher, nous lui interdisions de le prendre et nous lui demandions de se rasseoir. S'il le voulait, il fallait qu'il le demande par le signe LSF.

Commentaire pour l'autre (expression de choix) : l'entraînement du choix s'appuyait également sur le pointage. Comme pour Nathan, nous nous sommes servi d'une construction de lego. Nous lui avons proposé une brique et un objet, puis deux briques, et nous avons progressivement ajouté des briques. Ensuite, nous lui avons présenté la boîte de lego et un livre. Adrien n'étant pas intéressé par les livres, il devait pointer la boîte de lego pour l'avoir. Nous lui avons alors proposé deux jeux qu'il appréciait : la boîte de lego et une poupée. Le jeu pointé était le jeu qu'il recevait, l'autre était retiré de son champ visuel. Lorsqu'Adrien n'était pas satisfait du jeu qu'il avait, il le manifestait en se levant pour chercher l'autre jeu. Nous lui demandions de se rasseoir et lui expliquions pourquoi il avait tel jeu. A nouveau, nous lui propositions les deux jeux.

Demande de consentement : une fois qu'Adrien avait pointé et demandé par le signe LSF ce qu'il voulait, il le prenait rapidement. Il fallait donc insister sur la demande de consentement. Pour cela, nous avons utilisé un time-timer. Pendant le temps d'attente, nous lui répétions « Attends Adrien, tu attends avant de le prendre ». Une fois le temps écoulé, nous lui disions « c'est bon, tu peux le prendre ». Progressivement, nous avons augmenté le temps d'attente afin de provoquer chez Adrien une réaction. Il a fini par nous regarder en oralisant et en tendant la main vers l'objet. Alternativement, nous lui autorisions à prendre l'objet ou pas. Après quelques séances, nous avons retiré le time-timer et avons continué à verbaliser. Même s'il lui arrivait de prendre l'objet avant qu'il n'en ait la permission, nous lui demandions de le redéposer et d'attendre, ce qu'il faisait.

Cette verbalisation a permis d'appliquer cette démarche à d'autres « activités ». Par exemple, pour entrer ou sortir d'un lieu, Adrien avait tendance à ouvrir la porte

sans permission. Afin d'utiliser cette situation comme exercice, nous lui demandions d'attendre avant d'ouvrir la porte et nous laissions passer un laps de temps plus ou moins important afin qu'il fasse la demande à sa manière (oralisation et main tendue) avant de lui donner la permission d'ouvrir.

3.5. Vincent

Demande d'objet : comme pour Adrien, nous avons entrepris l'apprentissage du signe LSF de « s'il te plaît ». Vincent aimant les puzzles, nous lui en propositions en retirant une pièce. Pour obtenir la pièce manquante, Vincent devait en faire la demande avec le signe LSF de « s'il te plaît ».

Commentaire pour l'autre (expression de choix) : l'entraînement s'est effectué à travers le travail du pointage. Nous avons commencé par l'apprentissage du geste moteur et pointé ce qui nous entourait. Vincent a eu des difficultés à acquérir ce geste car il était parasité par celui du geste LSF de « s'il te plaît ». Une fois le geste réalisé correctement, nous lui avons proposé une pièce de puzzle et un objet, puis une pièce du bon puzzle et une pièce d'un puzzle tout à fait différent. Vincent ne regardant pas forcément ce qui lui était proposé, il pointait de façon aléatoire. Nous n'avons donc pas augmenté le nombre de pièces. Nous avons changé de support en demandant à ses parents d'apporter un aliment qu'il aimait beaucoup et un qu'il n'aimait absolument pas. La tâche était bien mieux réussie. Puis nous lui avons proposé un aliment qu'il appréciait dissimulé parmi plusieurs aliments qu'il n'aimait pas, ce dans le but d'obtenir une meilleure attention et un pointage plus précis puisque Vincent devait rechercher l'aliment désiré.

Résultats

Les résultats obtenus par chacun de nos sujets aux différents tests proposés seront présentés sous forme de tableau puis soumis à une analyse qualitative.

1. Résultats obtenus à l'évaluation des habiletés sociales

Voici la synthèse des informations recueillies par nos observations, lors des échanges avec les éducateurs et/ou les parents et lors de la consultation des bilans PEP-3.

Après avoir expliqué le concept d'habiletés sociales dans notre travail, nous avons demandé aux parents et/ou éducateurs s'ils pensaient que le domaine des habiletés sociales était compliqué pour l'enfant et dans quelle mesure. Pour tous, les habiletés sociales font cruellement défaut chez les enfants. Même s'il y a pu avoir une progression de certains aspects, ce domaine reste le point de la triade autistique le plus atteint.

1.1. Passation « avant rééducation »

Nous allons rappeler certains traits de personnalité liés à l'autisme -que nous retrouvons dans la littérature et que nous avons pu observer tout au long de l'année- et ayant un probable retentissement sur les habiletés sociales.

Tout d'abord, l'absence de moyen de communication, comme pour Adrien et Vincent, entraîne souvent des troubles du comportement car le sujet ne sait se faire comprendre de son interlocuteur. Ce trouble du comportement dans l'interaction sociale est un trouble des habiletés sociales. De plus, l'hypersensibilité et le manque de confiance d'Octavie et Nathan, les difficultés attentionnelles importantes de Nathan, Adrien et Vincent, les difficultés de verbalisation de Maxence, les propos logorrhéiques d'Octavie, la rigidité mentale d'Adrien et Vincent sont des facteurs influençant négativement le développement des habiletés sociales, car ils empêchent les jeunes d'entrer et de maintenir une interaction équilibrée.

Suite à nos observations cliniques, nous aborderons deux grandes caractéristiques nécessaires aux habiletés sociales : le comportement de communication non verbale et la communication verbale.

1.1.1. Comportement de communication non-verbale

Au cours de nos échanges, nous avons constaté une inadaptation des comportements de communication chez tous les sujets.

Maxence et Nathan se sont parfois montrés très inhibés et par conséquent en difficulté pour entrer en communication. À l'inverse, Octavie ne respectait pas le tour de parole. Adrien et Vincent interrompaient l'échange avec des rires inappropriés et immotivés. Ils ne réagissaient pas toujours à nos stimulations et y témoignaient une certaine indifférence. Maxence et Adrien évitaient notre regard la plupart du temps. Nathan au contraire pouvait avoir un regard insistant. Tous ont manifesté une difficulté dans la gestion de la proxémie. Maxence se tenait très éloigné alors que les autres étaient souvent très voire trop proches de l'interlocuteur.

1.1.2. Communication verbale

Octavie et Maxence présentent tous deux un discours peu informatif lié à leurs réponses très concises et purement descriptives. Ils ont également une difficulté à verbaliser leurs affects. Leurs phrases sont plaquées : Octavie dit « je suis angoissée » et Maxence « je suis pas content », mais aucun d'eux n'en explique la raison. Octavie envahissait l'espace avec des propos logorrhéiques, un débit de parole important, en passant du coq-à-l'âne, en faisant de nombreuses digressions.

1.2. Passation « après rééducation »

Adrien et Vincent ont tous deux investi la LSF comme moyen de communication. Les éducateurs et/ou parents témoignent d'une diminution des crises et des troubles de comportement liés à l'incompréhension de leur demande, de leur expression. Par conséquent, leur comportement est plus adapté lors d'une interaction sociale. Les capacités d'attention de Nathan, d'Adrien et de Vincent semblent maintenues plus longtemps. Maxence verbalise plus fréquemment en

spontané. Nous constatons que pour la plupart des jeunes, les progressions qu'ils ont faites sont autant d'aides à un meilleur développement de leurs habiletés sociales, ce qui leur permet d'entrer et de maintenir une interaction plus équilibrée.

1.2.1. Comportement de communication non-verbale

Maxence recherche de plus en plus à échanger avec les autres. Il initie l'échange et le maintient. Il entre plus souvent et plus facilement en communication. Nathan est encore très inhibé. Toutefois, il entre plus fréquemment en communication avec les adultes, mais pas avec ses camarades. Octavie a besoin d'être cadrée pour le respect du tour de parole. Adrien et Vincent manifestent moins de rires inappropriés et immotivés. Les regards de Maxence et Adrien sont toujours fuyants. Tous manifestent encore une difficulté dans la gestion de la proxémie. Maxence reste très éloigné alors que les autres sont très proches de leur interlocuteur.

1.2.2. Communication verbale

Les discours d'Octavie et Maxence sont plus informatifs : les réponses sont plus longues et quelques inférences sont faites, sortant du cadre de la simple description. Ils verbalisent de temps en temps sur les affects des autres quand nous les interrogeons. Verbaliser sur leurs affects reste difficile. Octavie est plus réceptive à la direction que nous donnons à l'échange. En la respectant, ses digressions sont moins nombreuses et ses propos sont moins logorrhéiques.

2. Résultats obtenus à l'évaluation de la communication

2.1. Avec l'ELO

L'ELO a été proposé à Octavie et Maxence car tous deux présentaient en observation clinique un niveau de compréhension et d'expression verbales suffisant à la passation de ce test.

Adrien, Nathan et Vincent ne s'exprimant pas verbalement, quelques épreuves de l'ELO auraient pu leur être proposées, cependant, ils montraient des difficultés importantes en compréhension orale. Nous avons donc choisi de leur faire passer une évaluation faisant appel à une compréhension et une expression plus fonctionnelles.

2.1.1. Analyse quantitative

	Phonologie	Vocabulaire		Compréhension	Morphosyntaxe	
	Répétition de mots	En réception	En production	Désignation d'images	Production d'énoncés	Répétition d'énoncés
Maxence	-3,17 ET	+0,25 ET	-1,75 ET	-3,75 ET	-3,16 ET	-3,72 ET
Octavie	+6,3 ET	+1 ET	+2,3 ET	-6,1 ET	+0 ET	-0,9 ET

ET : Ecart-Type

Tableau 10 : Résultats à l'ELO

2.1.2. Analyse qualitative

Maxence : La compétence phonologique est nettement inférieure à la moyenne des enfants de grande section de maternelle. Maxence présente un trouble important de la phonologie.

En lexique, en réception comme en production, il possède un niveau de vocabulaire autour de la norme des enfants de même niveau scolaire.

Maxence présente des difficultés de compréhension globale et se trouve donc en échec par rapport aux élèves de grande section de maternelle. Sa difficulté à

effectuer des inférences altère considérablement sa compréhension. Un trouble de la compréhension est donc avéré.

En morphosyntaxe, les scores sont chutés à cause du trouble important de la phonologie et d'une difficulté dans l'organisation syntaxique. La construction de phrases à partir de verbes d'action est à travailler.

Octavie : La compétence phonologique est nettement supérieure à la moyenne des enfants de moyenne section de maternelle. Son niveau correspond à celui d'un enfant de CE1.

En lexique, en réception comme en production, Octavie possède un niveau de vocabulaire supérieur à la moyenne des enfants de même niveau scolaire. Les résultats en réception et production correspondent au niveau de CP.

Octavie présente des difficultés de compréhension et se trouve donc en échec par rapport aux élèves de moyenne section de maternelle. Sa difficulté à effectuer des inférences altère significativement sa compréhension globale. Elle présente un trouble de la compréhension.

En morphosyntaxe, les scores d'Octavie sont légèrement inférieurs à la norme des enfants de même niveau scolaire, et la construction de phrases à partir de verbes d'action reste à travailler.

2.2. Avec l'EFI

2.2.1. Analyse quantitative

	Communication réceptive			
	Appariement de 2 objets semblables	Donner un objet sur demande	Reconnaître différentes photographies de verbes d'action	Reconnaître différents pictogrammes de verbes d'action
Nathan	Réussite	Émergence	Échec	Échec
Adrien	Réussite	Émergence	Échec	Échec
Vincent	Émergence	Émergence	Émergence	Échec

	Communication expressive			
	Demander à boire en	Demander à boire en	Demander à boire en	Montrer ce que l'on souhaite en

	donnant un verre	donnant la photographie d'un verre	donnant le pictogramme d'un verre	touchant un objet
Nathan	Réussite	Réussite	Émergence	Échec
Adrien	Réussite	Émergence	Émergence	Échec
Vincent	Réussite	Échec	Échec	Échec

Tableau 11 : Résultats à l'EFI

2.2.2. Analyse qualitative

Nathan : concernant la communication réceptive, les épreuves mettent en évidence une difficulté croissante lorsque le caractère de la demande devient plus abstrait. Effectivement, tant que la tâche porte sur un objet concret, Nathan réussit plus ou moins. Dès qu'il s'agit d'une tâche moins fonctionnelle et plus abstraite (ici les verbes d'action), Nathan échoue.

Il en est de même dans le domaine de la communication expressive. La photographie et le pictogramme ne sont utilisés que si l'objet représenté est fonctionnel (un verre).

Adrien : en communication réceptive, tout comme pour Nathan, le caractère abstrait de la demande met Adrien en difficulté.

Pour ce qui est de la communication expressive, Adrien est également sensible à l'aspect concret de l'élément représenté (ici un verre) quel que soit le support (photographie ou pictogramme).

Vincent : en ce qui concerne la communication réceptive, Vincent ne réussit pas les épreuves, notamment dû à une difficulté d'attention visuelle. En effet, Vincent ne regarde pas les objets ou les photographies que nous lui montrons. Il ne porte pas non plus attention à ce qu'il nous donne : il prend ce qui est près de sa main sans vérifier que cela corresponde à la demande. Lorsque qu'il réalise l'action attendue, cela relève plus du hasard, aussi bien pour les épreuves avec objets concrets que pour la reconnaissance de photographies.

En communication expressive, Vincent s'appuie sur des représentations concrètes. Le bilan révèle que Vincent ne possède pas le niveau d'abstraction suffisant à la compréhension et à l'utilisation de pictogrammes.

Le cas de Vincent nous montre bien la dissociation qu'il peut y avoir chez certaines personnes avec autisme entre la compréhension et l'expression sur un même support. Ici, Vincent ne comprend pas toujours la demande faite avec un objet concret alors qu'il privilégie ce même objet pour exprimer sa propre demande.

Pour Nathan, Adrien et Vincent, la dernière épreuve est en échec car aucun ne possède le geste de pointage. Selon les éducateurs et les parents, le mouvement de toucher l'objet souhaité n'est pas réalisé sur demande mais parfois spontanément en situation fonctionnelle.

3. Résultats obtenus à l'évaluation des fonctions de communication

Dans le souci de répondre aux besoins immédiats, les fonctions retenues dans ces tableaux sont celles ayant été à la fois mises en évidence comme déficitaires par la grille et répondant aux attentes des éducateurs et/ou des parents.

3.1. Passation « avant rééducation »

3.1.1. Analyse quantitative

	Première fonction	Deuxième fonction	Troisième fonction
Maxence	Reconnaissance de l'autre 3%	Narration 4%	
Octavie	Narration 3%	Reconnaissance de l'autre 9%	
Nathan	Réaction émotionnelle (expression de plaisir) 0 %	Commentaire pour l'autre (expression de choix) 5 %	Reconnaissance de l'autre 1%
Adrien	Demande d'objet 0%	Commentaire pour l'autre (expression de choix) 0 %	* Demande de consentement 0 %
Vincent	Demande d'objet 0%	Commentaire pour l'autre (expression de choix) 0%	

* Cette fonction a été ajoutée dans un second temps, après l'acquisition et l'utilisation du geste LSF « s'il te plaît ».

Tableau 12 : Analyse quantitative des fonctions de communication à entraîner

3.1.2. Analyse qualitative

Maxence :

- En séance individuelle : Maxence ne discute pas, il ne fait que répondre aux questions par « oui, non ».
- En groupe : quand nous l'observons, il donne l'impression de vivre dans une bulle hermétique à toute stimulation.

Notre intervention consiste à stimuler Maxence à entrer dans l'échange en verbalisant plus. Pour cela, il est donc nécessaire qu'il prenne conscience de ceux qui l'entourent et qu'il s'ouvre à eux.

Octavie :

- En séance individuelle : Octavie passe de digression en digression. Il lui est difficile de garder un même thème dans une conversation. Elle parle d'elle à la deuxième personne du singulier. Elle est perturbée par ses stéréotypes motrices.
- En groupe : Octavie passe d'un espace à un autre sans prêter attention à ce que font ses camarades. Elle les croise sans chercher à interagir avec eux. Elle manipule sa peluche préférée (Souricette) sans pour autant jouer avec. Elle range les jeux que ses camarades ne remettent pas correctement en place. Elle verbalise beaucoup sans que cela ne soit destiné à quelqu'un. Elle passe fréquemment du coq-à-l'âne.

L'un de nos objectifs est d'aider Octavie à maintenir le thème d'une conversation. Nous travaillons également sur l'utilisation du « je » lorsqu'elle parle d'elle-même.

Nathan :

- En séance individuelle : en entrant dans le bureau, Nathan ne montre pas d'intérêt pour les jeux qui l'entourent. Il accepte les jeux que nous lui proposons mais nous ne savons pas si c'est ce qu'il veut faire ou pas ; ou si cela lui fait plaisir. Quand nous jouons ensemble, il ne respecte pas le tour de rôle.

Par les gestes de la LSF « j'aime/ je n'aime pas », nous abordons la notion de plaisir. En passant par le pointage manuel, nous travaillons la notion de choix. Nous lui proposons des jeux multijoueurs afin d'entraîner le tour de rôle.

Adrien :

- En séance individuelle : quand il veut un jeu ou un jouet, Adrien le prend précipitamment ou l'arrache de nos mains. A aucun moment il ne formule de demande. Lorsque nous demandons à Adrien quel jeu il veut, il touche tous les jeux sans en proposer un. Lorsqu 'Adrien demande un objet, il n'attend pas notre consentement pour le prendre.

Nous entraînons la demande par le geste LSF « s'il te plaît ». Par le pointage manuel, nous abordons la notion de choix. C'est à l'aide d'un time-timer que nous travaillons l'attente de consentement.

Vincent :

- En séance individuelle : Vincent est très dissipé. Il prend tout ce qui est à portée de sa main. Lorsque nous lui demandons ce qu'il veut faire, il ne sait pas indiquer son choix parmi les jeux que nous lui proposons.
- En groupe : comme en séance individuelle, quand les éducateurs lui demandent ce qu'il veut faire parmi un panel d'activités, Vincent ne donne pas de réponse. Il se lève et se sert de ce qu'il veut quand il veut, malgré l'interdiction des éducateurs.

Nos objectifs de rééducation sont l'apprentissage de la demande par le geste LSF « s'il te plaît » et le pointage manuel pour signifier son choix.

3.2. Passation « après rééducation »

3.2.1. Analyse quantitative

	Première fonction	Deuxième fonction	Troisième fonction
Maxence	Reconnaissance de l'autre 17%	Narration 22%	
Octavie	Narration 11%	Reconnaissance de l'autre 29%	
Nathan	Réaction émotionnelle (expression de plaisir) 0%	Commentaire pour l'autre (expression de choix) 13%	Reconnaissance de l'autre 7%
Adrien	Demande d'objet 18%	Commentaire pour l'autre (expression de choix) 11%	Demande de consentement 16%
Vincent	Demande d'objet 32%	Commentaire pour l'autre (expression de choix) 9%	

Tableau 13 : Analyse quantitative des fonctions de communication entraînées

3.2.2. Analyse qualitative

Maxence :

- En séance individuelle : en entrant dans le bureau, Maxence nous raconte ce qui s'est passé dans son groupe. Maxence initie à plusieurs reprises les échanges. Il demande à ce que nous jouions ensemble. Même quand il fait un jeu solitaire, il nous interpelle et commente ce qu'il fait.
- En groupe : Maxence vient vers nous et nous demande comment nous nous appelons (même si cela fait des semaines que nous nous connaissons). Il interpelle les éducatrices pour leur montrer son travail. Il regarde autour de lui quand un de ses camarades est mis en avant. Il provoque une chamaillerie avec son binôme d'activité. Tous ces comportements attestent qu'il prend en compte la présence de l'autre et qu'il souhaite entrer en communication avec lui.

Octavie :

- En séance individuelle : Octavie répète « je sais dire 'je' ». Elle s'autocorrige de plus en plus. Elle verbalise ce qu'elle fait avec les poupées en gardant le thème. Cependant, en changeant de jeu, elle verbalise toujours autour des poupées.
- En groupe : malgré sa présence autour de la table, Octavie reste à l'écart et ne participe pas aux échanges qu'ont ses camarades. Quand elle a fini son goûter, elle sort de table et prend Souricette. En s'adressant aux éducatrices, elle commence sa phrase par « je sais dire 'je' » puis la poursuit.

Nathan :

- En séance individuelle : Nathan pointe le jeu de dominos. Malgré quelques rappels en début de partie, il respecte le tour de rôle. Il sourit et s'applaudit quand il est content de lui. Il est toutefois nécessaire de le recentrer sur l'activité en cours car le moindre bruit le distrait.

Adrien :

- En séance individuelle : Adrien fait systématiquement ses demandes par le geste LSF « s'il te plaît ». Il est encore nécessaire de lui dire d'attendre notre réponse pour prendre l'objet demandé. Il choisit les jeux qu'il veut faire en les pointant.

Vincent :

- En séance individuelle : cela fait quelques semaines que nous n'avons pas eu de séances avec Vincent (il a changé d'IME et est maintenant en internat). Il oublie parfois de réaliser le geste LSF « s'il te plaît » pour faire ses demandes ; et à l'inverse, il a tendance à le produire sans que cela ne soit approprié. Le pointage est très peu présent : Vincent prend directement l'objet qui l'intéresse quand nous lui proposons un choix.

Pour tous les sujets, l'augmentation des pourcentages d'utilisation des fonctions de communication est importante car la majorité investit particulièrement les fonctions entraînées au détriment de certaines qu'ils manifestaient lors de la première passation.

4. Résultats obtenus à l'évaluation de la théorie de l'esprit

4.1. Passation « avant rééducation »

4.1.1. Analyse quantitative

	Théorie de l'esprit du premier ordre	Théorie de l'esprit du second ordre
Maxence	Acquise	Acquise
Octavie	Acquise	Échec
Nathan	Échec	Passation impossible
Adrien	Échec	Passation impossible
Vincent	Échec	Passation impossible

Tableau 14 : Analyse quantitative de la théorie de l'esprit en première passation

4.1.2. Analyse qualitative

Maxence : il répond correctement au test « Sally et Ann ». Cependant, quand nous lui demandons de se justifier, il ne donne aucune réponse. Maxence réussit également le test de « la pharmacie ». Il répond correctement aux deux questions, mais ne sait toujours pas justifier sa réponse. Il a demandé à plusieurs reprises que nous lui lisions l'histoire.

Octavie : elle répond correctement à la question, ce qui atteste de l'acquisition de la théorie de l'esprit du premier ordre. Quand nous lui demandons « pourquoi Sally va-t-elle chercher sa bille dans le panier ? », elle répond « Sally ». Octavie échoue au test de « la pharmacie ». Elle digresse en parlant de sucettes et de biberons que l'on peut trouver dans une pharmacie.

Pour Nathan, Adrien et Vincent, le test de « Sally et Ann » a été mis en scène avec des poupées et le matériel nécessaire pour ne pas les mettre à mal par une présentation purement verbale et leur proposer plus de concrétude.

Nathan : malgré la mise en scène, Nathan n'est réceptif ni à l'histoire ni aux mouvements des poupées.

Adrien : il sourit quand nous racontons l'histoire mais ne répond pas à la question. Il nous demande le matériel avec le signe « s'il te plaît » de la LSF. Une fois que nous lui donnons, il le manipule sans pour autant jouer avec.

Vincent : il regarde les poupées un court instant, puis tend la main pour les toucher. Il ne prête pas attention à l'histoire et se lève pour regarder par la fenêtre.

Pour ces trois sujets, le test de théorie de l'esprit de premier ordre étant échoué, celui de second ordre n'a donc pas été présenté. La théorie de l'esprit apparaît vers trois – quatre ans, après la mise en place de l'attention conjointe et du jeu symbolique. Nous constatons, à partir des vidéos réalisées et lors des séances, que pour Nathan, Adrien et Vincent, il y a peu voire pas d'attention conjointe et pas de jeu symbolique. Leur théorie de l'esprit de premier ordre ne s'est donc pas développée.

4.2. Passation « après rééducation »

4.2.1. Analyse quantitative

	Théorie de l'esprit du premier ordre	Théorie de l'esprit du second ordre
Maxence	Acquise	Échec
Octavie	Acquise	Échec
Nathan	Échec	Passation impossible
Adrien	Échec	Passation impossible
Vincent	Échec	Passation impossible

Tableau 15 : Analyse quantitative de la théorie de l'esprit en seconde passation

4.2.2. Analyse qualitative

Maxence : il répond correctement au test « La pêche ». Maxence ne réussit pas le test de « La classe ». Maxence répond correctement à la première question mais ne donne pas de réponse aux autres. Il me demande de lui relire plusieurs fois

l'histoire mais ne parvient toujours pas à répondre. Après un moment, il me demande de lui montrer les images mais il n'y en a pas.

Pour les deux passations, les épreuves de premier ordre sont réussies, alors que seule la première épreuve de second ordre est validée. La théorie du premier ordre semble installée mais pas celle du second ordre.

Octavie : elle réussit le test « La pêche » en répondant aux deux questions, sans toutefois pouvoir les argumenter. Elle échoue au test « La classe ». Octavie ne répond à aucune question correctement. Elle répète uniquement la fin des questions que nous lui posons, puis demande à voir les images de l'histoire, or il n'y en a pas.

Au vu des deux passations, seul le premier ordre de la théorie de l'esprit est acquis.

Nous avons à nouveau soumis le test « Sally et Ann » à Nathan, Adrien et Vincent, pour pouvoir le mettre en scène et attirer leur attention.

Nathan, Adrien, Vincent : aucun d'eux n'est réceptif ni à l'histoire ni aux mouvements des poupées. Les trois demandent le matériel puis le manipule sans pour autant jouer avec.

Comme lors de la première passation, le test de théorie de l'esprit de premier ordre étant échoué pour ces jeunes, celui de second ordre n'est pas présenté. Cependant, à partir des vidéos réalisées et lors des séances, nous constatons que pour Nathan et Adrien, il y a un début d'attention conjointe.

5. Tableaux récapitulatifs

5.1. Maxence

	Avant rééducation	Après rééducation
Habiletés sociales	• Difficulté de verbalisation • Difficulté à entrer en communication • Inhibition du comportement • Évitement du regard • Discours peu informatif : réponses concises et descriptives	• Verbalisation plus importante • Est plus ouvert aux autres • Recherche le contact • Regard toujours fuyant mais qui est parfois maintenu • Discours plus informatif spontanément et surtout quand on l'interroge. Les réponses sont plus longues et non uniquement descriptives.
Fonctions de communication	• Reconnaissance de l'autre : il ne tient pas compte de ce qui se passe autour de lui et de ce qui peut arriver aux autres • Narrative : réponses concises, trouble d'articulation important	• Reconnaissance de l'autre : il prend en compte la présence de l'autre, demande comment il s'appelle et fait plus d'activités avec ses camarades. • Narrative : les gestes DNP (Dynamique Naturelle de la Parole) aide son articulation, les réponses sont plus développées. Il fait plus de liens entre les faits et énonce des suppositions sur les affects, ce qui rend son discours plus informatif. Toutefois, il a souvent besoin d'être questionné. Cet enrichissement lui est encore difficile en spontané.
Théorie de l'esprit	• Premier ordre acquis • Second ordre non acquis	• Premier ordre acquis • Second ordre non acquis mais effectue des inférences sur les affects

5.2. Octavie

	Avant rééducation	Après rééducation
Habiletés sociales	• Propos logorrhéiques • Nombreuses digressions • Non-respect du tour de parole • Discours peu informatif car réponses courtes et purement descriptives • Difficulté à verbaliser ses affects	• Logorrhée toujours présente • Digressions moins nombreuses • Début de respect du tour de parole • Discours plus informatif si on l'interroge. Les réponses sont plus longues et non uniquement descriptives. • Phrases « plaquées » concernant les affects
Fonctions de communication	• Narrative : non maintien du thème de l'échange. Nombreuses digressions • Reconnaissance de l'autre : parle d'elle-même avec le pronom « tu »	• Narrative : maintien du thème quand on l'interroge fréquemment sur le support de l'échange. Digressions moins nombreuses • Reconnaissance de l'autre : parle quelques fois d'elle-même avec le pronom « tu » mais s'autocorrige
Théorie de l'esprit	• Premier ordre acquis • Second ordre non acquis	• Premier ordre acquis • Second ordre non acquis mais effectue des inférences sur les affects

5.3. Nathan

	Avant rééducation	Après rééducation
Habiletés sociales	• Hypersensibilité au bruit et aux événements • Difficultés attentionnelles • Inhibition du comportement • Difficulté pour entrer en communication • Regard « pénétrant/insistant »	• Toujours hypersensible au bruit et aux événements • Attention non soutenue. Besoin d'être constamment stimulé • Est plus ouvert aux autres, surtout les adultes • Fait plus de demandes • Regard toujours pénétrant
Fonctions de communication	• Expression de plaisir : n'exprime pas s'il aime ou pas, que ce soit au niveau sensoriel (goût, odorat...) et concernant les occupations • Expression de choix : réalise ce qui lui est proposé mais ne manifeste pas de « préférence » • Reconnaissance de l'autre : ne respecte pas le tour de rôle, ne tient pas compte de la présence d'autrui	• Expression de plaisir : n'exprime toujours pas ce qui lui plaît. Réalise les gestes LSF « j'aime/ je n'aime pas » uniquement sur imitation sans adaptation à son probable ressenti • Expression de choix : pointe sur objet ou photographie quand on le lui demande, mais pas encore de façon spontanée. • Reconnaissance de l'autre : tient compte de la présence des adultes qui l'encadrent mais pas de ses camarades. A du mal à respecter le tour de rôle même quand il est aiguillé.
Théorie de l'esprit	• Premier ordre non acquis • Second ordre non acquis • Pas d'attention conjointe	• Premier ordre non acquis • Second ordre non acquis • Début d'attention conjointe

5.4 Adrien

	Avant rééducation	Après rééducation
Habiletés sociales	• Absence de moyen de communication expressive • Difficultés attentionnelles importantes • Rigidité mentale • Interruption de l'échange avec des rires inappropriés et forcés • Évitement du regard	• Expression à partir de gestes de la LSF • Attention un peu plus soutenue mais nécessité de le stimuler régulièrement • Rigidité mentale toujours aussi importante • Rires inappropriés plus rares et plus courts • Regard toujours fuyant et parfois « vide »
Fonctions de communication	• Demande d'objets : prend l'objet qu'il veut sans aucune demande et l'arrache quand il est dans la main de quelqu'un • Expression de choix : réalise ce qui lui est proposé mais ne manifeste pas de « préférence » • * Demande de consentement : après avoir fait sa demande, il n'attend pas l'approbation de l'interlocuteur pour réaliser l'action	• Demande d'objets : utilisation du geste LSF « s'il te plaît » avec différents interlocuteurs et dans différentes situations • Expression de choix : pointe sur objet quand on le lui demande • * Demande de consentement : tendance à se précipiter mais arrête son geste quand on lui signale qu'il n'a pas encore eu de consentement
Théorie de l'esprit	• Premier ordre non acquis • Second ordre non acquis • Pas d'attention conjointe	• Premier ordre non acquis • Second ordre non acquis • Début d'attention conjointe

* Cette fonction a été ajoutée dans un second temps, après l'acquisition et l'utilisation du geste LSF « s'il te plaît ».

5.4. Vincent

	Avant rééducation	Après rééducation
Habiletés sociales	• Absence de moyen de communication expressive • Difficultés attentionnelles importantes • Interruption de l'échange avec des rires inappropriés et forcés • Évitement du regard	• Expression à partir de gestes de la LSF • Stimulation constante pour le recentrer sur l'échange • Diminution quasi-totale des rires inappropriés • Regard toujours fuyant
Fonctions de communication	• Demande d'objets : prend l'objet qu'il veut sans aucune demande et l'arrache quand il est dans la main de quelqu'un • Expression de choix : réalise ce qui lui est proposé mais ne manifeste pas de « préférence »	• Demande d'objets : utilisation du geste LSF « s'il te plaît » avec différents interlocuteurs et dans différentes situations • Expression de choix : pointe sur objet quand on le lui demande et parfois de façon spontanée. Il a encore tendance à prendre l'objet directement sans le pointer.
Théorie de l'esprit	• Premier ordre non acquis • Second ordre non acquis • Pas d'attention conjointe	• Premier ordre non acquis • Second ordre non acquis • Pas d'attention conjointe

Discussion

1. Discussion autour du cadre théorique

1.1. Choix théoriques

1.1.1. Pourquoi l'autisme ?

C'est lors d'un stage d'observation en cabinet libéral que nous avons rencontré deux patients avec autisme. Le premier patient était un garçon de quatre ans récemment diagnostiqué comme autiste. Cette rencontre singulière avec ce petit garçon à l'âge où tout est soumis à un « pourquoi », et qui pourtant n'était intéressé que par les roues de sa voiture, nous a interpellée. Il ne parlait pas, il ne cherchait pas à entrer en contact avec l'orthophoniste et nous-même. Que nous bougions dans le cabinet, que nous en sortions, cela n'altérerait en rien l'atmosphère solitaire dans laquelle il était.

Le second patient était un adolescent de quatorze ans à l'attitude maniérée. Son niveau de langage, tant lexical que syntaxique, était très élaboré. Malgré cela, il était difficile de communiquer avec lui car il n'était intéressé que par un seul sujet et ne semblait pas comprendre notre façon simple, si ce n'est simplifiée voire simpliste, de nous exprimer, même sur son sujet de prédilection. Il avait une posture engoncée, un visage inexpressif, un regard fixe, ses rires semblaient être planifiés, le seul mouvement qu'il faisait était de passer sa main dans ses cheveux à intervalles de temps réguliers. Échanger avec lui n'avait rien de naturel et nous mettait mal à l'aise.

Ces rencontres ont attiré notre attention et notre intérêt sur l'autisme, et nous ont interrogée sur la complexité d'un échange social.

1.1.2. Pourquoi les habiletés sociales ?

En discutant avec des professionnels, des parents de personne avec autisme et après les rencontres que nous avons précédemment exposées, nous avons constaté que les troubles des interactions sociales sont la première manifestation de la triade autistique qui frappe l'entendement.

Nombreux sont les patients en orthophonie qui passent la porte du cabinet en ayant des difficultés de compréhension et/ou d'expression, voire sans parler. Cependant, ils sont généralement dans la communication ne serait-ce que non verbale et leur comportement est adapté à l'interaction.

Lorsque nous y regardons de plus près, nous comprenons que c'est notamment à travers la communication que s'expriment les troubles des interactions sociales.

1.1.3. Pourquoi la communication, la pragmatique et les fonctions de communication?

Par l'analyse des troubles des habiletés sociales chez les personnes avec autisme, nous observons, entre autres, un mauvais contact oculaire, une mauvaise adaptation de la proxémie, une attention conjointe déficitaire et des troubles de la communication.

La communication n'est plus considérée comme un simple transfert de données. De plus en plus envisagée dans une visée pragmatique, elle nécessite de tenir compte du contexte social dans lequel elle se déroule et de l'interaction sociale qu'elle crée.

Quand nous nous intéressons à la communication dans le cadre de l'autisme, nous constatons qu'elle est surtout marquée par une inadaptation à l'interlocuteur et au contexte, soit un trouble pragmatique. Quand nous affinons le microscope sur l'aspect pragmatique, nous observons un déficit dans la compréhension et surtout l'utilisation des fonctions de communication. Or, une bonne utilisation de ces fonctions atteste d'une capacité d'adaptation à la situation d'échange. Dans l'échange, c'est en fonction de l'intention comprise de l'interlocuteur que le choix de la fonction de communication s'effectue afin que le locuteur véhicule à son tour son intention.

Dans notre travail de recherche, nous avons constaté qu'il existe dans la littérature, une permutation des termes « communication » et « langage », notamment concernant les fonctions. Pour la lisibilité et l'intelligibilité de notre écrit, nous avons pris le parti d'utiliser l'expression de « fonctions de communication » au sens de Wetherby et Prutting (1984), reprise par Fernandes (2004), et non celle de « fonctions du langage » liée à la théorie de Halliday (1973). Nous écartons également la notion de « fonctions du langage » définie par Jakobson (1963) qui adopte un point de vue centré sur la linguistique.

1.1.4. Pourquoi l'intentionnalité ?

Simplement car il y a nécessité de déterminer quelle intention nous voulons transmettre en tant que locuteur, et nécessité de tenir compte de l'intention de l'interlocuteur pour avoir un bon échange. Pour ce faire, il faut donc se mettre à la place de l'autre, tenter de savoir ce qu'il a en tête, même si cela peut aboutir à un malentendu.

1.1.5. Pourquoi la théorie de l'esprit ?

« Se mettre à la place de l'autre, tenter de savoir ce qu'il a en tête », ce qui motive ses paroles, ses actions est ce que l'on appelle la théorie de l'esprit.

Plusieurs processus cognitifs sont avancés dans l'explication des troubles de la pragmatique et par conséquent des troubles des habiletés sociales. Les recherches actuelles laissent à penser que la théorie de l'esprit est un de ces processus dont le déficit entraîne un trouble de la pragmatique. Nous avons choisi l'hypothèse de la théorie de l'esprit car elle entraîne l'utilisation des fonctions de communication, domaine de rééducation de l'orthophonie.

1.2. Confirmation / infirmation des hypothèses

Nous rappelons ici la problématique, le but et les hypothèses de notre étude :

Problématique :

La pragmatique étant une « interface entre les développements cognitif, social et linguistique » (Dardier, 2007), notre interrogation est de savoir si l'entraînement d'un domaine intermédiaire n'aiderait pas à la fois la théorie de l'esprit par « approche ascendante » et les habiletés sociales par « approche descendante »?

But :

Amélioration de la pragmatique du langage chez la personne avec autisme en (r)établissant le lien entre théorie de l'esprit et habiletés sociales.

Hypothèses :

- Hypothèse 1: les habiletés sociales peuvent être développées à travers l'entraînement des fonctions de communication par approche descendante.
- Hypothèse 2 : la théorie de l'esprit peut être développée à travers l'entraînement des fonctions du langage par approche ascendante.
- Hypothèse 3 : cet entraînement des fonctions du langage permet une amélioration de la pragmatique sur le plan réceptif et sur le plan expressif.

Pour plus de clarté, nous reprendrons chaque point afin d'en discuter.

Hypothèse 1: les habiletés sociales peuvent être développées à travers l'entraînement des fonctions de communication par approche descendante.

L'entraînement des fonctions de communication montre son influence sur les habiletés sociales. Chez tous les sujets, nous constatons et il nous est rapporté (par les éducateurs et/ou les parents) une progression dans leurs interactions sociales. Ce changement est directement observable car la plupart des sujets expriment plus et mieux les fonctions abordées, et ce tant en séance individuelle, que dans le groupe et dans leur famille.

Hypothèse 2 : la théorie de l'esprit peut être développée à travers l'entraînement des fonctions de communication par approche ascendante.

Au niveau du testing de la théorie de l'esprit, nous n'avons noté aucune évolution. Pour la majorité des sujets, les résultats obtenus ont été les mêmes avant et après rééducation. Toutefois, en séance, nous avons remarqué pour Octavie et Maxence, avec qui nous avons entraîné les fonctions de « reconnaissance de l'autre » et « narrative », que les questions « pourquoi ? », concernant les affects et intentions de leurs camarades ou des personnages des histoires à partir desquelles nous travaillions, obtenaient parfois des réponses appropriées. Ceci atteste qu'ils ont conscience qu'autrui peut avoir des pensées différentes des leurs ; et de leur faculté à se mettre à la place de l'autre (Astington et Edward, 2010).

Nous avons constaté une corrélation entre les résultats aux évaluations de la communication, des fonctions de communication et de la théorie de l'esprit : les sujets présentant des difficultés importantes dans l'acquisition et l'utilisation des fonctions de communication, sont ceux dont la théorie de l'esprit n'est pas

développée. Cette correspondance renforce l'idée qu'il existe un lien entre le déficit de la théorie de l'esprit et celui des fonctions de communication, engendrant des difficultés de communication plus générale.

Nous savions que l'hypothèse serait difficile à évaluer car le lien entre les fonctions du langage et la théorie de l'esprit n'est pas directement observable. Cependant, au vu de nos lectures, il nous semblait indispensable de la formuler. Elle pourrait être développée dans un prochain travail de recherche.

Hypothèse 3 : ce travail des fonctions de communication permet une amélioration de la pragmatique sur le plan réceptif et sur le plan expressif.

Les apports sur le plan réceptif étant liés au développement de la théorie de l'esprit, il est difficile d'en tirer une conclusion probante dans notre étude. Nous pouvons mettre en avant l'émergence de l'expression de deux des sujets concernant les affects et intentions d'autrui, sans pour autant établir un lien direct entre l'entraînement des fonctions du langage et l'aspect réceptif de la pragmatique de la communication.

C'est surtout sur le plan expressif que nous notons une amélioration de la pragmatique. Les échanges avec les sujets sont plus longs, plus informatifs grâce à l'adaptation plus juste de leur moyen de communication expressif.

But : Amélioration de la pragmatique du langage chez la personne avec autisme en (r)établissant le lien entre théorie de l'esprit et habiletés sociales.

Nous ne pouvons affirmer que l'entraînement des fonctions de communication a permis de (r)établir le lien entre la théorie de l'esprit et les habiletés sociales. Par contre, ce travail montre clairement des effets positifs sur la qualité de la pragmatique du langage.

2. Discussion autour du travail expérimental

2.1. Population

Trouver notre population n'a pas été facile. De nombreuses structures n'ont pas accepté de nous prendre en stage (pas d'orthophoniste pouvant nous encadrer durant l'année, risque de perturber certains patients...) et peu d'orthophonistes ont des patients autistes en libéral. Une fois acceptée en stage par l'IME A et le cabinet libéral, il a fallu s'assurer du diagnostic posé. Nous avons été orientée vers des sujets TED mais non avec un autisme infantile, ou avec une seconde pathologie, ce qui était l'un de nos critères d'exclusion.

2.2. Outils d'évaluation et entraînement des fonctions de communication

2.2.1. Évaluation des habiletés sociales

Que ce soit l'observation du sujet en situation d'interaction ou l'interrogatoire informel des éducateurs et/ou des parents, ces deux moyens sont principalement fondés sur le regard que portent les observateurs. Le biais de notre évaluation des habiletés sociales a donc été l'aspect subjectif. De plus, l'observation du sujet peut altérer la qualité et le nombre des échanges qu'il peut avoir car il se sait observé. Il faut également ajouter que les informations recueillies lors de l'interrogatoire peuvent être parcellaires. Toutefois, ces deux outils respectent, dans une certaine mesure, le caractère écologique d'une interaction sociale. Pour gagner en objectivité, nous avons consulté les bilans réalisés par l'équipe éducative à partir de l'évaluation PEP-3 (Profil Psycho-Educatif).

2.2.2. Évaluation de la communication

2.2.2.1. ELO (Évaluation du Langage Oral)

Nous avons choisi ce test car il permet d'avoir une vue d'ensemble sur les différentes compétences du sujet concernant le langage oral et ce de manière rapide.

L'étalonnage de ce test s'étendant de trois à dix ans, il pouvait être utilisé avec tous les sujets compte tenu de leur âge estimé de développement cognitif.

Cependant, n'autorisant pas l'évaluation de tout autre langage, il ne peut donc convenir à des sujets présentant des troubles de la compréhension et de l'expression orales importants.

2.2.2.2. EFI (Évaluation des compétences Fonctionnelles pour l'Intervention)

Ce test a permis de contourner la contrainte des items purement verbaux. S'appuyant sur du matériel concret, il réduit l'impact des troubles de la compréhension verbale. Les réponses attendues pouvant être données par réalisation d'une action et/ou pointage, ce test permet également au sujet de pallier ses difficultés d'expression verbale. Nous l'avons donc proposé aux sujets pour lesquels l'ELO se révélait inaccessible par sa forme.

Pour notre protocole, nous avons choisi de ne faire passer aux jeunes que les épreuves concernant les capacités de communications réceptive et expressive, ce dans un souci de temps et pour cibler les compétences directement concernées par notre étude.

2.2.3. Évaluation des fonctions de communication

Le test d'évaluation des fonctions de communication Fernandes (2004) nous a paru pertinent car il s'effectue par des mises en situation. Or, les mises en situation s'avèrent être un moyen écologique permettant l'évaluation des fonctions de communication chez les personnes avec autisme, même si leur attitude peut être altérée par le fait de se savoir observé.

De plus, la grille de ce protocole recense un nombre important de fonctions, en s'appuyant sur celles déjà établies et reconnues de Wetherby et Prutting (1984). Nous obtenons alors des pistes de travail correspondant aux besoins spécifiques de chaque patient avec autisme dans le domaine de la communication et des habiletés sociales. Ainsi le test répondait à une demande récurrente des orthophonistes concernant la mise en place de projet thérapeutique pour la prise en charge.

Le fait que l'évaluation ait comme support des enregistrements vidéographiques est également un atout. En effet, cela permet d'avoir le temps de réaliser une

analyse minutieuse puisque la cotation de la grille se fait ultérieurement à la passation. En ayant ce recul, cela place l'analyse dans un cadre objectif. Cependant, lors des enregistrements, il est probable que notre comportement ait influencé les réactions des sujets. En effet, lors de la première passation, certes nous ne connaissions pas les sujets mais étant également pour nous la première utilisation de cet outil d'évaluation, nous ne maîtrisions pas la situation de test.

Lors de la traduction de la grille, nous nous sommes permis d'organiser les items selon les catégories auxquelles ils appartenaient, à savoir : fonctions de communication interactives et fonctions de communication non interactives. Nous avons constaté que les fonctions à entraîner demandées par les éducateurs et/ou parents, étaient toutes des fonctions interactives.

Dans notre étude, il nous a été difficile de réaliser le protocole de façon complète. En effet, pour Octavie et Maxence, nous avons pu filmer, pour la première passation, une activité de groupe avec éducateur mais pas sans éducateur, et inversement pour la seconde passation. En ce qui concerne Nathan et Adrien, nous n'avons pas pu les filmer en activité de groupe car les éducateurs nous ont signalé que les groupes étaient très agités et que filmer pourrait provoquer des accès de violence chez certains jeunes, avec le risque de détérioration du matériel. Concernant Vincent, lors de la première passation, nous n'avons pas eu la possibilité de le filmer trente minutes avec éducateur et trente minutes sans éducateur. Notre intervention a dû tenir compte du programme établi à l'IME A ce jour-là, et nous avons donc eu les deux situations sur un temps de quarante-cinq minutes. En mars, Vincent a changé d'IME. Étant désormais en internat, quelques séances n'ont pu être réalisées. Il ne nous a pas été possible de le filmer une seconde fois en groupe.

Dans le cadre de notre étude, nous avons de plus utilisé la grille pour recueillir les observations des éducateurs concernant l'utilisation des fonctions du langage des sujets rencontrés. Nous avons rempli la grille avec eux afin de nous assurer de leur compréhension des items.

Dans un souci de répondre aux besoins immédiats, les fonctions retenues et entraînées durant l'année sont celles ayant été à la fois mises en évidence comme déficitaires par la grille et répondant aux attentes des éducateurs et parents.

2.2.4. Évaluation de la théorie de l'esprit

La théorie de l'esprit requise dans une interaction de vie quotidienne est plus complexe que celle requise par un test. Les tâches de fausse croyance sont considérées comme le moyen par excellence d'évaluer la théorie de l'esprit. Cependant, elles présentent quelques contraintes dans la mesure où elles font appel à des ressources attentionnelles et mnésiques trop élevées pour des patients présentant des déficits dans ces domaines. De plus, comme le soulignent Brunet *et al.* (2003), ces tâches nécessitent généralement une analyse verbale importante. Elles mettent donc en difficulté les personnes avec autisme par l'un ou plusieurs de ces biais.

Nous avons pu le constater lors de la passation de tests de second ordre pour lesquels il n'y a pas de support imagé comme pour ceux du premier ordre. Octavie et Maxence nous ont tous deux demandé à plusieurs reprises s'ils pouvaient voir les images de l'histoire que nous racontions.

2.2.4.1. Tests de « Sally et Ann » et de « La pêche »

Le test de « Sally et Ann » permet une adaptation avec du matériel concret, ce qui pallie le biais de la présentation purement verbale. Selon Bara *et al.* (2001), l'utilisation de matériel concret pour les personnes avec autisme réduit les difficultés liées au déficit attentionnel. C'est pour cela que nous avons représenté le test de « Sally et Ann » pour la seconde passation de Nathan, Adrien et Vincent.

En revanche, pour Octavie et Maxence, nous avons choisi de présenter l'épreuve de « La pêche » testant également la théorie de l'esprit du premier ordre. Octavie et Maxence faisant preuve d'une capacité mnésique impressionnante, nous voulions être sûre que leur réponse ne soit pas en souvenir de la première passation.

2.2.4.2. Tests de « La pharmacie » et de « La classe »

Ces tests s'appuient exclusivement sur le canal verbal. Il n'y a pas d'images et les situations ne peuvent être mises en scène. Ces deux tests font appel à une

importante capacité de mémorisation. Octavie comme Maxence ont tous deux demandé à voir les images de l'histoire. Il semble qu'elles auraient allégé la charge cognitive d'information à retenir. Nous pouvons nous interroger sur le fait que la nature imageable ou non imageable des items influe sur la réussite de la tâche. Les histoires font écho à des situations vécues par les jeunes, ce qui pour Octavie a favorisé ses digressions par rapprochement à son vécu. Cependant, ces tests permettent bien de mettre en évidence l'acquisition de la théorie de l'esprit de second ordre, et la difficulté qu'ont les enfants avec autisme à faire des inférences.

2.2.5. Entraînement des fonctions de communication

Nous avons dû faire preuve de créativité dans les exercices que nous proposons. En effet, les programmes d'entraînement aux habiletés sociales ont surtout pour but la résolution de problèmes sociaux comme le tissage de liens amicaux, les règles conversationnelles, la gestion des conflits, la gestion des émotions. Les situations sont reproduites et discutées à travers des jeux de rôle, des groupes de discussion, des scénarii sociaux inspirés du modèle de Gray (1995). De plus, la plupart de ces exercices s'adressent à des patients sans déficience intellectuelle.

Nous regrettons le peu de temps que nous avons pu consacrer aux séances. Une telle intervention nécessiterait un rythme intensif de trois à quatre séances par semaine. Malheureusement, nos conditions de stage et l'emploi du temps des sujets ne nous le permettaient pas. Toutefois, certains résultats de cette expérimentation sont encourageants.

3. Intérêts de l'étude

3.1. D'un point de vue professionnel

En tant que rééducateurs de la communication, la pragmatique du langage est un des domaines dans lequel les orthophonistes ont un rôle primordial à jouer. La communication étant définie comme premier lien social, il est important de considérer son aspect fonctionnel et non plus uniquement linguistique. C'est à travers les échanges sociaux qu'un trouble de la pragmatique se révèle. Il nous faut alors tenir compte des habiletés sociales du sujet. Il y a donc une double relation : la première habileté sociale est la communication, et la communication permet d'exprimer ses habiletés sociales. Toute communication, qu'elle soit verbale, orale ou gestuelle a un but. Selon l'École de Palo Alto, l'absence de communication reste une communication. C'est donc à travers les fonctions de communication que nous pouvons véhiculer les buts que nous voulons atteindre lorsque nous communiquons. En analysant celles-ci, l'orthophoniste peut alors entraîner celles faisant défaut. Mais pourquoi y-a-t-il défaut dans l'acquisition et l'utilisation des fonctions de communication ? Une explication est avancée : un défaut de la théorie de l'esprit. Les personnes avec autisme sont en difficulté dès qu'il s'agit de se mettre à la place de l'autre. Elles ne comprennent pas pourquoi autrui agit, s'exprime de telle ou telle manière. Par conséquent, il leur est difficile de s'approprier les intentions d'autrui pour qu'elles deviennent leurs par la suite. En d'autres termes, ne comprenant pas pourquoi autrui utilise telle fonction de communication, les personnes avec autisme ne les acquièrent pas ou pas complètement. Dans la mesure où la théorie de l'esprit aurait un rôle dans le développement d'une communication fonctionnelle, il semble essentiel que les orthophonistes soient davantage sensibilisés à ce concept. Cela permettrait également une ouverture dans la prise en charge d'autres pathologies marquées par un trouble des habiletés sociales et donc un trouble de la pragmatique.

La corrélation établie entre les différentes tâches de notre protocole souligne une fois de plus l'imbrication des différentes aptitudes évaluées que sont les habiletés sociales, la communication, la théorie de l'esprit. C'est en considérant ces

trois composantes que nous serons en mesure d'intervenir afin de reconstituer la pragmatique du langage, soit l'aspect fonctionnel de la communication.

3.2. D'un point de vue personnel

Au cours des rencontres avec les jeunes, nous avons davantage pris la mesure de leurs difficultés de relation et de communication. Pour les personnes avec autisme, rien ne va de soi. Cela nous a conduit à décrypter notre façon de communiquer. Par exemple, lorsque nous avons travaillé la fonction de demande avec certains des sujets, nous nous sommes fait la réflexion que pour demander, il faut avoir déterminé ce que l'on veut en ayant effectué un choix. Ce choix doit être transmis à notre interlocuteur que ce soit verbalement ou non. Lorsque nous ne sommes pas en capacité de nous exprimer verbalement, ce choix est véhiculé à travers un pointage manuel. D'ailleurs, lorsque l'on peut pointer notre choix par un mot, nous le pointons souvent simultanément par l'orientation de notre regard. Dans notre exemple, nous avons donc conscientisé la relation entre la demande, le choix et le pointage, fait auquel nous n'avions pas prêté attention auparavant, car pour nous, cela allait de soi.

Les interventions que nous avons menées auprès des sujets nous ont appris à développer nos propres capacités de communication car il nous a fallu faire preuve d'une grande capacité d'adaptation : nous avons dû apprendre d'autres moyens de communication (quelques signes de la LSF, utilisation de photographies, de pictogrammes). Ces expériences pratiques ont également stimulé notre réactivité et notre créativité. En effet, ce qui fonctionnait une fois ne fonctionnait pas forcément la fois suivante. Il fallait donc réagir rapidement et faire appel à notre imagination. L'autocritique et le questionnement permanent nous ont été bénéfiques et ont permis d'affiner nos prises en charge. Nous avons réellement pris conscience que quand tout fonctionne bien, la communication est ce qu'il y a de plus facile ; mais lorsqu'il y a le moindre dysfonctionnement, la communication doit alors être facilitée. Le sujet que nous traitons dans notre travail étant encore peu étudié, nous avons dû apprendre à expliquer et à défendre notre projet.

L'orthophonie est un domaine au carrefour de plusieurs professions. Lors de notre étude, nous avons pu échanger avec une psychologue concernant la théorie

de l'esprit, avec des éducateurs concernant les habiletés sociales dans le quotidien des sujets. Même si les thèmes abordés dans notre travail trouvent écho dans d'autres domaines, ils n'en restent pas moins des sujets d'étude et de rééducation orthophoniques par la manière dont nous les abordons.

La population de notre étude est un échantillon de la palette des profils autistiques qui existent. Nous retiendrons, entre autres, que la complexité de l'être humain appelle la complémentarité à deux niveaux :

- interdisciplinaire, afin de considérer l'individu dans son entièreté ;
- intradisciplinaire en faisant que les cadres théoriques dans lesquels nous nous inscrivons deviennent des ouvertures.

Ainsi, nous respecterons le principe de vases communicants dans lequel l'homme est établi : il ne peut donner que ce qu'il reçoit.

Conclusion

Lorsque nous avons élaboré notre projet d'étude, notre dessein premier était le progrès de la pragmatique du langage, afin de permettre aux sujets d'acquérir une communication (plus) fonctionnelle. En nous basant sur les propos des éducateurs et/ou des parents, cet objectif est atteint.

Pour ce faire, nous avons cherché à (re)construire l'interface qu'est la pragmatique du langage en (re)connectant les composantes linguistique, sociale et cognitive qui la constituent. Des études ont été menées essayant d'établir un lien direct entre les habiletés sociales (composante sociale) et la théorie de l'esprit (composante cognitive). Que ce soit en travaillant sur les habiletés sociales pour influencer sur la théorie de l'esprit ou inversement, ce pont n'a pu être (re)bâti. Il nous a paru important de redonner place à la composante linguistique. Nous nous sommes alors intéressée aux fonctions de communication, en stipulant qu'elles étaient l'intermédiaire possible entre les habiletés sociales et la théorie de l'esprit.

Notre étude a mis en évidence la relation entre les fonctions de communication et les habiletés sociales. En effet, l'entraînement des premières a permis leur acquisition et leur utilisation, facilitant ainsi les échanges sociaux par une meilleure adaptation à l'interlocuteur et au contexte.

Le lien entre les fonctions de communication et la théorie de l'esprit est moins patent. Nous avons constaté une corrélation entre ces deux composantes sans pour autant en conclure à l'influence franche de l'entraînement des fonctions de communication sur la théorie de l'esprit.

Les données neurologiques que nous avons brièvement citées dans notre partie théorique établissent les aires préfrontales comme localisation cérébrale commune lors de tâches faisant appel aux habiletés sociales, aux fonctions de communication et à la théorie de l'esprit. Exploiter par imagerie cérébrale l'intensité d'activation des zones préfrontales lors d'activités d'habiletés sociales et de théorie de l'esprit, avant et après entraînement des fonctions de communication, autoriserait éventuellement la mise en évidence d'un lien entre ces trois composantes de la pragmatique.

Ainsi (re)constituée, la capacité pragmatique permettra un meilleur ajustement social et donc le (r)établissement d'une communication efficace, objectif premier de l'orthophoniste.

Bibliographie

- ADAMSON L.B., MCARTHUR D., MARKO Y., DUNBAR B., BAKMAN R. (2001). Autism and joint attention: young children's responses to maternal bids. *Applied Developmental Psychology* 22, 439-453.
- ASTINGTON J.W., EDWARD M.J. (2010). « Le développement de la théorie de l'esprit chez les jeunes enfants ». In: Tremblay R.E., Barr R.G., Peters R. DeV., Boivin M., (eds). *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants, 1-7.
- AUSTIN J.L. (1962). *Quand dire c'est faire*. Paris : Seuil.
- BAGHDADLI A., BRISOT-DUBOIS J. (2011). *Entraînement aux habiletés sociales appliqué à l'autisme*. Guide pour les intervenants. Elsevier Masson.
- BARA G. B., BUCCIARELLI M., COLLE L. (2001). Communicative abilities in autism: evidence for attentional deficits. *Brain and language* 77, 216-240.
- BARON-COHEN S. (2001). Theory of mind in normal development and autism. *Prisme* 34, 174-183.
- BARON-COHEN S., LESLIE A.M., FRITH U., (1985). Does the autistic child have a "theory of mind?". *Cognition* 21, 37-46.
- BATES E. (1976). *Language and context: the acquisition of pragmatics*. New York: Académie Press.
- 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, 168-176.
- BRUNER J. (1983). *Comment les enfants apprennent à parler*. Paris : Retz, coll. Pédagogie.
- BRUNET E., SARFATI Y., HARDY-BAYLÉ M.C. (2003). Reasoning about physical causality and other's intentions in schizophrenia. *Cognitive Neuropsychiatry* 8, 129-139.
- BURNETT ET BLAKEMORE (2009). The development of adolescent social cognition. *Annals of the New York Academy of Sciences* 116, 51-56.
- BUTLER K.M., ARRINGTON C.M., WEYWADT C. (2011). Working memory capacity modulates task performance but has little influence on task choice. *Memory and Cognition* 39, 708-724.
- CATOIRE M., PRUDHON E., DUVIGNAU K. (2010). Attribution d'intention et lexique des verbes d'action dans l'autisme de haut niveau. *Bulletin scientifique de l'ARAPI* 25, 97-101.
- COLLÈGE DE LA HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ (janvier 2010). *Autisme et autres troubles envahissants du développement, état des connaissances hors mécanismes physiopathologiques?*. Psychopathologie et recherche fondamentale.

- COMTE-GERVAIS I. (2009). Recherches actuelles sur l'intelligence sociale et les troubles envahissants du développement (TED). *Annales Médico-Psychologiques* 167, 550-562.
- COQUET F. (2005). Pragmatique : quelques notions de base. *Rééducation orthophonique* 221, 13-27.
- DARDIER V. (2007). Pragmatique du langage et développements atypiques : l'exemple des enfants et des adolescents lésés frontaux. *Glossa* 99, 12-23.
- DE WECK G. (1996). « Troubles du développement du langage : de la structure au discours » In : De Weck G. *Troubles du développement du langage. Perspectives pragmatiques et discursives*. Lausanne : Delachaux et Niestlé, 182-246.
- DORE J. (1974). A pragmatic description of early language development. *Journal of Psycholinguistic Research* 4, 343-350.
- EDI Formation (2006). *Stratégies éducatives au quotidien. Stage de formation sur la prise en charge de l'autisme*. Paris.
- ENCAUSSE S-L. (2007). Les habiletés sociales chez les enfants autistes de haut niveau et Asperger : évaluation des effets d'une prise en charge de groupe. *Mémoire d'orthophonie*. Université de Bordeaux II.
- FAVROD J., RUBIO F., GIGON C. (2002). L'entraînement des habiletés sociales. *Soins infirmiers, Krankenpflege* 12, 66-69.
- FERNANDES F. D. M. (2000). Aspectos funcionais da comunicação de crianças autistas. *Temas sobre Desenvolvimento* 9(51), 25-35.
- FERNANDES F. D. M. (2003 a). "Distúrbios da linguagem em autismo infantil". In : LIMONGI, S. C. O. (Org.). *Fonoaudiologia informação para a formação: linguagem desenvolvimento normal. Alterações e distúrbios*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- FERNANDES F.D.M. (2003 b). Perfil comunicativo, desempenho sociocognitivo, vocabulário e meta-representação em crianças com transtorno do espectro autístico. *Pró-Fono Rev Atual Cient* 15(3), 267-278.
- FERNANDES F. D. M. (2004). "Pragmática" In : ANDRADE C. F. R., BEFI-LOPES D. M., FERNANDES F. D. M., WERTZNE, H. F. *ABFW - teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática*. Barueri: Pró-Fono.
- FUJIKI M., BRINTON B. (1994). "Social competence and language impairment in children". In: Watkins R.V., Rice M.L (Eds). *Specific language impairment in children*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., 123- 143.
- GEVERS C., CLIFFORD P., MAGER M., BOER F. (2006). Brief Report: A Theory-of-Mind-Based Social-cognition training program for school-aged children with pervasive developmental disorders: an open study of its effectiveness. *Journal of autism and developmental disorders* 36 (4), 567-571.
- GILLOTT A., FURNISS F., WALTER A. (2004). Theory of mind ability in children with specific language impairment. *Child Language Teaching and Therapy* 20, 1-11.

- GOLSE B. (2006). L'être-bébé : la question du bébé à la théorie de l'attachement, à la psychanalyse, et à la phénoménologie. Paris : PUF.
- GRAY C.A. (1995). "Teaching children with autism to « read » social situations" In : Quill KA. (éd.). Teaching children with autism. New York: Delmar, 219-41.
- GUIDETTI M. (2003). Pragmatique et psychologie du développement. Comment communiquent les jeunes enfants. Paris: Belin.
- GUIDETTI M. (2011). La communication gestuelle chez l'enfant : prérequis et/ou précurseur du langage ?. Rééducation orthophonique 246, 45-58.
- HALLIDAY M.A.K. (1973). *Explorations in the functions of language*. Londres : Edward Arnold.
- HENRY J.D., PHILLIPS L.H., CRAWFORD J.R., IETSWAART M., SUMMERS F. (2006). Theory of mind following traumatic brain injury: the role of emotion and executive dysfunction. *Neuropsychologia* 44, 1623-1628.
- HUPET M. (1996). « Troubles de la compétence pragmatique : troubles spécifiques ou dérivés ? » In : De Weck G. Troubles du développement du langage. Perspectives pragmatiques et discursives. Lausanne : Delachaux et Niestlé, 61-88.
- JAKOBSON R. (1963). Essais de linguistique générale. Paris : édition de minuit.
- JOSEPH P.A., SIMION A., MULLER F., ALLARD M., BARAT M., MAZAUX J.M. (2006). « Comportement et théorie de l'esprit après lésions cérébrales » In : AZOUVI P., MAZAUX J.M., PRADAT-DIEHL P. (éds.). Comportement et lésions cérébrales. Paris : Frison-Roche , 59-67.
- KERBRAT-ORECCHIONI C. (1980). L'énonciation. De la subjectivité dans le langage, Paris : Armand Colin.
- KRAUSS R.M., FUSSEL S.R. (1996). « Social psychological models of interpersonal communication", In: Higgins E.T., Kruglanski A.W (éds). Social psychology : Handbook of basic principles, London, New York: Bradford, 655-701.
- LENOIR P., MALVY J., BODIER-RETHORE C. (2003). L'autisme et les troubles du développement psychologique. Paris : Masson.
- LIBERMAN R.P., MUESER K.T., DE RISI W.J. (2005). Entraînement aux habiletés sociales pour les patients psychiatriques. Paris : Retz.
- Mc DONALD S., FLANAGAN S. (2004). Social Perception Deficits After Traumatic Brain Injury: Interaction Between Emotion Recognition, Mentalizing Ability, and Social Communication. *Neuropsychology*, 18(3),572-579.
- MCFALL R.M. (1982). A review and reformulation of the concepts of social skills. *Behavioral assessment* 4, 1-33.
- Mc KINNON M.C., MOSCOVITCH M. (2007). Domain-general contributions to social reasoning: theory of mind and deontic reasoning re-explored. *Cognition* 102, 179-218.

- MOESCHLER J. (2008). Qu'est-ce que la pragmatique ? Signification linguistique et interprétation pragmatique. Congrès scientifique international de la FNO : Pragmatique, de l'intention à la réalisation.
- MONFORT M. (2005). « Troubles pragmatiques chez l'enfant : nosologie et principes d'intervention » In : Coquet F. Rééducation orthophonique. Paris, 85-102.
- MONFORT M., JUAREZ A., MONFORT JUAREZ I. (2005). Les troubles de la pragmatique chez l'enfant. Madrid : Entha.
- MORIS C. (1938). *Foundation of the theory of signs*. Chicago: University of Chicago Press.
- NINIO A., SNOW E.C. (1996). *Pragmatic development*, Boulder: Westview press.
- OBERMAN L.M., RAMACHANDRAN V.S., PINEDA J.A., (2008). Modulation of mu suppression in children with autism spectrum disorders in response to familiar or unfamiliar stimuli: the mirror neuron hypothesis. *Neuropsychologia* 46, 1558-1565.
- PERKINS M. (2007). *Pragmatic impairment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- PLUMET M.H., TARDIF C. (2000). Theory of mind in action: relationships to the functioning/dysfunctions of social interactions. Communication au 2ème Colloque "Methodology for the analysis of social interaction". Paris.
- POLJAC E., BEKKERING H. (2012). A review of intentional and cognitive control in autism. *Front Psychology* 3, 436.
- POLJAC E., POLJAC E., YEUNG N. (2012). Cognitive control of intentions for voluntary actions in individuals with a high level of autistic traits. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2523-2533.
- PRIZANT B.M., RYDELL P. (1993). « Assessment and intervention strategies for unconventional verbal behavior ». In: Reichle J., Wacker D. (éds.). *Communicative approaches to challenging behavior*. Baltimore: Brookes Publishers, 263-297.
- REBOUL A., MOESCHLER J. (1998). *La pragmatique aujourd'hui*. Paris: Seuil.
- ROGE B. (2003). *Autisme, comprendre et agir*. Paris : Dunod, coll. Psychothérapies.
- SABBAGH A.M. (2004). Understanding orbitofrontal contributions to theory-of-mind reasoning: implications for autism. *Brain Cognition* 55(1), 209-219.
- SOLOMON M., GOODLIN-JONES B.L., ANDERS T.F. (2004). A social adjustment enhancement intervention for high functioning autism, Asperger's syndrome, and pervasive developmental disorder NOS. *Journal of autism and developmental disorders* 34(6), 650-668.
- SOS.com (Situations d'Observations Structurées) (1999-2002) . ÉRS-DI-TED Équipe de Montégérie.
- STUSS D.T., GALLUP G.G., ALEXANDER M.P. (2001). The frontal lobes are necessary for « theory of mind ». *Brain* 124, 279-286.

- TAGER-FLUSBERG H. (2000). "Autisme infantile". In: Rondal J.A. et Séron X. Troubles du langage, bases théoriques, diagnostic et rééducation, Mardaga, 640-657.
- TAGER-FLUSBERG H., CARONNA E. (2007). Language disorders: autism and others pervasive developmental disorders. *Pediatric clinics of north America* 54, 469-481.
- TARDIF C., GEPNER B. (2003). *L'Autisme*. Paris : Armand Colin.
- THOMASSIN-HAVET V. (2007). *Théorie de l'esprit et lobe frontal - Contributions de la neuropsychologie clinique*. Thèse de doctorat. Université d'Angers.
- VENEZIANO E. (2010). « Interaction, langage et théorie de l'esprit : liens inhérents et développementaux ». In : Bernicot J., Veneziano E., Musiol M., Bert-Erboul A., (éds.). *Interactions verbales et acquisition du langage*. Paris : L'harmattan, 89-118.
- VERMEULEN P. (2005). *Comment pense une personne autiste ?*. Paris : Dunod.
- VOLKMAR F.R., KLIN A. (2000). "Diagnostic Issues in Asperger Syndrome". In : Klin A., Volkmar F.R., Sparrow S.S. (éds.). *Asperger Syndrome*. New York: The Guilford Press, 25-71.
- WETHERBY A.M., PRUTTING C. (1984). Profiles of communication and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of autism and developmental research* 27, 364-377.
- WILKINSON K.M (1998). Profiles of language and communication skills in autism. *Mental retardation and developmental disabilities research review* 4, 73-79.
- WIMMER H., PERNER J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of <http://www.autisme.qc.ca/TED/les-ted-sont/autisme.html>deception. *Cognition* 13, 103-128.
- WING L., GOULD J. (1979). Severe impairment of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 9, 11-29.

- Olivier-moch.over-blog. MOCH O. <http://olivier-moch.over-blog.net/article-les-modeles-de-communication-72295675.html> [consulté le 09/12/2012]
- ORANOV. <http://oranov.jimdo.com/> [consulté le 29/01/2013]
- Participate!. <http://www.participe-autisme.be> [consulté le 12/02/2013]
- Trésor de la Langue Française Informatisé. <http://atilf.atilf.fr> [consulté les 27/05/2012 ; 12/10/2012]

Liste des annexes

Liste des annexes :

Annexe n°1 : Grille d'évaluation des fonctions de communication de Fernandes (2004) .

Annexe n°2 : Liste des moyens et fonctions de communication de Fernandes (2004).

Annexe n°3 : « Sally et Ann » - évaluation de la théorie de l'esprit de premier ordre.

Annexe n°4 : « La pêche » - évaluation de la théorie de l'esprit de premier ordre.

Annexe n°5 : « La pharmacie » - évaluation de la théorie de l'esprit de second ordre.

Annexe n°6 : « La classe » - évaluation de la théorie de l'esprit de second ordre.