

MEMOIRE

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

Alizée QUILLEC et Manon ROBAUT

soutenu publiquement en juin 2016 :

**Ébauche d'élaboration d'une épreuve
évaluant la compréhension inférentielle sur
support imagé, pour des enfants de plus de
10 ans, porteurs d'un trouble spécifique du
langage oral.**

MEMOIRE dirigé par :
Loïc GAMOT, Orthophoniste, Auchel – CRDTA de Lille

Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de notre projet :

- Mr Gamot, notre maître de mémoire, orthophoniste, pour avoir encadré nos travaux.
- Tous les enfants, leur famille et les professionnels de l'enseignement pour leur participation à cette étude.
- Nos maîtres de stage, orthophonistes et tous les professionnels pour leurs précieux conseils.
- Nos familles et nos amis pour leur soutien.

Résumé :

Notre mémoire a pour objectif de réaliser une ébauche d'élaboration d'une épreuve évaluant la compréhension inférentielle sur support imagé pour des enfants de plus de 10 ans porteurs d'un trouble spécifique du langage oral.

Dans cette pathologie la sévérité des troubles langagiers peut altérer les habiletés pragmatiques et inférentielles qui font partie intégrante du quotidien. Ces déficits vont alors engendrer un handicap communicationnel pour la personne atteinte.

De plus, face à un manque de tests, nous avons souhaité élaborer une ébauche d'épreuve évaluant un niveau de compréhension inférentielle chez ces enfants pour fixer au mieux les objectifs de prise en charge.

Notre outil d'évaluation se compose d'un ensemble d'images servant de support pour évaluer la compréhension inférentielle, d'un protocole de passation présentant les objectifs, les modalités de passation et de cotation de l'épreuve et d'un cahier de passation permettant de restituer les informations nécessaires à l'analyse et la cotation de l'épreuve.

Nous avons ainsi proposé cette épreuve à 10 enfants ayant un trouble spécifique du langage oral et à 26 enfants tout-venant.

Mots-clés :

Orthophonie, Trouble Spécifique du Langage Oral, Inférences, Évaluation, Enfants.

Abstract :

Our memory aims at working out a beginning of a test assessing the inferential comprehension on pictures for children over 10 years holders of a specific language impairment.

In this pathology the severity of language disorders can alter the pragmatic and inferential skills that are part of everyday life. These deficits will then generate a communicational handicap for the person.

Moreover, faced with a lack of tests, we wanted to develop a draft test evaluating level of inferential comprehension in these children to best fix the care objectives.

Our assessment tool is composed of a set of pictures serving as support to assess the inferential comprehension, of a protocol with the objectives, terms and scoring test and a notebook for return the information necessary for the analysis and scoring of the test.

We proposed this test to 10 children with a specific language impairment and to 26 healthy children.

Keywords :

Speech therapy, Specific Language Impairment, Inference, Evaluation, Child.

Table des matières

Introduction	1
Contexte théorique, buts et hypothèses	3
1. Les troubles spécifiques du langage oral (TSLO)	4
1.1. La notion de handicap dans les TSLO	4
1.2. L'évolution des terminologies	4
1.3. La définition du TSLO	5
1.3.1. La spécificité dans les TSLO	6
1.3.2. La sévérité dans les TSLO	7
1.3.3. La persistance dans les TSLO	7
1.4. Poser le diagnostic de TSLO	7
1.4.1. Les marqueurs de déviance	7
1.4.2. La suspicion de TSLO avant 5-6 ans	8
1.5. Les classifications	9
1.5.1. Les classifications de Rapin et Allen	9
1.5.2. La classification de Bishop	9
1.5.3. Les classifications du DSM V	10
1.6. Les troubles dans les TSLO	11
1.6.1. Les troubles phonologiques dans les TSLO	11
1.6.2. Les troubles lexico-sémantiques dans les TSLO	12
1.6.3. Les troubles morphosyntaxiques dans les TSLO	12
1.6.4. Les troubles discursifs	13
1.6.5. Les troubles pragmatiques	13
1.7. Les troubles associés aux TSLO	13
1.8. Les hypothèses étiologiques	14
2. La pragmatique	15
2.1. Définition de la pragmatique	15
2.2. Les modèles théoriques	15
2.2.1. L'interaction selon Bateson (1950)	15
2.2.2. La composante d'utilisation du langage de Bloom et Lahey (1978)	15
2.2.3. L'approche fonctionnelle de Bates et Mac Whinney (1979)	15
2.3. Les axes de la pragmatique	16
2.3.1. L'intentionnalité de la communication	16
2.3.1.1. Théorie d'Austin (1962) et Searle (1969)	16
2.3.1.2. Actes primitifs du langage selon Dore (1979)	16
2.3.1.3. Les fonctions du langage selon Halliday (1975)	16
2.3.1.4. Les fonctions du langage de Jakobson (1963)	17
2.3.2. La régie de l'échange	17
2.3.3. L'adaptation	17
2.3.3.1. L'adaptation à l'interlocuteur	18
2.3.3.2. L'adaptation au contexte	18
2.3.3.3. L'adaptation au message	18
2.3.3.4. La communication non-verbale	18
2.3.4. L'organisation de l'information	19
2.3.4.1. Les règles de coopération dans le discours de Grice (1975)	19
2.3.4.2. L'organisation du discours	19
2.3.5. Le développement des habiletés pragmatiques selon l'âge	19
2.4. Les inférences	20
2.4.1. Définition de l'inférence	20
2.4.2. Les classifications des inférences	20
2.4.2.1. La source d'information	21

2.4.2.2. Apport des inférences dans la compréhension.....	21
2.4.2.3. La direction des inférences	22
2.4.3. Le modèle de Cunningham (1987)	23
2.4.4. Le développement des capacités inférentielles	23
2.4.5. Les compétences permettant d'inférer	24
3. Les troubles pragmatiques dans les TSLO	25
3.1. Les troubles pragmatiques primaires et secondaires	25
3.1.1. Les troubles pragmatiques primaires	25
3.1.2. Les troubles pragmatiques secondaires	25
3.2. Les signes cliniques des troubles pragmatiques dans les TSLO.....	26
3.2.1. Les conséquences des troubles au quotidien.....	26
3.2.2. Les troubles en relation avec l'interaction sociale et la communication	26
3.2.3. Les troubles affectant l'expression du message	27
3.2.4. Les troubles affectant la compréhension	27
3.2.4.1. Les troubles de la compréhension en contexte	27
3.2.4.2. Les troubles de la compréhension inférentielle	27
3.3. La compréhension inférentielle en situation contextuelle sur support imagé	28
3.3.1. Définition de l'image.....	28
3.3.2. L'analyse de l'image.....	28
3.3.3. Le traitement d'une séquence imagée.....	29
3.3.4. Le rôle de l'inférence dans la lecture de l'image	29
3.4. L'évaluation des troubles de la pragmatique	30
3.4.1. Les tests évaluant la pragmatique.....	30
3.4.2. Les échelles et les questionnaires.....	30
3.4.3. Les situations dirigées.....	30
3.5. La construction d'un test en orthophonie	31
3.5.1. Les tests d'évaluation en orthophonie	31
3.5.2. Les critères de qualité d'un test.....	31
3.5.3. Les étapes de création d'une épreuve d'évaluation	32
3.5.4. Rédaction du manuel du test.....	33
3.5.5. Buts et hypothèses	33
Sujets, matériel et méthode.....	35
1. Populations	36
1.1. Présentation des populations	36
1.1.1. Présentation de la population cible	36
1.1.2. Critères d'inclusion et d'exclusion de la population cible.....	37
1.1.3. Présentation de la population témoin.....	37
1.1.4. Critères d'inclusion et d'exclusion de la population témoin.....	39
1.2. Présentation des structures	39
1.3. Démarches	40
1.3.1. Démarches administratives	40
1.3.2. Prises de contact	40
2. Réalisation du matériel	40
2.1. L'outil d'évaluation	40
2.1.1. Réalisation des saynètes	41
2.1.2. Choix des dessins	41
2.1.2.1. Choix des critères dépendant de la population	41
2.1.2.2. Choix des critères pratiques.....	41
2.1.3. Les inférences	42
2.1.3.1. La position de l'inférence	42

2.1.3.2. Le nombre et les types d'inférences	42
2.2. Le protocole de passation	42
2.3. Le cahier de passation	43
2.4. Le questionnaire de qualité	43
3. Méthode d'évaluation	43
3.1. Lieu d'évaluation.....	43
3.2. Conditions d'évaluation	44
3.2.1. Conditions générales	44
3.2.2. Mesure du temps de passation	44
3.2.3. Cotation	44
3.3. Rôle de l'examineur.....	45
Résultats.....	46
1. Résultats globaux à l'épreuve	47
2. Les résultats globaux par étape.....	49
3. Résultats du questionnaire d'appréciation	50
4. Résultats par étape par item.....	53
5. Résultats des items complexes.....	56
5.1. Résultats à l'item 1	56
5.2. Résultats à l'item 4	57
Discussion.....	59
1. Analyse des résultats et validation des hypothèses.....	60
1.1. Analyse des résultats	60
1.1.1. Analyse des résultats globaux	60
1.1.2. Analyse des résultats globaux par étape.....	61
1.1.3. Analyse des résultats du questionnaire d'appréciation.....	62
1.2. Validation des hypothèses	62
2. Analyse des items	63
2.1. Résultats par item par étape.....	63
2.1.1. Analyse des résultats par item à l'étape A	63
2.1.2. Analyse des résultats par item à l'étape B	64
2.1.3. Analyse des résultats par item à l'étape C	64
2.2. Analyse des résultats des items complexes	64
2.2.1. Analyse des résultats de l'item 1.....	64
2.2.2. Analyse des résultats de l'item 4.....	65
3. Critiques générales	65
3.1. Références théoriques	65
3.2. Les limites de la méthodologie	66
3.2.1. Les limites du recrutement	66
3.2.2. Questionnaire de recueil d'informations sur la population témoin.....	66
3.2.3. Le mode d'évaluation	66
3.2.4. Création de l'épreuve.....	67
3.2.4.1. Les saynètes	67
3.2.4.2. La réflexion sur les étapes d'évaluation.....	67
3.2.4.3. Le cahier de passation	68
3.2.5. Les limites de la cotation	68
3.3. Les difficultés administratives	69
4. Améliorations envisageables	69
Conclusion.....	70
Bibliographie.....	72
Liste des annexes.....	83
Annexe n°1 : Marqueurs de déviance de Gérard (1993).....	84

<u>Annexe n°2 : Modèle de la communication selon Bateson (1950).....</u>	<u>84</u>
<u>Annexe n°3 : Modèle tridimensionnel d'après Bloom et Lahey (1978)</u>	<u>84</u>
<u>Annexe n°4 : Approche fonctionnelle d'après Owens (1991)</u>	<u>84</u>
<u>Annexe n°5 : Modèle de communication de Jakobson (1963)</u>	<u>84</u>
<u>Annexe n°6 : Développement des habiletés pragmatiques en fonction de l'âge...84</u>	<u>84</u>
<u>Annexe n°7 : Échelle des inférences de Cunningham (1987)</u>	<u>84</u>
<u>Annexe n°8 : Tests d'évaluation de la pragmatique</u>	<u>84</u>
<u>Annexe n°9 : Échelles et questionnaires d'analyse des habiletés pragmatiques...84</u>	<u>84</u>
<u>Annexe n°10 : Courrier de demande d'autorisation d'intervention au sein de l'école primaire pour la directrice.....</u>	<u>84</u>
<u>Annexe n°11 : Courrier de demande d'autorisation d'intervention au sein du collège pour la principale.....</u>	<u>84</u>
<u>Annexe n°12 : Formulaire de consentement pour l'enfant.....</u>	<u>84</u>
<u>Annexe n°13 : Formulaire de consentement pour le référent légal.....</u>	<u>85</u>
<u>Annexe n°14 : Questionnaire de recueil d'informations à propos de l'enfant.....</u>	<u>85</u>
<u>Annexe n°15 : Convention de recherche d'orthophonie.....</u>	<u>85</u>
<u>Annexe n°16 : Images de l'item 3</u>	<u>85</u>
<u>Annexe n°17 : Images de l'item 4.....</u>	<u>85</u>
<u>Annexe n°18 : Titres des saynètes et inférences attendues.....</u>	<u>85</u>
<u>Annexe n°19 : Protocole de passation.....</u>	<u>85</u>
<u>Annexe n°20 : Cahier de passation.....</u>	<u>85</u>
<u>Annexe n°21 : Questionnaire d'appréciation de l'épreuve.....</u>	<u>85</u>

Introduction

Le sujet de ce mémoire porte sur les enfants ayant des troubles spécifiques du langage oral (TSLO) et sur l'évaluation de leur compréhension inférentielle. En effet dans cette pathologie l'aspect pragmatique du langage oral peut être perturbé, notamment en ce qui concerne l'élaboration des inférences. Ces difficultés vont restreindre la compréhension en situation contextuelle et engendrer un possible handicap au quotidien. C'est pourquoi nous allons réaliser une ébauche d'épreuve évaluant la compréhension inférentielle sur support imagé pour des enfants de plus de 10 ans ayant un TSLO.

Dans une première partie, nous traiterons des notions relatives au TSLO et nous aborderons l'évolution des terminologies de cette pathologie. En effet ces dernières années plusieurs études ont tenté de les harmoniser afin de faire coïncider la réalité clinique et les critères internationaux. Par la suite nous traiterons de la pragmatique dont le processus inférentiel. Nous étudierons les troubles de la pragmatique chez les TSLO dont les troubles de la compréhension inférentielle. Enfin nous parlerons de l'analyse de l'image, nous ferons un répertoire de tests évaluant la pragmatique et nous aborderons la construction d'une épreuve d'évaluation en orthophonie.

Dans une seconde partie, nous décrivons les différentes étapes relatives à l'ébauche de notre épreuve évaluant un niveau de compréhension inférentielle sur support imagé en situation contextuelle. Puis nous expliciterons notre démarche de passation de notre épreuve auprès de notre population cible et de notre population témoin.

Dans une dernière partie, nous exploiterons les résultats recueillis que nous tenterons d'analyser et d'interpréter. Puis nous apporterons une réflexion critique sur l'ensemble de notre travail et nous proposerons les améliorations envisageables.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Les troubles spécifiques du langage oral (TSLO)

1.1. La notion de handicap dans les TSLO

Le TSLO est une pathologie complexe et hétérogène entraînant des répercussions dans le quotidien. En effet comme nous l'expliquerons ensuite, de nombreux chercheurs ont mis en exergue l'étendue et la sévérité des troubles à travers des profils hétérogènes.

La particularité de cette pathologie a ainsi porté l'Ordre des Orthophonistes et Audiologistes du Québec à « mettre davantage l'accent, dans la définition du trouble et lors du diagnostic, sur les situations de handicap engendrées sur les plans personnel, social et professionnel. » (Leclercq et Maillart, 2014). A ce sujet l'Organisation Mondiale de la Santé différencie le déficit, l'incapacité et le handicap. Le déficit peut engendrer une incapacité qui peut à son tour entraîner un handicap. L'impact de son handicap variera selon la qualité des sollicitations de l'environnement, l'ampleur des déficits de l'enfant et l'ensemble de ses ressources.

Cependant très peu d'outils existent pour évaluer précisément le degré de handicap engendré au quotidien, si ce n'est différents questionnaires dont l'usage gagnerait à ce qu'ils soient davantage employés en clinique afin d'évaluer la qualité du transfert des acquis au quotidien (Leclercq et Maillart, 2014).

1.2. L'évolution des terminologies

Si le terme Specific Language Impairment (SLI) a fait consensus dans la littérature anglo-saxonne (Majerus et Zeziger, 2009) en France nous avons longtemps usité le terme de dysphasie aujourd'hui remis en question.

Le problème qui se pose actuellement en France est la coexistence des termes « dysphasie » et « trouble spécifique du langage oral » . Selon Avenet et al. (2014a), pour certains auteurs « le préfixe « dys » ne garde qu'une valeur symptomatique (« dysfonctionnement et déviance langagière ») » alors que pour d'autres, il correspond au terme actuel « spécifique » lié aux critères d'exclusion.

De plus l'ambiguïté de l'emploi de ces deux terminologies repose sur l'usage du terme « trouble ». Pour certains il correspond à un développement déviant contrairement au concept de « retard » et pour d'autres, l'utilisation du terme TSL regroupe les troubles ainsi que les retards (Billard, 2010). En effet dans la littérature

anglo-saxonne le terme SLI englobe les retards de parole et de langage et les troubles du langage oral plus sévères et durables (Avenet et al., 2014b). Ainsi le terme SLI apporte la notion de continuum et rend compte de la dynamique développementale. Cependant la terminologie francophone qui fait la distinction entre retard simple et dysphasie (Piérart, 2014) rend compte de la différence entre des sujets ayant des difficultés transitoires et ceux ayant des troubles persistants. Cette distinction permet alors d'envisager une orientation et une prise en charge plus adaptée (Monfort, 1996).

Cependant selon Avenet et al. (2014a), le terme dysphasie n'étant pas défini de la même manière par les praticiens, il serait préconisé d'employer le terme « trouble spécifique » si celui-ci conserve les notions de spécificité étiologique en l'occurrence l'idiopathie et de spécificité cognitive de par l'exclusion d'autres symptômes altérant d'autres sphères que celles du langage.

1.3. La définition du TSLO

Comme explicité précédemment concernant les troubles du langage oral, l'emploi de certains termes ne fait pas encore consensus.

Selon la Classification Internationale des Maladies, 10ème révision (CIM-10) publiée par l'Organisation Mondiale de la Santé, le terme utilisé pour définir les TSLO est « Troubles spécifiques du développement de la parole et du langage ». Elle les définit comme des « Troubles dans lesquels les modalités normales d'acquisition du langage sont altérées dès les premiers stades du développement. Ces troubles ne sont pas directement attribuables à des anomalies neurologiques, des anomalies anatomiques de l'appareil phonatoire, des altérations sensorielles, un retard mental ou des facteurs liés à l'environnement. Les troubles spécifiques du développement de la parole et du langage s'accompagnent souvent de problèmes associés, tels des difficultés de la lecture et de l'orthographe, une perturbation des relations interpersonnelles, des troubles émotionnels et des troubles du comportement. » (CIM-10, OMS, 2015).

En France les notions de TSLO et de dysphasie coexistent. Selon Brin et al. (2011), « La dysphasie est un trouble développemental grave se manifestant par une structuration déviante, lente et dysharmonieuse de la parole et du langage oral (au versant de l'expression et/ou de la compréhension), ainsi que par des difficultés de manipulation du code entraînant des altérations durables dans l'organisation linguistique à différents niveaux : phonologique, lexical, syntaxique,

morphosyntaxique, sémantique et/ou pragmatique, sans qu'il existe actuellement de causes déterminées. ». Mazeau (1999) ajoute à cela que la dysphasie est un trouble structurel « en lien avec un dysfonctionnement des structures cérébrales mises en jeu lors du traitement de l'information langagière ».

De plus Schelstraete (2008) ajoute que c'est un trouble spécifique, sévère et persistant du développement du langage oral.

1.3.1. La spécificité dans les TSLO

La notion de spécificité dans la dysphasie reste imprécise car elle se réfère au gré des courants théoriques à différentes visions du concept. Le terme de spécificité est directement lié au fait que le diagnostic requiert l'exclusion des critères suivants : déficit sensoriel, troubles moteurs des organes de la parole, déficience intellectuelle, troubles psychopathologiques, déprivation socio-affective grave, lésion (ou dysfonctionnement) cérébrale évidente (DSM-IV, 1994).

Néanmoins des études récentes montrent que le TSLO est souvent associé à des troubles non langagiers tels que des troubles attentionnels (Oram Cardy et al., 2010), praxiques (Hill, 2001), de vitesse de traitement ou de mémoire de travail (Léonard et al., 2007, cités par Leclercq et Maillart, 2014). Les théories neuroconstructivistes laissent à penser que le développement langagier n'est pas indépendant des autres fonctions cognitives. Ainsi le développement langagier déviant entraînerait un développement cognitif atypique compensatoire (Thomas et Karmiloff-Smith, 2005, cités par Leclercq et Maillart, 2014). En outre l'écart entre le QIV (Quotient Intellectuel Verbal) et le QIP (Quotient Intellectuel Performance) n'est pas révélateur puisque le QIP peut être chuté à cause de troubles praxiques fréquemment associés. De plus il a été mis en évidence qu'avec l'âge le quotient intellectuel non verbal s'affaiblit (Bishop et al., 2000).

En revanche le développement langagier reste l'atteinte prédominante et il est donc inférieur au développement moteur ou cognitif (Leclercq et Maillart, 2014).

Il reste cependant essentiel de noter que les critères d'exclusion peuvent à tout moment se modifier selon les avancées sur de possibles causes neurologiques, sur l'épigénétique et sur les savoirs concernant le développement du langage dans des situations spécifiques comme en contexte de bilinguisme (Avenet et al., 2014b).

1.3.2. La sévérité dans les TSLO

Le terme de sévérité est employé lorsque le trouble intervient dans les activités scolaires/professionnelles et quotidiennes de la personne. Il existe divers degrés de sévérité selon les capacités langagières du sujet qui varient selon les habiletés communicationnelles altérées mais qui restent en partie efficace (Leclercq et Maillart, 2014). C'est pourquoi, Monfort et Monfort-Juarez (2013) ont proposé de les classer selon 3 niveaux de gravité de symptômes cliniques : léger, modéré et grave. Ce choix de trois niveaux reste arbitraire mais a été réfléchi en fonction de la pratique clinique afin de fournir des critères propres à chaque niveau. Ceci permet d'étendre nos connaissances sur le patient, d'aider à la prise de décision thérapeutique et d'évaluer la progression de l'enfant.

La sévérité du trouble est également en proie à de nombreux débats d'opinions. En effet elle peut être appréhendée par rapport à l'écart à la norme aux tests étalonnés, qui varie selon les règles communément admises dans chaque pays (Maillart et Schelstraete, 2012).

1.3.3. La persistance dans les TSLO

Le terme de persistance signifie que le trouble langagier perdure malgré une prise en charge adaptée (Leclercq et Maillart, 2014). Ainsi si l'évolution reste difficile et lente, il est possible de poser un diagnostic de TSLO vers l'âge de 5-6 ans (Maillart et Schelstraete, 2012). En effet selon certaines études comme celles de Bishop et Edmundson (1987a) et Rescorla et al. (1997) il semblerait qu'une partie des enfants rattrapent leur retard langagier avant cet âge.

La notion de persistance est également soumise aux critiques puisque le profil langagier de l'enfant évolue au cours du temps.

1.4. Poser le diagnostic de TSLO

Pour poser le diagnostic de TSLO il est nécessaire de se baser sur des critères d'exclusion et d'inclusion ainsi que sur des critères quantitatifs.

De plus certains auteurs introduisent des critères qualitatifs, en l'occurrence les marqueurs de déviance et les classifications.

1.4.1. Les marqueurs de déviance

Ainsi selon certains auteurs il est possible de se référer aux marqueurs de déviance (Gérard, 1993) pour établir un diagnostic de TSLO. Ces derniers sont des signes positifs mettant en évidence un développement langagier atypique. Selon

Gérard, il faut distinguer les 6 marqueurs suivants (détaillés en annexe, A1) : le trouble de l'évocation lexicale, le trouble d'encodage syntaxique, le trouble de la compréhension verbale, le trouble d'informativité, la dissociation automatico-volontaire et l'hypospontanéité verbale. La présence d'au moins 3 de ces marqueurs permet d'appuyer le diagnostic de TSLO après avoir effectué une anamnèse, des tests standardisés et après avoir écarté toute autre pathologie.

Néanmoins bien que ces marqueurs se retrouvent chez de nombreux TSLO, ils ne sauraient être considérés comme des critères d'inclusion nécessaires et suffisants (Leclercq et Maillart, 2014). En effet plusieurs études mettent en évidence qu'il faut observer une persistance de ces marqueurs. Ainsi Maillart et Parisse (2006), dans leur étude sur l'analyse des erreurs phonologiques des dysphasiques, montrent que ces erreurs sont aussi présentes chez des enfants sans trouble mais très jeunes.

1.4.2. La suspicion de TSLO avant 5-6 ans

Schelstraete (2008) évoque les différentes singularités qui nous permettent de suspecter précocement un profil de retard sévère. Avant l'âge de 5-6 ans elle met en évidence les signes suivants :

- des troubles réceptifs avec une atteinte de la discrimination phonologique et/ou de la compréhension
- des erreurs phonologiques variables et nombreuses
- un profil agrammatique
- des difficultés praxiques ou un retard au niveau de la communication par les gestes et des difficultés dans le jeu symbolique

Après 5-6 ans et ce jusqu'à l'âge adulte, la construction d'un récit peut rester difficile et marquée par un possible manque du mot. De plus le sujet peut dissimuler ses difficultés par des stratégies compensatoires. C'est pour cette raison qu'il est primordial d'utiliser des épreuves telles que la répétition de pseudo mots et de phrases et la production de morphèmes grammaticaux (Conti-Ramsden et al., 2001 cités par Leclercq et Maillart, 2014) qui placent le sujet en situation de contrainte dans laquelle il ne peut compenser, afin de mettre en évidence ses troubles.

Cependant d'autres pathologies peuvent entraîner des difficultés dans ses tâches, c'est pourquoi l'anamnèse est indispensable et comme le souligne Maillart et Orban (2008), le diagnostic d'un TSLO doit être pluridisciplinaire et tenir compte de la dynamique de ce trouble.

1.5. Les classifications

La révision des terminologies et des critères d'exclusion va de pair avec une profonde réorganisation des types de classification jusqu'alors usités par les orthophonistes.

En effet aujourd'hui les classifications de Rapin et Allen (1983) et de Gérard (1993) sont remises en question par le courant neuroconstructiviste. Selon ce courant les altérations langagières sont dépendantes les unes des autres (Leclercq et Maillart, 2014).

De plus si l'utilisation des syndromes permet de définir les priorités de la prise en charge, elle peut cacher la présence de difficultés subtiles (Schelstraete, 2008).

1.5.1. Les classifications de Rapin et Allen

Rapin et Allen propose en 1983 une classification qui sera reprise et adaptée par Gérard en 1993. D'après Tuchman et al. (1991, cités par Chevrie-Muller et Narbona, 1999), les 6 profils se diviseraient en 3 grandes parties :

- Troubles portant sur l'expression contenant la dyspraxie verbale et le trouble de la programmation phonologique.

- Troubles affectant la compréhension et l'expression comportant le déficit phonologico-syntaxique (dit aussi forme mixte réceptive-expressive) et l'agnosie auditivo-verbale (ou surdité verbale).

- Troubles du processus de traitement central et de la formulation constitué du déficit sémantico-pragmatique et du déficit lexico-syntaxique.

Cette classification a des limites. D'une part elle est peu utile pour orienter la prise en charge et d'autre part on constate qu'une personne peut, en fonction de son évolution langag re, changer de profil. En effet Conti-Ramsden et Botting (1999) ont observé par une étude longitudinale que 45% des sujets avaient changé de catégorie entre la première évaluation à l'âge de 7 ans et la seconde à l'âge de 8 ans. De plus le terme de persistance utilisé pour définir cette pathologie ne peut alors pas s'appliquer si on retient cette classification.

1.5.2. La classification de Bishop

Bishop en 2004, propose une classification se basant sur l'altération de processus langagiers sous-jacents. Elle distingue alors 4 sous-types :

- La dysphasie linguistique, la plus courante, qui regroupe des atteintes

phonologique, lexicale, sémantique, morphosyntaxique et/ou discursive en production et en réception.

- La dyspraxie verbale développementale où les troubles se situent dans la planification et la programmation motrice de la parole entraînant des difficultés de production et ce en l'absence de déficits sensoriels ou musculaires.
- Le trouble pragmatique développemental marqué par l'atteinte de l'utilisation du langage dans un contexte de communication. Les sujets de cette catégorie ont souvent plus de difficultés à comprendre la communication non verbale. Ce sous-groupe peut être perçu dans un continuum des troubles du spectre autistique avec cependant quelques différences comme l'absence d'intérêts et de comportements stéréotypés, restreints et répétitifs et de difficultés concernant le contact oculaire.
- L'agnosie verbale auditive où l'atteinte est tellement importante au niveau de la réception du langage que l'on pourrait penser à une surdité. Ce sous-type est rare.

Leclercq et Maillart (2014) explique que cette classification est celle utilisée par la plupart des orthophonistes. Ces catégories sont stables dans le temps car l'enfant ne peut pas passer d'un groupe à l'autre malgré une possible variation de ses capacités. Cela offre une meilleure vision des objectifs de rééducation ainsi qu'une possible comparaison entre les études scientifiques ayant aussi un but plus précis (Parisse et Maillart, 2009).

1.5.3. Les classifications du DSM V

Les 3 principales catégories proposées par Bishop sont reprises dans le DSM V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) paru en 2013. Leclercq et Maillart (2014) indiquent que le TSLO y est présent sous la distinction de « trouble de la communication » et est décrit selon les 3 domaines suivants :

- Le trouble langagier (Language disorder) qui inclut une persistance des difficultés dans l'acquisition et l'emploi du langage selon diverses modalités. On retrouve alors un faible lexique ainsi que des difficultés morphosyntaxiques et discursives dus à des déficits de compréhension ou de production.
- Le trouble des sons de la parole (Speech sound disorder) caractérisé par la persistance d'une inintelligibilité interagissant dans la vie sociale et au niveau des compétences scolaires et/ou professionnelles. Les symptômes étant présents dès l'enfance et en l'absence de causes médicale ou neurologique.

- Le trouble de communication sociale (pragmatique) (Social (pragmatic) Communication Disorder) expliqué par la persistance de difficultés dans l'usage de la communication verbale et non verbale incluant entre autres des déficits de compréhension de l'implicite (comme le traitement des inférences) et l'ambiguïté du langage nécessitant une prise en compte du contexte.

Selon Parisse et Maillart (2009) ces 3 profils bien différenciés correspondent chacun à une propriété du système langagier : l'organisation des formes du langage au niveau linguistique, l'interface physique en lien avec la dyspraxie et la fonction communicative du langage au niveau pragmatique. Le DSM V ajoute que les signes doivent être présents tôt dans le développement mais ne sont visibles seulement si les sollicitations sont au-dessus des compétences limitées des sujets.

Néanmoins Leclercq et Maillart (2014) soulignent que ces notions de classifications sont à manier avec précaution. Elles servent à décrire un sujet à un moment donné mais ne doivent pas le cloisonner dans une catégorie. De plus il est possible qu'une personne puisse avoir des troubles la situant dans plusieurs profils.

1.6. Les troubles dans les TSLO

Dans les TSLO les difficultés rencontrées par les sujets peuvent se retrouver dans divers domaines. Nous allons détailler succinctement les troubles langagiers en précisant que, comme l'indiquent Leclercq et Maillart (2014), il est important de souligner qu'un trouble développemental peut entraîner des répercussions au niveau cognitif, éducatif, social et affectif.

1.6.1. Les troubles phonologiques dans les TSLO

Les troubles phonologiques sont fréquents chez les enfants porteurs d'un TSLO et touchent le versant réception et expression. Ces troubles sont caractérisés par un retard et non par une déviance (Maillart et Orban, 2008) dans l'acquisition des phonèmes. Ces enfants ont plus de difficultés lorsque le phonème s'acquiert tardivement et quand il est complexe ils en gardent une représentation peu précise.

Ces troubles se traduisent pour le versant expressif par une grande instabilité des « productions » (Dodd, 1995, citée par Maillart et Schelstraete, 2012) marquées notamment par des erreurs touchant surtout l'omission et l'ajout de syllabes et par de nombreuses erreurs portant sur les voyelles (Maillart et Schelstraete, 2012).

Les troubles sont en général plus discrets lorsqu'ils touchent le versant réceptif et se distinguent par des difficultés concernant la discrimination de phonèmes

proches et par des difficultés pour reconnaître l'ordre des phonèmes dans une séquence rapide (Maillart et Schelstraete, 2012).

Ce trouble phonologique massif peut rendre l'enfant inintelligible, d'autant qu'il est assez souvent associé à des troubles d'articulation.

1.6.2. Les troubles lexico-sémantiques dans les TSLO

Les habiletés lexico-sémantiques des enfants TSLO sont souvent atteintes. Le réseau lexical est restreint et la sémantique imprécise. Ces enfants ont besoin de deux fois plus d'exposition lexicale pour comprendre et produire un nouveau mot (Gray, 2003). De plus on note au niveau développemental un retard dans l'apparition des premiers mots d'environ un an par rapport aux autres enfants (Tallal, 2000, citée par Maillart et Schelstraete, 2012) ainsi qu'une absence d'explosion langagière généralement visible vers l'âge de 2 ans. C'est pourquoi les représentations lexicales sont restreintes et moins diversifiées chez ces enfants. De plus les troubles d'évocation lexicale entraînent un manque du mot significatif (Maillart et Schelstraete, 2012).

1.6.3. Les troubles morphosyntaxiques dans les TSLO

Les troubles concernant la morphosyntaxe sont les plus fréquemment décrits chez les enfants porteurs d'un TSLO. Au niveau développemental on note souvent un retard dans l'acquisition des habiletés morphosyntaxiques qui sont similaires au niveau de compétences des enfants plus jeunes. Par rapport aux enfants tout-venant on note un retard dans l'apparition des premières combinaisons ainsi qu'une réduction de la longueur moyenne des énoncés (Oetting et Hadley 2009, citées par Maillart et Schelstraete, 2012).

En ce qui concerne le versant expressif on note les signes suivants : une absence ou un usage erroné des flexions de genre et de nombre, un usage déficitaire de la marque pronominale, l'usage de phrases courtes ou très simplifiées, la présence possible d'un agrammatisme et de moins bonnes performances concernant les formes au passé que dans les formes au présent (Jacubowicz et al., 1999, cités par Maillart et Schelstraete, 2012).

En ce qui concerne le versant compréhension on note les signes suivants : des difficultés particulières pour comprendre les phrases longues (Deevy et Leonard, 2004, citées par Maillart et Schelstraete, 2012), un trouble du traitement des phrases grammaticalement complexes (Friedmann et Novogrodsky, 2006, citées par Maillart

et Schelstraete, 2012) et des difficultés pour faire le lien entre un référent et un pronom (van der Lely et Stollwerck, 2007, citées par Maillart et Schelstraete, 2012).

1.6.4. Les troubles discursifs

Selon Bishop et Edmundson (1987b) et Feagans et Appelbaum (1986), les épreuves sur un récit sont complexes et leur réussite dépend des capacités langagières et scolaires des enfants. Ces tâches mettent en jeu le traitement des inférences, les notions temporo-spatiales ainsi que la capacité à différencier les éléments principaux des éléments secondaires. Norbury et Bishop (2003) ont montré dans leur étude que les sujets présentant un TSLO produisent des récits courts et moins cohérents ainsi que des phrases simplifiées en comparaison au groupe contrôle. Reed et al. (2007) ajoutent que leur discours est peu informatif. De plus ils oublient régulièrement les notions principales (De Weck et Marro, 2010) et ont des difficultés à comprendre les inférences (Ryder et al., 2008).

1.6.5. Les troubles pragmatiques

Selon Van Balkom et Verhoeven (2004), les difficultés fréquentes se retrouvent dans l'utilisation du langage avec une incohérence dans le discours, une pauvreté des interactions sociales, un possible manque du mot, de faibles capacités conversationnelles et discursives.

1.7. Les troubles associés aux TSLO

Schelstraete (2008) déclare que sur un plan théorique, un sujet peut avoir une dysphasie ainsi qu'un trouble étant défini comme critère d'exclusion. Mazeau (1999) parle de dysphasie relative lorsque le déficit langagier est trop important pour n'évoquer qu'une déficience intellectuelle. De même il accorde qu'une dysphasie puisse s'associer à une infirmité motrice cérébrale. De plus Monfort (2006) ajoute qu'une personne peut être sourde et dysphasique. En effet dans ces cas, Leclercq et Maillart (2014) expliquent que le terme employé est dysphasie associée puisque les difficultés de base de ces personnes proviennent d'une autre pathologie. En 2000 McArthur et al. ont remarqué que la majorité des dysphasiques avaient des troubles d'acquisition du langage écrit.

D'autre part des études ont mis en évidence qu'il était fréquent que des personnes dysphasiques aient aussi des troubles non langagiers. Leonard et al. (2007) ont retrouvé des troubles dans la vitesse de traitement ou dans la mémoire de travail, Hill (2001) a observé des troubles praxiques et Oram Cardy et al. (2010) ont

quant à eux remarqué de possibles troubles attentionnels. Ainsi comme Windsor et Kohnert (2004), certains chercheurs se demandent si l'acception trouble spécifique du langage ne devrait pas devenir trouble primaire du langage. Le critère de spécificité est, comme nous l'avions montré précédemment, à relativiser.

Enfin les dysphasiques peuvent avoir des difficultés de représentations spatiales ainsi que temporelles comme le souligne Gérard (1993).

1.8. Les hypothèses étiologiques

Sur le plan neurologique, Chevrie-Muller et Narbona (1999) expliquent que les études sont orientées d'un côté sur des anomalies anatomiques cérébrales et de l'autre côté sur de possibles facteurs causant des lésions cérébrales. Grâce à l'imagerie fonctionnelle, des dysfonctionnements ont pu être localisés mais sans information supplémentaire sur leurs origines. Il s'agit par exemple d'anomalies dans les régions sylviennes antérieures (Clark et Plante, 1998, citées par Chevrie-Muller et Narbona, 1999) et postérieures (Plante et Jackson, 1997, citées par Chevrie-Muller et Narbona, 1999). Ainsi sur une possible cause neurologique, des recherches ont abouti mais les résultats sont encore discutés et les cas souvent trop limités.

Concernant l'étiologie au plan génétique, de nombreux cas familiaux ont été recensés et Soares-Boucaud et al. (2009) ajoutent que les recherches sur les jumeaux soutiennent l'hypothèse d'une cause génétique. Cependant aucun gène n'a été identifié. Compte tenu de la complexité de la transmission génétique il n'y a actuellement pas de consensus.

De plus Soares-Boucaud et al. (2009) déclarent que « les discussions théoriques portent également sur la spécificité du développement du langage par rapport au développement cognitif dans son ensemble. Pour les tenants des théories de Chomsky, il existerait une organisation du langage génétiquement programmée. Pour d'autres théoriciens, les fonctions linguistiques sont contrôlées par des processus cognitifs plus généraux. ».

Enfin concernant l'interaction mère-enfant et l'influence de l'environnement, Chevrie-Muller et Narbona (1999) indiquent qu'ils ne peuvent constituer une cause unique mais peuvent être un facteur aggravant.

Actuellement il n'y a pas de consensus concernant les causes d'un TSLO mais plusieurs études comme celle de Paterson et Golding (1986) se demandent si les troubles cognitifs et linguistiques ne proviennent pas d'une origine multifactorielle.

2. La pragmatique

2.1. Définition de la pragmatique

La pragmatique est centrée sur la fonction du langage et non sur la forme du langage. Elle s'intéresse aux aspects discursifs de la langue comme la communication et l'interaction sociale. Austin (1962) est le premier auteur à considérer la pragmatique du langage en évoquant les actes de langage.

2.2. Les modèles théoriques

2.2.1. L'interaction selon Bateson (1950)

Une situation de communication est un échange d'informations dans un contexte précis entre deux personnes minimum. L'émetteur (E) transmet une information (un message) à travers un système codifié (gestes, mimiques, langue commune). Le récepteur (R) va recevoir ce message et peut choisir d'y répondre. Ainsi il renvoie des « signaux » en permanence afin de conserver l'interaction de l'échange (effet de rétroaction). Le modèle est disponible en annexe (A2).

2.2.2. La composante d'utilisation du langage de Bloom et Lahey (1978)

La compétence langagière serait à l'intersection de trois domaines : la forme, le contenu et l'utilisation. Le modèle est disponible en annexe (A3).

La forme est le «comment dire ?» : elle envisage le langage comme un code composé de moyens verbaux (articulation, parole, lexique et syntaxe) et non verbaux (posture, gestes, mimiques et prosodie)

Le contenu, c'est-à-dire «le quoi dire ?» : le langage permet la transmission de connaissances et de sentiments, de désirs, de besoins et d'idées.

L'utilisation est le «pour quoi dire ?» : elle appréhende les différentes fonctions du langage en tenant compte de l'interlocuteur (faire une demande, négocier et préciser).

2.2.3. L'approche fonctionnelle de Bates et Mac Whinney (1979)

Bates et Mac Whinney (1979) placent la pragmatique au centre des compétences langagières. Elle contient la forme et le contenu du langage ce qui permet l'expression d'un contenu par une forme. Le schéma d'Owens (1991) est disponible en annexe (A4).

2.3. Les axes de la pragmatique

Selon Coquet (2005) la pragmatique est constituée de 4 axes essentiels que nous allons détailler ci-après : l'intentionnalité de la communication, la régie de l'échange, l'adaptabilité et l'organisation de l'information.

2.3.1. L'intentionnalité de la communication

L'acte de langage est une unité fondamentale qui se définit par « l'acte social posé intentionnellement par le locuteur lors de la production d'un énoncé » (Austin, 1962).

2.3.1.1. Théorie d'Austin (1962) et Searle (1969)

La situation de communication établit un lien entre l'émetteur et le récepteur qui peut être décrit à travers les différents actes de langage :

- L'acte locutoire : est défini par l'acte de « dire quelque chose » c'est-à-dire la production d'un énoncé qui a un sens.
- L'acte illocutoire : c'est l'acte « produit en disant quelque chose ». Il s'agit de l'acte social qui permet d'exprimer un sentiment, d'ordonner, etc.
- L'acte perlocutoire : il s'agit de l'acte accompli « par le fait de dire quelque chose ». Il induit des changements sur l'interlocuteur comme le fait de convaincre et d'intimider.

2.3.1.2. Actes primitifs du langage selon Dore (1979)

Dore s'attache à décrire 9 actes de parole lors de la période pré-langagière chez le jeune enfant jusqu' à l'âge de 2 ans : l'appel, la salutation, la demande de renseignement, la demande d'action, l'étiquetage (regarde, pointe et nomme), la protestation, la répétition, l'exercice et la réponse.

2.3.1.3. Les fonctions du langage selon Halliday (1975)

Cet auteur distingue 7 fonctions du langage qui peuvent être observables chez l'enfant dès l'âge de 3 ans :

- La fonction informative (« j'ai ceci à te dire ») : nommer, expliquer, etc.
- La fonction personnelle (« je peux ») : donner son avis, exprimer une envie, etc.
- La fonction instrumentale (« je veux ») : demander des objets pour satisfaire une envie.
- La fonction régulatoire (« fais ce que je te dis ») : donner un ordre.
- La fonction heuristique (« dis-moi pourquoi ? ») : interroger autrui ou soi-même.

- La fonction imaginative (« si on disait que ... ») : faire semblant ou jouer un rôle.
- La fonction interactive ou phatique (« toi et moi ») : conserver le contact et saluer.

2.3.1.4. Les fonctions du langage de Jakobson (1963)

Jakobson (1963) décrit 6 fonctions indispensables à la communication qui sont les suivantes : référentielle (contexte), expressive (locuteur), incitative ou conative (récepteur), poétique (message), phatique (contact) et métalinguistique (code). Le modèle est disponible en annexe (A5).

2.3.2. La régie de l'échange

La régie de l'échange nécessite une envie de communiquer et une conscience du droit à la parole.

La fonctionnalité de l'échange dépend des caractéristiques suivantes :

- Les routines conversationnelles : les salutations et les formules de politesse.
- Les stratégies pour mener un échange : initier, maintenir et clore la conversation, réparer les « bris de communication » et répondre aux demandes.
- La topicalisation de la conversation : le choix, l'initiation, le maintien, l'arrêt et le changement du thème.
- Le tour de parole : règles d'alternance des tours de rôle et signaux échangés entre les interlocuteurs (comportements non-verbaux ou indices langagiers).
- Les stratégies de retour : verbales ou non, directes ou non. Les feedbacks permettent de réajuster son discours ce qui est nécessaire au bon déroulement de l'échange.
- La théorie de l'esprit : comprendre que l'on a nos propres représentations, tout comme les interlocuteurs et que chacun agit selon ses états mentaux. Cette faculté se développe entre 12 et 18 mois. Elle permet d'anticiper et de mieux comprendre autrui et ainsi de s'adapter. Ainsi théorie de l'esprit et pragmatique sont liées, Deleau et al. (1999) disent qu'entre les deux existe une relation de « construction réciproque ».

2.3.3. L'adaptation

Afin de permettre un échange opérant l'adaptation se veut plurielle. Nous pouvons la considérer comme un processus tridimensionnel contenant l'adaptabilité à l'interlocuteur, au contexte et au message. De plus il est nécessaire de prendre en compte les aspects non verbaux de l'échange.

2.3.3.1. L'adaptation à l'interlocuteur

La communication est fonctionnelle si l'ensemble des interlocuteurs tient compte des caractéristiques propres à chacun, en l'occurrence : leur âge, leur degré de familiarité, leur statut social, leurs connaissances ainsi que leurs croyances et suppositions, leur degré d'affectivité face à l'autre, le savoir partagé, l'emploi d'une langue commune et les possibilités de l'autre de percevoir le message (environnement calme, distance, écoute et intelligibilité).

2.3.3.2. L'adaptation au contexte

Armengaud (1985) décrit 4 types de contexte :

- Le contexte circonstanciel correspondant à ce qui est présent ou non dans le réel environnant (moment, lieu, objet et personne).
- Le contexte situationnel concernant les caractéristiques sociales et culturelles, incluant le choix d'un registre de langue.
- Le contexte interactionnel contenant la succession des actes de langage durant l'échange.
- Le contexte présuppositionnel se composant des présuppositions, des croyances, des volontés et des espérances des sujets dans une conversation.

2.3.3.3. L'adaptation au message

La conversation évolue correctement lorsque la cohérence est présente entre ce qui est dit par une même personne d'un tour de parole à l'autre, le message produit dans son propre tour de parole et ce qui est véhiculé par l'interlocuteur lors du tour de parole précédent.

2.3.3.4. La communication non-verbale

Lors d'un échange la communication n'est pas seulement verbale, des signaux non linguistiques sont importants à repérer tels que le regard, les expressions faciales donnant des indices sur les émotions, les gestes, les postures et la proxémique qui définit les rapports dans l'espace entre les partenaires de l'échange, et les comportements para verbaux qui suivent, accentuent ou vont à l'encontre des messages verbaux.

Selon Brossard et Cosnier (1984) il existe deux fonctions de la communication non-verbale : la fonction contextuelle composée de paramètres stables ou peu variables dans le temps tels que les contours du visage ou bien le timbre de la voix

et la fonction co-textuelle concernant la mimogestualité, c'est-à-dire des facteurs changeants dans le temps tels que les regards, les mimiques.

2.3.4. L'organisation de l'information

Afin de permettre la structuration et l'informativité du discours nous nous devons d'organiser les informations que nous allons fournir à l'interlocuteur.

2.3.4.1. Les règles de coopération dans le discours de Grice (1975)

- La règle de quantité : les informations données doivent être suffisantes, sans redondance et avec répétitions si nécessaire.
- La règle de qualité : le discours apporté doit se baser sur la vérité, sinon il conviendra de moduler les propos.
- La règle de pertinence et de relation : correspond au fait d'être en adéquation avec le contexte et l'information transmise.
- La règle de manière : représentée par le regard, l'intonation adaptée, la fluence et un discours bien organisé.

2.3.4.2. L'organisation du discours

Outre les Maximes de Grice (1975), un discours bien structuré tient compte des 3 caractéristiques suivantes : la cohérence, la cohésion et l'informativité du discours.

La cohérence du discours est définie comme le traitement des actes de langage et des informations données selon la situation. Ceci nécessite le respect des règles de répétition, de progression, de non contradiction et de relation.

La cohésion du discours est assurée par le respect des règles linguistiques (choix lexicaux et morphosyntaxiques) et des comportements non-verbaux.

2.3.5. Le développement des habiletés pragmatiques selon l'âge

En situation communicationnelle il y a l'aspect linguistique et l'aspect pragmatique. Concernant le développement des habiletés pragmatiques, comme l'illustre le tableau disponible en annexe (A6), ces dernières s'acquièrent progressivement avec l'âge en se complexifiant et en se précisant tout au long de la vie (Coquet 2005).

Nous définissions dans la partie précédente l'organisation de l'information. Cette capacité fait entre autres intervenir le décodage de messages et ce par la production d'inférences. En effet lors d'échanges entre des interlocuteurs, il existe une part d'explicite et une part d'implicite et comme le stipule Grice (1957) « Parler

explicitement c'est dire quelque chose et parler implicitement c'est amener quelqu'un à penser quelque chose ». De plus selon Greimas et Courtes (1988) « l'explicite de l'énoncé apparaît comme la partie visible d'un iceberg, tant l'information véhiculée implicitement semble considérable dans toute communication ».

Moeschler (1996) qui confirme cette part d'implicite lors d'actes de communication, explique que pour comprendre l'intégralité du message il est nécessaire d'effectuer des inférences suscitées par des règles pragmatiques. Kerbrat-Orrecchioni (1998) ajoute à cela que l'implicite et le processus inférentiel sont intrinsèquement liés en définissant une inférence comme une « proposition implicite que l'on peut extraire d'un énoncé et déduire de son contenu littéral en combinant des informations de statuts variables ».

2.4. Les inférences

2.4.1. Définition de l'inférence

Selon le dictionnaire d'orthophonie l'inférence est définie comme « un ajout d'informations n'étant pas explicitement données dans le message, mais que le lecteur peut déduire ou supposer à partir de ses propres connaissances générales sur le monde, établissant ainsi des liens entre les différentes parties du texte et permettant de construire sa représentation mentale intégrée. En orthophonie, d'un point de vue psycholinguistique, l'évaluation de l'aspect compréhension du langage prend en compte les « stratégies » inférentielles auxquelles les enfants peuvent avoir recours. » (Brin-Henry et al., 2011).

Au quotidien certaines conversations ne peuvent être comprises si les interlocuteurs n'ont pas toutes les clés pour « interpréter » les informations fournies (Duchêne May-Carle, 2000) et elles demandent de nombreux réajustements pour accéder aux non-dits et aux sous-entendus.

Ainsi le sujet, qu'il soit locuteur ou auditeur, doit dépasser la compréhension littérale (Lefebvre et al., 2012) afin de procéder à une déduction des informations qui ne sont pas explicitement fournies.

2.4.2. Les classifications des inférences

Diverses classifications des inférences existent à ce jour. Lefebvre et al. (2012) se sont attelés, dans l'élaboration d'une revue de littérature, à la synthèse des différentes inférences. Nous allons présenter succinctement chacune d'entre elles en choisissant de respecter le plan des auteurs qui les classent en 3 grands domaines.

2.4.2.1. La source d'information

Les inférences réalisées à partir d'informations issues d'un énoncé et d'informations réalisées à partir des connaissances personnelles sont intrinsèquement liées.

Ducrot (1972), Clark et Just (1973) distinguent deux types d'inférences qui sont les présupposés et les sous-entendus.

- Les inférences présupposées : il s'agit d'une information déduite à partir d'un mot contenu dans un énoncé.
- Les inférences sous-entendues : représentent une information émanant d'indices présents dans un énoncé. Il s'agit d'une analyse nécessairement implicite.

Selon Brewer (1977) il existe deux catégories d'inférences :

- Les inférences logiques : elles sont élaborées à partir d'éléments présents dans l'énoncé et nécessitent une déduction logique. Par exemple : « Julie est plus âgée que Maud » nous permet de déduire par une inférence logique que Maud est plus jeune que Julie.
- Les inférences pragmatiques : elles sont réalisées par des déductions probables établies particulièrement grâce aux connaissances sur le monde. Par exemple l'énoncé suivant : « Pierre pédale vite » nous permet de supposer par une inférence pragmatique que Pierre est à vélo mais il peut tout aussi bien se déplacer en pédalo.

Néanmoins pour Kerbrat-Orecchioni (1998) les sous-entendus contiennent les inférences logiques et pragmatiques puisqu'ils nécessitent des compétences logiques et pragmatiques.

2.4.2.2. Apport des inférences dans la compréhension

Le traitement inférentiel est fondamental pour accéder à la compréhension (Blanc et Brouillet, 2003). Selon Lenfant et al. (2006) pour comprendre l'enchaînement des informations il est nécessaire de réaliser des inférences. En conséquence le sujet passe par la représentation mentale pour traiter l'énoncé qu'il soit sur support écrit ou imagé.

Selon Dabène et Quet (1999) la compréhension inférentielle est un traitement cognitif se décomposant en trois étapes. Tout d'abord l'intégration qui est l'assemblage des informations pour avoir « une représentation unique ». Puis l'extraction de l'essentiel qui est le classement des idées. Enfin l'élaboration qui permet de lier les informations reçues à ses propres savoirs.

En 1979 Crothers distingue les inférences dites a posteriori dont les informations sont données auparavant, des inférences a priori émanant des connaissances personnelles, ces dernières n'étant pas utiles à la cohérence de l'énoncé.

En 1980 Reder s'intéresse particulièrement à l'intention de l'auteur à travers la notion de contribution à la cohérence. Ainsi il distingue deux grands types d'inférences, à savoir les inférences dites obligatoires et celles facultatives.

Les inférences obligatoires sont nécessaires à la compréhension de l'énoncé et sont composées des inférences suivantes :

- Les inférences anaphoriques (référentielles ou coréférences) : elles permettent de faire le lien entre le référent et un mot qui le remplace (par exemple le pronom).
- Les inférence causales (de connexion ou de liaison) : elles sous-entendent la compréhension du lien de causalité existant entre les événements (Mc Ginnis et al., 2008, Van Dijk et Kintsch, 1983 cités par Lefebvre et al. 2012).

Les inférences facultatives (ou optionnelles) ne sont pas nécessaires à la compréhension de l'énoncé mais contribuent à son enrichissement.

2.4.2.3. La direction des inférences

La compréhension est possible grâce à plusieurs va-et-vient dans l'énoncé. C'est pourquoi de nombreux chercheurs se sont intéressés à la direction prise par les inférences. Van Den Broeck (1994) en introduit 3 catégories :

- Les inférences rétrogrades : elles établissent un lien entre une situation et des événements antérieurs dans le discours. Les inférences anaphoriques et causales appartiennent à cette catégorie (Bianco et Coda 2002). En outre plus la distance entre les informations est grande plus l'inférence est difficile à faire car les capacités mnésiques sont en jeu.
- Les inférences antérogrades : elles font le lien entre la situation actuelle et ce qui va se produire.
- Les inférences orthogonales : elles apportent des détails supplémentaires (Galletti et Tapiero, 2008). Il s'agit par exemple d'inférer les états mentaux des personnages.

Selon Martins et Le Bouédec (1998) les inférences antérogrades et orthogonales ne sont pas obligatoires au maintien de la cohérence de l'énoncé.

2.4.3. Le modèle de Cunningham (1987)

Cunningham (1987) représente les différentes inférences en établissant des liens mis en valeur sur une échelle (Cunningham, 1987, cité par Giasson 2004). Ce modèle (consultable en annexe, A7) sépare les inférences construites à partir du texte de celles établies grâce aux connaissances du sujet (les schémas). Les inférences à l'origine du texte font appel à la compréhension dite littérale et les inférences émanant de l'interprétation du sujet se basent sur une compréhension dite créative. La compréhension inférentielle se situe entre les deux. Ainsi le sujet pourra réaliser des inférences logiques découlant de l'énoncé et des inférences pragmatiques par le biais de ses savoirs.

2.4.4. Le développement des capacités inférentielles

Au cycle 1 il est rarement demandé aux enfants de générer des inférences. Cependant cette capacité est présente chez le jeune enfant et elle se développe avec l'âge et l'acquisition des connaissances sur le monde environnant. Par le passé certains auteurs ont situé la mise en place de la compréhension inférentielle dès l'âge de 2 ans (Botting et Adams 2005 cités par Desmarais et al. 2013). Plus tardivement des études ont permis de montrer que dès l'âge de 4 ans les enfants sont capables de réaliser des inférences en contexte d'histoires lues à voix haute (cité par Lefebvre et al. 2012).

Au cycle 3 la compréhension inférentielle est objectivement évaluée à travers une épreuve de maîtrise de la langue du CM2, selon le Socle de connaissances communes Palier 2 CM2. Il s'agit d'une épreuve de compréhension de texte dans lequel l'enfant doit extraire les informations explicites et repérer les informations inférentielles.

Selon Trabasso et Nicholas (1980), vers 9-10 ans, le paramètre implicite s'automatise grâce à l'amélioration de la vitesse de traitement et de la mémoire de travail. De plus pour Barnes et al. (1996) c'est par les interactions entre le sujet et ses pairs, ainsi que l'incidence de l'environnement, que les compétences inférentielles s'acquièrent pour être des plus fonctionnelles vers 15 ans.

Cette habileté est en outre intrinsèquement corrélée au développement de la théorie de l'esprit. En ce qui concerne la lecture mentale, Baron-Cohen (1998) précise qu'elle amène à la compréhension des comportements d'autrui et qu'elle donne sens à la communication.

En effet selon Fillon (2008) “Les inférences de cohérence globale et pragmatique sont à rapprocher des compétences requises pour pouvoir mettre en place une théorie de l’esprit qui sera de plus en plus complexe et complète.”

2.4.5. Les compétences permettant d'inférer

Réaliser des inférences et comprendre un énoncé dépendent de plusieurs facteurs.

Kerbrat-Orecchioni (1998) définit quatre compétences nécessaires à ce sujet :

- La compétence linguistique : il s’agit des connaissances de la langue et de ses règles d’application. Cela inclut la maîtrise de la phonologie, du lexique, de la syntaxe, de la sémantique et de la pragmatique.
- La compétence encyclopédique : elle correspond aux connaissances du sujet selon un contexte de par son vécu. Siegler (2001, cité par Lenfant et al., 2006) dit que « L’enrichissement de la base de connaissances est [...] un facteur responsable de l’amélioration avec l’âge de la compréhension ». En effet, avoir des connaissances concernant le sujet abordé permettrait de faire des inférences plus rapidement en établissant directement le lien entre les informations reçues et ses propres expériences.
- La compétence logique : il s’agit de la capacité à raisonner de façon logique, à faire des déductions en reliant des informations.
- La compétence rhétorico-pragmatique : c’est l’ensemble des principes défini par Grice (1975) et que chacun doit respecter pendant l’échange.

Les capacités mnésiques sont aussi en jeu dans ce traitement inférentiel. En effet, que le sujet soit locuteur ou lecteur, il doit pouvoir conserver en mémoire de travail des informations précédemment fournies afin de les comparer aux nouvelles et ainsi générer des inférences. De plus il associera ces données à ses connaissances sur le monde qu’il récupérera en mémoire à long terme.

Kintsch (1988, 1998), selon un modèle de construction-intégration, explique qu’une inférence n’étant pas réalisée en lien avec les savoirs du sujet, entraîne un coût cognitif plus considérable en mémoire de travail. Dans ce cas, dans une tâche de compréhension le sujet aura plus de difficultés à réaliser des inférences (Kintsch, 1998).

3. Les troubles pragmatiques dans les TSLO

3.1. Les troubles pragmatiques primaires et secondaires

3.1.1. Les troubles pragmatiques primaires

Il existe des sujets chez qui les troubles pragmatiques ne peuvent être expliqués par des altérations langagières : soit parce que les troubles pragmatiques sont présents malgré un langage correct, soit parce que les difficultés communicationnelles sont plus importantes que le trouble langagier (Maillart et Schelstraete, 2012).

Rapin et Allen (1983) ont mis en évidence le syndrome sémantico-pragmatique pour évoquer des enfants qui ont une bonne appétence à la communication mais dont l'importance des troubles pragmatiques altère durablement leurs capacités communicationnelles et relationnelles. Sous cette appellation Rapin et Allen ont englobé l'ensemble des enfants présentant ces difficultés pragmatiques dont les enfants porteurs d'un trouble autistique.

C'est pour cette raison que plus tard Bishop (2000) a voulu modifier cette version en présentant un modèle. Ce dernier situe l'enfant dans une catégorie aux frontières du trouble autistique et du trouble du développement du langage oral qu'il nomme trouble pragmatique du langage.

Ainsi les enfants ayant un trouble pragmatique du langage peuvent avoir des troubles associés (des troubles langagiers importants ou des troubles autistiques).

3.1.2. Les troubles pragmatiques secondaires

Les troubles pragmatiques, visibles chez certains sujets, peuvent être secondaires à des altérations langagières (troubles lexicaux, syntaxiques, phonologiques). Pour Prutting et Kirchner (1987) ces difficultés vont entraîner un amoindrissement des capacités communicationnelles.

En outre les capacités langagières et cognitives sont intrinsèquement liées aux habiletés pragmatiques. D'une part plus les troubles langagiers sont massifs plus les troubles pragmatiques le seront (Maillart et Schelstraete, 2012). D'autre part les troubles pragmatiques peuvent également être à l'origine d'un déficit cognitif de type retard mental puisque les ressources cognitives sont trop coûteuses pour élaborer des capacités pragmatiques adéquates (Bishop, 1997).

3.2. Les signes cliniques des troubles pragmatiques dans les TSLO

3.2.1. Les conséquences des troubles au quotidien

Les troubles pragmatiques ne sont pas à prendre à la légère. Pour Maillart et Schelstraete (2012, p266) « les difficultés discursives et pragmatiques sont un facteur de risque d'échec scolaire et de problèmes d'intégration sociale ».

Dans un premier temps ces enfants vont limiter la fréquence des interactions conversationnelles à cause des difficultés antérieures vécues dans ce contexte (Mac Tear et Conti-Ramsden, 1992) ce qui va limiter les expériences conversationnelles et rendre moins performantes leurs capacités pragmatiques. Par ailleurs ces enfants ont tendance à s'adresser de préférence aux adultes (Rice et al. 1991), ces derniers s'adaptant à leur niveau langagier.

3.2.2. Les troubles en relation avec l'interaction sociale et la communication

Les enfants TSLO sont généralement en difficulté lors des échanges relationnels et communicationnels. Ces enfants souffrent d'un manque d'initiation à la conversation (Bonifacio et al., 2007) et quand ils sont en situation conversationnelle ils sont en proie à de grandes difficultés.

Leurs conversations sont marquées par un manque de respect des tours de parole (Bonifacio et al., 2007), visibles par des chevauchements marqués par le fait qu'ils sont en train de poursuivre leur idée sans tenir compte de la conversation de l'interlocuteur (Maillart et Schelstraete, 2012). Craig et Evans (1993) soulignent par ailleurs que les enfants ayant un trouble langagier touchant le versant expressif, ont plus de difficultés à gérer les tours de parole. De plus suite aux chevauchements internes, ces enfants vont avoir plus de difficultés pour réparer les bris de la communication si on les compare à des enfants du même âge et du même niveau linguistique (Fujiki et al., 1990). Plusieurs auteurs soulignent également les difficultés de ces enfants pour prendre en compte la situation dans le discours et pour tenir compte de l'interlocuteur (Brinton et al., 1998).

Enfin Costermans (1994) évoque la réduction des actes de langage qui font appel à des habiletés linguistiques, cognitives et sociales. De ce fait l'enfant ne pose pas autant de questions qu'un enfant tout-venant.

3.2.3. Les troubles affectant l'expression du message

Les enfants TSLO et d'autant plus les enfants porteurs d'un trouble s'exprimant préférentiellement sur le versant expressif sont en difficultés pour élaborer à l'oral des phrases correctes et informatives. Selon Chantraine (1994) ils sont en difficulté pour fournir suffisamment d'informations pertinentes pour être compris par leur interlocuteur. De plus selon Maillart et Schelstraete (2012), leur langage a tendance à être télégraphique (verbes non conjugués, auxiliaires, pronoms et prépositions absents) ce qui peut gêner l'interlocuteur.

3.2.4. Les troubles affectant la compréhension

3.2.4.1. Les troubles de la compréhension en contexte

Pour Gineste et Le Ny (2002) (cités par Desmarais et al., 2013), la compréhension inférentielle est une habileté qui permet de se représenter le message dans un contexte dans lequel des informations sont implicites.

Afin d'élaborer une narration correctement construite les enfants ont besoin d'utiliser la situation contextuelle. C'est vers l'âge de 7 ans qu'ils sont capables d'élaborer une narration « véritable » (Maillart et Schelstraete, 2012). Cependant les enfants TSLO ont des troubles de la narration ainsi que des difficultés pour accéder au sens des signaux non verbaux de la communication et pour répondre aux signaux situationnels de façon adaptée (Rourke, 1989).

Par ailleurs Laval et al. (2009) ont mis en évidence que ces enfants avaient une compréhension littérale des expressions idiomatiques, qu'ils ne s'aidaient pas du contexte et que leur capacité ne s'améliorait pas entre 8 et 11 ans. Pourtant les enfants tout-venant sont capables de remettre en cause le sens littéral de ces expressions sans en connaître le sens figuré (Rinaldi, 2000).

De plus pour Boutard et al. (2010), ils vont avoir des difficultés pour utiliser le contexte afin d'accéder au sens des situations implicites.

3.2.4.2. Les troubles de la compréhension inférentielle

Selon Desmarais et al. (2013), la compréhension des inférences est une compétence considérable dans le développement des habiletés précoces de compréhension. Schelstraete (2011) ajoute que la compréhension inférentielle est optimale à partir de 10 ans. De plus le processus inférentiel fait partie intégrante du quotidien et est primordial dans la communication (Duchêne May-Carle, 2006). Faire des inférences est important pour avoir un discours opérant et pour avoir un

développement langagier optimal (Botting et Adams, 2005 ; Cain et Oakhill, 1999 ; Cain et al., 2001 ; van Kleeck, 2008 ; cités par Desmarais et al., 2013) . Par ailleurs les habiletés inférentielles sont importantes car elles sont intrinsèquement liées aux capacités discursives et pragmatiques (Maillart et Schelstraete, 2012).

Cependant les enfants ayant un TSLO éprouvent des difficultés pour comprendre les inférences dans le discours par rapport à des enfants tout-venant (Bishop et Adams, 1992 ; Botting et Adams, 2005 ; Norbury et Bishop, 2002 ; cités par Schelstraete, 2011). De plus selon Ryder et al. (2008) ils sont en difficulté pour comprendre les inférences et les métaphores (Ryder et al., 2008). Par ailleurs Schelstraete ajoute que ces difficultés se constatent sur des histoires orales ou imagées.

Enfin les habiletés de compréhension du langage restent un processus complexe qui demande à être étudié davantage. Cela est primordial dans la mesure où des troubles de la compréhension du langage sont à l'origine de difficultés d'intégration sociale et d'apprentissage scolaire (Desmarais et al., 2013).

3.3. La compréhension inférentielle en situation contextuelle sur support imagé

3.3.1. Définition de l'image

Selon Achard (2015) l'image est une représentation (ou réplique) perceptible d'un être ou d'une chose. Elle incarne le réel re-présenté. Elle peut être fixe comme le dessin, la photographie ou bien mouvante comme dans les films.

Il existe deux types d'images. Tout d'abord les images perceptives qui proviennent de l'action directe de stimuli visuels. Elles sont aussi nommées « signifiants » par Saussure (1995) qui les décrit comme les éléments présents sur l'image et que la personne perçoit, c'est la face matérielle. Puis il met ces « signifiants » en lien avec les « signifiés » qu'il décrit comme le non visible de l'image, la face immatérielle qui représente les concepts et les idées véhiculés par les signifiants. Les signifiés correspondent au deuxième type d'images que sont les images mentales. Le sens entre signifiants et signifiés apparaît si le tout est contextualisé.

3.3.2. L'analyse de l'image

Escarpit (1973) souligne deux niveaux de lecture de l'image.

Le premier niveau de lecture correspond à ce qui est montré, il s'agit de la dénotation. L'auteur qualifie cette dernière de lecture paradigmatique, en d'autres termes, « le décodage des éléments picturaux ».

Le second niveau de lecture désigne l'interprétation de l'image ou connotation. Elle permet une compréhension cohérente de la situation. Escarpit (1973) la nomme la lecture syntagmatique c'est-à-dire la découverte des liens entre les images et leur mise en relation.

Pour Mézaille (2005) celui qui regarde l'image met en place de nombreuses compétences telles que « la vision, la perception, la reconnaissance, la compréhension, l'imagination, l'investissement personnel ».

3.3.3. Le traitement d'une séquence imagée

Nespoulous (1993) explique que, pour traiter une séquence imagée, le lecteur doit identifier, hiérarchiser et mettre en relation les éléments, que ce soit sur l'analyse inter images et intra images.

L'enfant peut avoir des difficultés en ce qui concerne la hiérarchisation ce qui peut entraver la qualité de son récit, qui deviendra descriptif ou énumératif. C'est le lien établi entre les images qui donnera du sens et permettra une narration cohérente. En effet il ne faut pas analyser les images comme des actions indépendantes mais comme une transformation d'un état initial à un état final traduisant l'expression du temps (Danset-Léger, 1980). De plus selon Groensteen (1999) la lecture de chaque image est influencée par les images environnantes.

3.3.4. Le rôle de l'inférence dans la lecture de l'image

Pour Pomier (2005) certaines « absences » entre les images font intervenir l'implicite (ce qui n'est pas exprimé verbalement à l'oral ni à l'écrit, mais qui peut avoir une fonction de communication) et les inférences (ajout d'informations n'étant pas explicitement données dans le message, mais que le lecteur peut déduire ou supposer à partir de ses propres connaissances générales sur le monde). La réalisation d'inférences permet la compréhension de séquences imagées en réalisant des liens entre les images pour former un tout cohérent. Le lecteur qui dispose des informations concernant le lieu, les personnages et les événements, peut se représenter les inférences causales possibles. Danset-Léger (1980) souligne qu'il est probable que les enfants n'aient pas tous les mêmes facultés pour lire entre les images et qu'il est possible que ces difficultés puissent se refléter sur la capacité

à construire des récits ordonnés à partir d'une séquence d'images fixes. Selon Schelstraete (2011) l'enfant est capable, aux alentours de 6-7 ans, de compléter sa compréhension par d'autres éléments qui sont absents de l'image et vont lui permettre de passer d'une image à l'autre.

3.4. L'évaluation des troubles de la pragmatique

Pour évaluer la pragmatique, étant donné la nature des déficits à ce niveau, il n'est pas évident de recueillir des données normées et quantitatives (Monfort et al., 2005). En effet les troubles apparaîtront essentiellement lors d'échanges moins formels ce qui apportera des données qualitatives précieuses lors de l'observation clinique. Celle-ci pourra être complétée par les informations fournies par l'entourage de la personne. Ainsi pour évaluer la dimension pragmatique il est possible d'utiliser des tests, des échelles et des questionnaires ainsi que de proposer des mises en situations ou des situations dirigées.

3.4.1. Les tests évaluant la pragmatique

Nous avons répertorié une liste non exhaustive de tests évaluant les habiletés pragmatiques dont des tests évaluant précisément la compréhension (tableau disponible en annexe, A8). Cependant on peut noter que certains outils sont peu récents et ne sont pas français.

3.4.2. Les échelles et les questionnaires

Des échelles et des questionnaires d'analyse des habiletés pragmatiques existent (tableau disponible en annexe, A9). L'inconvénient de ces grilles est leur subjectivité.

De plus les résultats sont souvent différents selon les personnes qui les remplissent. Cependant Monfort (2007) souligne qu'il est intéressant de comparer les ressentis des différentes personnes de l'entourage.

3.4.3. Les situations dirigées

Les mises en situations et les situations dirigées peuvent s'établir à partir de moments de jeu partagé, de jeu symbolique ou de situations d'échanges. Lors de ces moments il est possible d'observer entre autres la communication non verbale, le contact visuel et l'adaptation à l'interlocuteur et au contexte.

Le matériel cité précédemment est une liste non exhaustive. Les tests permettant d'évaluer la compréhension inférentielle sont les suivants : le test « la

gestion de l'implicite » (Duchêne May-Carle, 2003) qui traite de la compréhension inférentielle sur support écrit pour des adultes ; le « Protocole d'Évaluation du Langage Élaboré de l'Adolescent » qui propose une épreuve de compréhension inférentielle à partir d'histoires lues par l'examinateur et la batterie d'évaluation « Exalang 11-15 » permettant de tester les habiletés inférentielles sur support écrit. Ainsi il existe en France peu d'outils complets évaluant les troubles pragmatiques chez les enfants de plus de 10 ans. De plus les outils sont parfois décontextualisés et font intervenir la mémoire ou des capacités de langage oral et de langage écrit. Par ailleurs peu de tests évaluent la compréhension narrative. Or les inférences sont présentes dans des énoncés de problèmes contenant des informations implicites et dans des récits dans lesquels il est important de faire des liens entre les personnages, leurs actions et les événements (Boutard et Maeder, 2006).

3.5. La construction d'un test en orthophonie

3.5.1. Les tests d'évaluation en orthophonie

L'usage des tests en orthophonie fait partie intégrante de la pratique du clinicien. Les tests utilisés doivent être normalisés afin de permettre au praticien d'obtenir des résultats les plus objectifs possibles concernant les compétences du patient. En effet le test normalisé permet de savoir où se situe le patient par rapport à la norme.

Une situation de test est dépendante de différents facteurs comme le fait que les compétences soient circonscrites à un moment T et ne sauraient refléter l'ensemble de la réalité quotidienne du patient. Ainsi les résultats obtenus ne suffisent pas à délimiter les axes de rééducations et ne peuvent mesurer des changements subtils dans le temps qui sont pourtant significatifs d'un point de vue clinique (Lefebvre et Trudeau, 2005).

De ce fait il faut rester vigilant dans l'usage des tests et l'interprétation que nous faisons des résultats obtenus. Il reste primordial de tenir compte de l'analyse qualitative, de la présentation du patient (pragmatique, comportement, etc.) et des informations fournies par l'anamnèse précédemment conduite.

3.5.2. Les critères de qualité d'un test

Afin d'être le plus fonctionnel possible le test d'évaluation se doit de répondre à des qualités élémentaires (Huteau et Lautrey, 1997, cités par Marin-Curtoud et al., 2010 ; Vallée et Dellatolas, 2005 ; Beech et Harding, 1994) décrites ci-dessous:

- La sensibilité : il s'agit de la capacité du test à détecter la pathologie quand elle est présente chez un sujet. De plus le test doit être suffisamment sensible pour détecter des possibles variations concernant les capacités du sujet.
- La spécificité : elle définit la capacité à identifier les sujets non pathologiques.
- La reproductibilité ou la fidélité : elle signifie que les scores obtenus sont similaires ou très proches lorsque le test est proposé plusieurs fois dans le temps pour le même patient (fidélité intra-observateur) ou que différents examinateurs testent la même personne (fidélité inter-observateur).
- La validité : elle est garante de la qualité d'un test qui mesure bien ce qu'il est censé mesurer. Elle se décline en 4 sous-critères qui sont : la validité apparente par un jugement subjectif des utilisateurs, la validité de contenu qui englobe des items pertinents et représentatifs grâce à la décision d'experts, la validité de construction qui vérifie expérimentalement l'homogénéité du test et la validité externe qui compare le dit-test à un test de référence.
- L'étalonnage : il s'agit d'une échelle de scores définie sur une population de référence.
- L'efficacité ou la pertinence signifie que le test répond aux objectifs fixés ainsi qu'à la demande.

3.5.3. Les étapes de création d'une épreuve d'évaluation

Selon Beech et Harding (1994), pour créer une épreuve il est nécessaire de respecter les critères de qualité développés ci-dessus et de passer par les étapes suivantes :

- Le nombre d'items : il serait souhaitable d'utiliser deux fois plus d'items afin de pouvoir supprimer des items invalides et d'en conserver un nombre suffisant, à savoir 20 à 30 items, pour le test final. Cependant il faut tenir compte de la durée du test qui devient « pénible » pour les enfants notamment s'il dépasse une demi-heure.
- Les échantillons d'essai : les items doivent être adaptés à la population concernée et testés sur celle-ci. De plus les items ne doivent pas être discriminants entre homme et femme.
- La passation du test : la passation peut se dérouler une fois la population établie et les items constitués. La consigne doit être simple et précise, les phrases doivent être courtes. Il est primordial de vérifier la compréhension de cette consigne avec un exemple.

- L'analyse d'items : pour tester les capacités d'un sujet il faut que l'item ait un potentiel discriminant. Si tous les sujets donnent la même réponse l'item est jugé comme inutile. En effet un item est considéré comme discriminant si 50% des sujets ont la bonne réponse et si 50% échouent.
- La sélection des items après la première analyse d'items : la sélection des items dépend de la pertinence des items par sexe. En effet il est souhaitable que les items soient valables pour les deux sexes sinon il faudrait deux tests distincts.
- La réécriture et la validation croisée des items : la validation croisée consiste en une nouvelle passation afin d'obtenir une vérification finale. Mais cette étape n'est pas obligatoire. Cependant si des items sont à modifier il faudra les tester sur une nouvelle population.
- Le test dans sa version finale : lorsque tous les items ont été validés le test est finalisé. Par la suite il faudra poursuivre par une validation et une standardisation.

3.5.4. Rédaction du manuel du test

Après finalisation des étapes précédentes relatives à la création de l'épreuve, il est nécessaire de créer un manuel d'utilisation synthétique. Selon Beech et Harding (1994) celui-ci doit contenir les informations suivantes :

- La description du test (description, objectif, population)
- La théorie expliquant le choix des items
- Les statistiques finales des items
- Les coefficients de fidélité
- Les études de validité
- La présentation des normes

Ce manuel contient donc les règles d'utilisation du test et met en avant la progression des travaux menant à l'aboutissement du test.

3.5.5. Buts et hypothèses

Nous commencerons l'élaboration d'une épreuve évaluant un domaine précis de la pragmatique. En l'occurrence nous allons tester un niveau de compréhension inférentielle en situation contextuelle sur support imagé pour des enfants, de plus de 10 ans, ayant un TSLO. En effet le contexte théorique nous a permis de mettre en évidence que les compétences inférentielles des enfants étaient acquises vers 9-10 ans. Pourtant peu d'outils évaluent la compréhension inférentielle pour la population

concernée et nous savons que les troubles de la pragmatique peuvent être responsables de difficultés au quotidien. De plus pour Boutard et al. (2010), les enfants ayant un TSLO vont avoir des difficultés à se servir du contexte afin d'accéder au sens des situations implicites.

Nos objectifs ne consistent pas en la standardisation d'une épreuve mais bien en une ébauche d'élaboration d'une épreuve d'évaluation. Nous répondons ainsi à une demande clinique. Nous souhaitons, en plus, faire passer cette épreuve d'évaluation à une population cible et témoin pour mettre en évidence les sujets ayant de faibles performances afin de se rapprocher du critère de sensibilité d'un test.

Nos objectifs sont les suivants :

- Ébauche d'élaboration d'une épreuve permettant d'objectiver un niveau de compréhension inférentielle pour les personnes ayant un TSLO
- Éviter les biais de langage écrit et de mémoire
- Établir un temps de passation réalisable
- Réaliser des saynètes dans une situation contextuelle et qui se rapprochent au mieux du quotidien de l'enfant
- Utiliser des questions supplémentaires pour essayer de recueillir la compréhension inférentielle de l'enfant et de minimiser le possible biais de l'expression

Nos hypothèses sont les suivantes :

- Hypothèse 1 : A une tâche de compréhension inférentielle sur support imagé, les enfants porteurs d'un trouble spécifique du langage oral sont plus en difficulté que les enfants tout-venant.
- Hypothèse 2 : L'étayage verbal contextuel et inférentiel apporte une aide pour la compréhension inférentielle de l'enfant.
- Hypothèse 3 : Le matériel créé et expérimenté est apprécié des enfants.

Sujets, matériel et méthode

1. Populations

Suite à nos recherches et nos discussions avec des professionnels, le manque de test évaluant la compréhension inférentielle s'est révélé important. Nous avons alors choisi de nous intéresser à la population ayant un TSLO car elle est en difficulté dans ce domaine. Par ailleurs du point de vue de la faisabilité de notre mémoire, nous avons des contacts nous permettant d'intervenir dans des établissements et dans une structure accueillant des enfants ayant un TSLO. Nous avons alors tenté d'élaborer une épreuve évaluant un niveau de compréhension inférentielle.

1.1. Présentation des populations

1.1.1. Présentation de la population cible

Vous trouverez ci-dessous la présentation de l'ensemble de la population cible comportant 10 enfants de 11 ans 5 mois à 14 ans 11 mois.

Voici le tableau présentant les enfants ayant un TSLO :

Nom	Sexe	Âge	Classe	Informations fournies par la structure
T1	F	12 ans 4 mois	5 ème	TSLO de type dysphasie phonologico-syntaxique associé à des troubles du langage, de la mémoire et à une dyslexie-dysorthographe.
T2	F	12 ans 6mois	5 ème	TSLO de type dysphasie phonologico-syntaxique.
T3	F	13ans 8 mois	4 ème	TSLO de type dysphasie phonologico-syntaxique associé à un trouble logico-mathématique et à une dyslexie-dysorthographe.
T4	M	13 ans 2 mois	Ulis	TSLO de type dysphasie, trouble du langage écrit et trouble attentionnel.

T5	M	14 ans 11 mois	4 ème	TSLO de type dysphasie et dyslexie dysorthographe.
T6	M	11 ans 5 mois	6 ème	TSLO de type dysphasie lexico-sémantique.
T7	M	13 ans 4 mois	5ème Segpa	TSLO de type dysphasie phonologico-syntaxique, trouble spécifique du langage écrit, dyspraxie visuo-constructive et trouble de la structue psycho-affective.
T8	M	12 ans 8 mois	6 ème	TSLO de type dysphasie, dyslexie, dyspraxie et trouble attentionnel.
T9	M	12 ans 6 mois	6 ème	TSLO de type dysphasie phonologico-syntaxique, troubles de la mémoire auditivo-verbale et difficultés attentionnelles.
T10	M	14 ans	5 ème	TSLO de type dysphasie sémantico-pragmatique et dyslexie-dysorthographe.

1.1.2. Critères d'inclusion et d'exclusion de la population cible

L'ensemble de notre population devait avoir plus de 10 ans car cela correspond à l'âge d'acquisition optimal de la compréhension inférentielle et devait être de langue natale française. De plus les enfants de notre population cible devaient être diagnostiqués porteurs d'un TSLO.

1.1.3. Présentation de la population témoin

Vous trouverez ci-dessous la présentation de l'ensemble de notre population témoin comprenant 26 enfants scolarisés en classe de CM2, 6ème et 5ème.

Voici le tableau présentant 8 enfants scolarisés en CM2, âgés de 10 ans 4 mois à 11 ans 4 mois :

Nom	Sexe	Âge	Informations fournies par le référent légal
C1	F	10 ans 6 mois	N'a jamais été suivie en orthophonie.
C2	F	11 ans 4 mois	Actuellement suivie en orthophonie pour des difficultés concernant : la mémoire, la réflexion, la lecture et la lenteur.
C3	M	10 ans 11 mois	N'a jamais été suivi en orthophonie.
C4	M	10 ans 10 mois	A été suivi en orthophonie.
C5	M	10 ans 4 mois	Non renseigné.
C6	M	10 ans 11 mois	N'a jamais été suivi en orthophonie.
C7	M	10 ans 4 mois	N'a jamais été suivi en orthophonie.
C8	M	10 ans 5 mois	N'a jamais été suivi en orthophonie.

Voici le tableau présentant 11 enfants scolarisés en 6^{ème}, âgés de 11 ans 2 mois à 12 ans 9 mois :

Nom	Sexe	Âge	Informations fournies par le référent légal
S1	F	11 ans 2 mois	N'a jamais été suivie en orthophonie.
S2	F	11 ans 6 mois	N'a jamais été suivie en orthophonie.
S3	F	12 ans 1 mois	N'a jamais été suivie en orthophonie.
S4	F	11 ans 7 mois	Actuellement suivie en orthophonie pour des difficultés concernant : les inversions syllabiques et la logique mathématique.
S5	F	11 ans 10 mois	N'a jamais été suivie en orthophonie.
S6	M	11 ans 11 mois	N'a jamais été suivi en orthophonie. Présence d'une hypermétropie de naissance corrigée par le port de lunettes.
S7	M	11 ans 5 mois	Actuellement suivi en orthophonie mais raison non stipulée.
S8	M	12 ans 9 mois	A été suivi en orthophonie pour dyslexie de l'âge de 7 ans à 12 ans. Arrêt de la prise en charge suite à sa demande.
S9	M	11 ans 2 mois	A été suivi en orthophonie pour des difficultés concernant : l'écriture et l'élocution.
S10	M	11 ans 4 mois	Actuellement suivi en orthophonie pour des difficultés concernant : la compréhension en

			lecture et la lenteur.
S11	M	11 ans 7 mois	A été suivi en orthophonie pour des difficultés concernant l'expression.

Voici le tableau présentant 7 enfants scolarisés en 5^{ème}, âgés de 12 ans 2 mois à 12 ans 11 mois :

Nom	Sexe	Âge	Informations fournies par le référent légal
Q1	F	12 ans 9 mois	N'a jamais été suivie en orthophonie.
Q2	F	12 ans 8 mois	A été suivie en orthophonie pour des difficultés concernant la confusion CH/J.
Q3	F	12 ans 5 mois	N'a jamais été suivie en orthophonie. Présence d'un léger zozotement.
Q4	M	12 ans 2 mois	A été suivi en orthophonie pour la prise en charge d'un léger zozotement.
Q5	M	12 ans 8 mois	N'a jamais été suivi en orthophonie.
Q6	M	12 ans 2 mois	N'a jamais été suivi en orthophonie.
Q7	M	12 ans 11 mois	N'a jamais été suivi en orthophonie.

1.1.4. Critères d'inclusion et d'exclusion de la population témoin

Tout comme la population cible notre population témoin devait avoir plus de 10 ans et devait être de langue natale française. De plus la population témoin ne devait pas présenter d'enfants porteurs d'un TSLO.

1.2. Présentation des structures

Nous sommes intervenues sur 3 lieux différents. Concernant la population témoin nous nous sommes rendues à l'école primaire « Lucien Dalbéra » à la Pointe de Contes et au collège « Jean Cocteau » de Beaulieu sur Mer dans les Alpes Maritimes. Au sujet de la population cible nous sommes allées aux « Airelles » qui est un établissement de Soins de Suite et de Réadaptation accueillant des enfants ayant des troubles spécifiques des apprentissages, situé à Grasse dans les Alpes Maritimes.

1.3. Démarches

1.3.1. Démarches administratives

Afin de respecter l'éthique de notre profession nous avons réalisé différents documents officiels :

- Courrier de demande d'autorisation d'intervention dans les écoles permettant d'expliquer notre projet et d'établir un cadre légal (consultables en annexe, A10 et A11).
- Formulaire de consentement avec un exemplaire pour l'enfant et un pour son référent légal (consultables en annexe, A12 et A13).
- Questionnaire de recueil d'informations concernant les enfants de la population témoin (consultable en annexe A14).
- Convention de recherche d'orthophonie permettant d'assurer les rapports entre la structure, l'Université et l'étudiant intervenant dans le cadre d'un mémoire (consultable en annexe, A15).

1.3.2. Prises de contact

Nous nous sommes rendues sur place afin de rencontrer les différents intervenants au sein des structures dans le but de présenter notre projet, nos documents officiels et de prendre des décisions concernant nos passations.

De plus bien avant la passation des tests, à la demande des professionnels, nous avons établi un premier contact avec les enfants concernés par notre étude afin de leur expliquer notre projet et de les rassurer quant à notre démarche.

2. Réalisation du matériel

2.1. L'outil d'évaluation

Nous avons choisi de réaliser une ébauche d'épreuve d'évaluation de la compréhension inférentielle. Pour y parvenir nous avons dû suivre les étapes de construction d'un test selon Beech et Harding (1994). En effet nous avons choisi un nombre d'items en fonction de la durée de l'épreuve. Nous avons sélectionné un échantillon d'items d'essai adapté à la population. Puis nous avons réalisé les passations de l'épreuve auprès d'une population témoin et d'une population cible et nous avons veillé à ce que la consigne soit simple et comprise. Enfin nous avons

commencé la rédaction du manuel qui comporte la description de l'épreuve, les objectifs et la population ciblée.

2.1.1. Réalisation des saynètes

Nous avons choisi de mettre en évidence des situations proches du quotidien de l'enfant afin qu'il puisse s'identifier à « ces moments de vie ». Nous avons essayé de limiter ces situations au cercle familial, au quotidien et à l'environnement extérieur qui correspondent à des contextes connus et familiers des enfants. Nous avons fait le choix de diversifier les lieux et les personnages (âge, sexe, ethnie et relation sociale).

2.1.2. Choix des dessins

2.1.2.1. Choix des critères dépendant de la population

Nous avons dû nous adapter aux modalités d'évaluation propres à notre test, à savoir ne pas faire figurer d'écriture dans les dessins, qui pourraient ajouter des informations sur les scènes, car nous souhaitions éviter le biais du langage écrit. De plus nos saynètes devaient être compréhensibles sans dialogues apparents.

Enfin nous avons choisi un style de dessins pouvant convenir à des enfants de 10 ans et plus mais restant perfectible. Certaines saynètes sont disponibles en annexe (A16 et A17).

2.1.2.2. Choix des critères pratiques

Ayant pour objectif de créer un test d'usage simple et appréciable tant pour le patient que l'examineur, il a été nécessaire de faire des choix qui lient les aspects théoriques aux aspects pratiques. Dans un premier temps nous avons décidé d'utiliser le format A4 permettant de contenir l'ensemble des deux images. Ces dernières pouvant alors être suffisamment grandes et lisibles sur un seul plan dans le sens de la lecture. Nous avons également choisi de laisser apparaître un plan général contenant de nombreux détails et renseignant davantage sur le contexte dans lequel se situent les personnages (Achard, 2015). Dans un second temps il nous a semblé important de mettre les dessins en couleur, afin de rendre notre matériel attrayant et ressemblant à l'environnement qui nous entoure. De plus selon Achard (2015) le noir et blanc entraîne une mise à distance, alors que la couleur, signe de rapprochement, permettrait au sujet de mieux s'identifier à la saynète.

2.1.3. Les inférences

2.1.3.1. La position de l'inférence

Nous avons décidé de donner l'image initiale et l'image finale de la situation. Selon la linguistique structurale (1960) provenant des travaux de Saussure, le schéma narratif se compose de 5 éléments : la situation initiale, l'élément déclencheur, les péripéties, la résolution de problème et la situation finale. De plus selon Vergnaud (2016) lors des problèmes de transformation, il est possible d'interroger le sujet sur des difficultés croissantes qui sont l'état final, la transformation et l'état initial. Ainsi nous avons choisi de nous concentrer sur la transformation de l'état initial à l'état final. De plus pour limiter le plus possible l'imaginaire du sujet nous souhaitons apporter au sujet le contexte.

2.1.3.2. Le nombre et les types d'inférences

Nous avons décidé d'évaluer la compréhension d'inférences simples et complexes. En effet certaines saynètes comportent 2 inférences. Cependant il faut garder à l'esprit que le sujet peut en réaliser d'autres car les inférences sont nombreuses. Lors de l'épreuve nous attendons des inférences logiques et pragmatiques incluant des inférences de types suivants : lieu, agent, temps, action, instrument, objet, cause-effet, problème-solution et sentiment.

L'ensemble des titres des saynètes et des inférences attendues dans notre épreuve sont disponibles en annexe (A18).

2.2. Le protocole de passation

Nous avons élaboré un protocole de passation à destination des orthophonistes afin de permettre une utilisation fonctionnelle de l'épreuve. L'ensemble du protocole de passation est disponible en annexe (A19). Ce manuel contient les données suivantes :

- Objectif de l'épreuve
- Description du matériel (21 saynètes, carton vierge, cahier de passation).
- Présentation détaillée des consignes
- Explication de la cotation
- Présentation de l'item d'entraînement

2.3. Le cahier de passation

Le cahier de passation se présente sous format papier A4 qui comporte une partie administrative et une partie recueil de réponses (les deux premières pages sont disponibles en annexe, A20).

Avant de débiter la passation nous recueillons les informations relatives au sujet évalué, à savoir : son nom, son prénom sa date de naissance, son âge et sa classe. La date de passation est également à préciser.

Chaque item est évalué indépendamment sous la forme d'un tableau comportant l'inférence attendue et le recueil des réponses selon les étapes. Un score est à inscrire pour chaque item selon les 3 étapes.

2.4. Le questionnaire de qualité

L'épreuve que nous avons créée reste une ébauche. Nous trouvons intéressant de pouvoir connaître le ressenti des enfants suite à la passation de l'épreuve afin de juger de la pertinence de notre travail. Nous leur avons demandé de nous donner leur avis concernant la difficulté, la durée, la qualité générale du test et la qualité des dessins. Le questionnaire est consultable en annexe (A21).

De plus afin de pouvoir effectuer d'éventuelles modifications nous souhaitons qu'ils nous fournissent des précisions sur ce qu'ils avaient apprécié et sur ce qu'ils n'avaient pas aimé. Une rubrique supplémentaire est disponible afin de noter d'éventuelles informations complémentaires.

3. Méthode d'évaluation

3.1. Lieu d'évaluation

Nous avons effectué l'ensemble des évaluations dans le Sud de la France dans le département des Alpes Maritimes, dans un collège, dans une école primaire et dans une structure accueillant des enfants ayant des troubles spécifiques du langage. Nos passations se sont déroulées dans les enceintes des établissements, dans des salles où nous pouvions nous trouver seules avec l'enfant dans un environnement calme et connu.

3.2. Conditions d'évaluation

3.2.1. Conditions générales

Nous nous trouvions dans une situation de face à face semblable aux conditions habituelles de passations de tests psychométriques ou orthophoniques. Nous nous sommes présentées à l'enfant et nous lui avons expliqué notre projet. Il était important de rassurer l'enfant quant à cette évaluation. Nous lui avons donc précisé qu'il ne s'agissait pas d'une évaluation scolaire mais d'une épreuve qui dans le cadre de notre mémoire pourrait aider des enfants qui avaient des difficultés de compréhension d'histoires en images.

La passation commence par la présentation de l'épreuve et par l'explication de la consigne orale : « Je vais te montrer des images. Elles racontent une histoire. A chaque fois, tu devras me dire ce qu'il s'est passé entre le début et la fin de l'histoire. », « En premier ce sera toujours l'image du début de l'histoire (pointer l'image correspondante) et en dernier ce sera toujours l'image de la fin de l'histoire (pointer l'image correspondante). Et au milieu c'est une image blanche (pointer l'image vierge). Tu vas devoir me dire ce qu'il s'est passé entre ces deux images. »

Pour nous assurer de la compréhension de la consigne, nous avons proposé un item d'entraînement que nous lui avons explicité quelle que soit sa réponse. Par ailleurs l'enfant conservera les images sous les yeux.

Enfin nous lui stipulions que nous allions devoir recueillir ses productions orales mais qu'il ne devait pas s'en formaliser.

3.2.2. Mesure du temps de passation

Nous avons évalué le temps de passation de notre épreuve pour constater d'éventuelles différences selon les enfants. Cependant nous avons stipulé aux enfants que la mesure du temps de passation était à titre indicatif afin de ne pas engendrer un stress supplémentaire.

3.2.3. Cotation

L'examineur procédera en une cotation pendant l'épreuve. Pour chaque item il s'agira de noter un score « 0/1 » à la fin de chaque item. Chaque item est constitué de 3 étapes : l'étape A, B et C.

L'étape A consiste à recueillir l'information relative à l'inférence par une question ouverte «Peux-tu me dire ce qu'il s'est passé entre l'image du début et l'image de la fin de l'histoire ?». L'examineur recueillera la production de l'enfant. Si l'inférence

attendue est produite il notera « 1 » à l'étape A. Si l'inférence n'est pas produite ou incomplète, il notera « 0 » et passera à l'étape suivante.

L'étape B consiste à recueillir l'inférence par une question plus précise. « Quels changements peux-tu observer entre l'image du début et l'image de la fin de l'histoire ? ». En effet cette question induit un changement d'état et une demande d'informations supplémentaires. L'examineur recueillera la production de l'enfant. Si l'inférence attendue est produite il notera « 1 » à l'étape B. Si l'inférence n'est pas produite ou incomplète, il notera « 0 » et passera à la dernière étape.

L'étape C permet de recueillir l'inférence attendue par une question qui étaye davantage en étant spécifique à chaque inférence. Chaque question dépend donc de l'item concerné et se focalise sur un point précis qui peut remettre en cause le jugement de l'enfant. L'examineur recueillera la production de l'enfant. Si l'inférence attendue est produite il notera « 1 » à l'étape C. Si l'inférence n'est pas produite ou incomplète, il notera « 0 » et passera à l'item suivant.

Il existera un score relatif à chaque étape afin de juger si l'étayage est aidant et un score total qui donne la note de l'enfant sur 20.

3.3. Rôle de l'examineur

L'examineur doit être à l'écoute de l'enfant tout en gardant une attitude neutre et bienveillante. Il notera les productions du sujet et relèvera les éléments qualitatifs comme le comportement verbal (productions et sollicitations) et corporel. Si le sujet ne parvient pas à fournir une réponse satisfaisante à l'issue de l'étape C, il est inutile de persévérer afin de ne pas mettre l'enfant en échec.

Résultats

Nous présenterons dans cette partie les résultats obtenus par l'ensemble de nos populations cible et témoin.

Notre population cible comporte 10 enfants âgés de 11 ans 5 mois à 14 ans 11 mois.

Notre population témoin comprend 26 enfants dont :

- 8 enfants scolarisés en CM2, âgés de 10 ans 4 mois à 11 ans 4 mois
- 11 enfants scolarisés en 6^{ème}, âgés de 11 ans 2 mois à 12 ans 9 mois
- 7 enfants scolarisés en 5^{ème}, âgés de 12 ans 2 mois à 12 ans 11 mois

D'une part nous allons comparer les résultats globaux à l'épreuve obtenus par la population cible et par la population témoin afin de comparer leur niveau de compréhension inférentielle.

D'autre part nous allons comparer nos deux populations cible et témoin selon les résultats globaux obtenus par étape afin d'analyser l'apport de l'étayage.

Nous procéderons en l'analyse des données recueillies à partir du questionnaire afin de juger de l'appréciation de notre épreuve par les enfants.

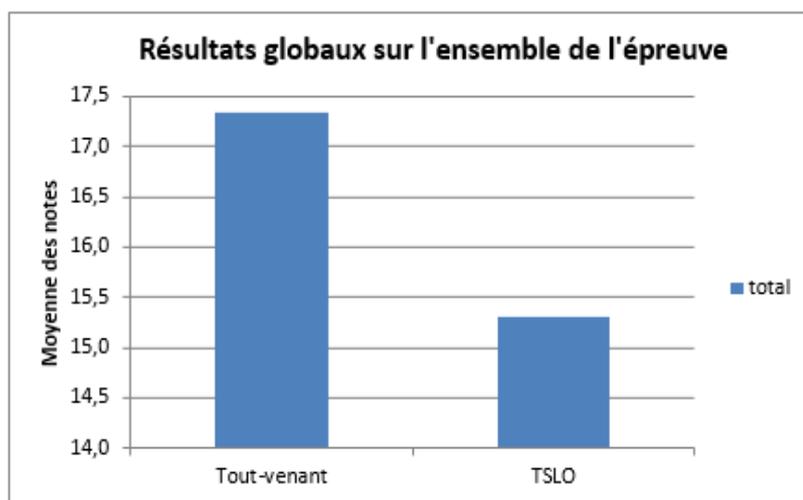
Nous comparerons nos deux populations selon les résultats obtenus par item en fonction des étapes (A,B,C).

Enfin nous détaillerons nos deux items complexes afin de vérifier la compréhension de chacune des inférences isolément.

1. Résultats globaux à l'épreuve

Les graphiques ci-dessous répertorient les résultats globaux des sujets à l'épreuve en fonction de la moyenne des notes (graphique 1) et l'écart-type obtenu à l'issu de ces résultats (graphique2). Afin de mettre en évidence un niveau de compréhension inférentielle nous avons comparé les résultats de la population cible avec les résultats de la population témoin.

Le premier graphique représente la moyenne des résultats globaux de la population cible et de la population témoin :

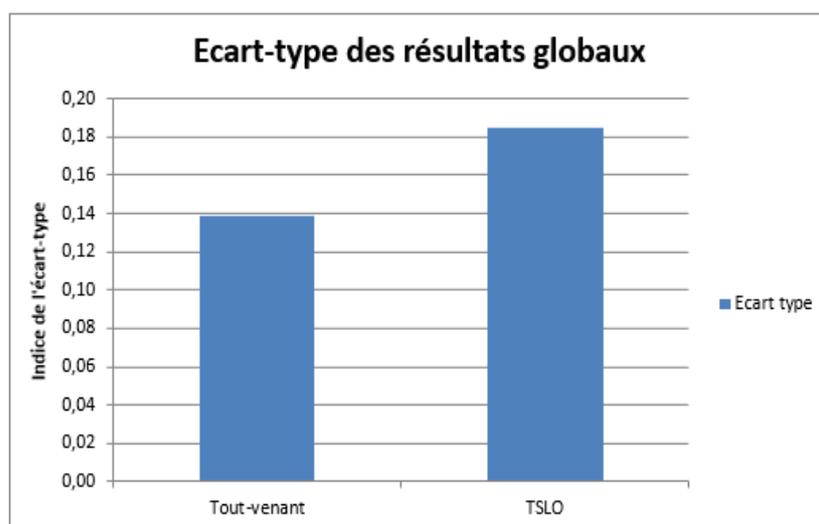


Graphique 1 : Résultats globaux de nos populations

D'après ce graphique nous pouvons noter que la population cible a des résultats plus faibles (note moyenne de 15,3/20 équivalant à 76,5% de réussite) que la population témoin (note moyenne 17,3/20 équivalant à 86,5% de réussite).

Le pourcentage de réussite de la population cible étant inférieur à celui de la population témoin, les enfants ayant un TSLO ont donc un niveau de compréhension inférentielle inférieur à celui des enfants tout-venant.

Le second graphique représente l'écart-type des résultats globaux de la population cible et témoin :



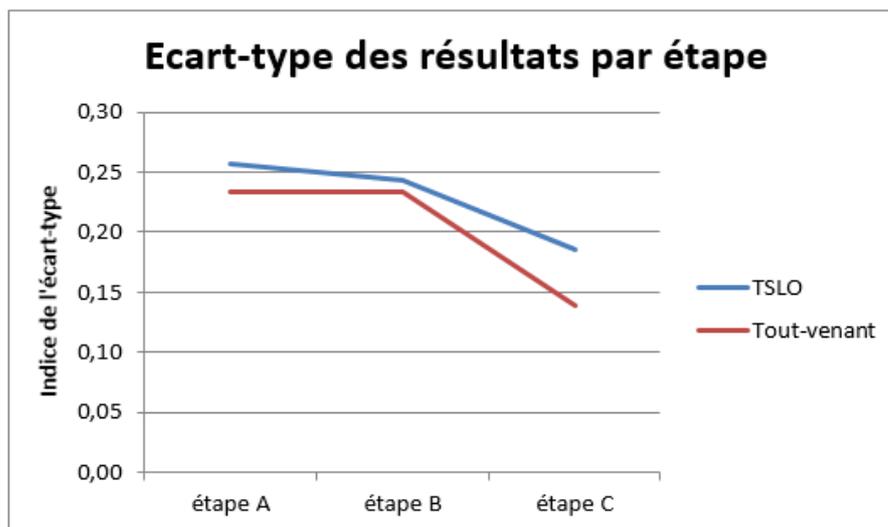
Graphique 2 : L'écart-type des résultats globaux de nos populations

D'après ce graphique l'écart-type de la population cible se révèle plus important que celui de la population témoin. Ainsi les résultats sont moins réguliers entre les sujets de la population cible que ceux de la population témoin. Rappelons que l'écart-type est une mesure de la dispersion des valeurs par rapport à la moyenne.

2. Les résultats globaux par étape

Les graphiques 3 et 4 répertorient réciproquement l'écart-type des résultats par étape de nos populations cible et témoin et la médiane des réponses cumulées par étape de ces populations.

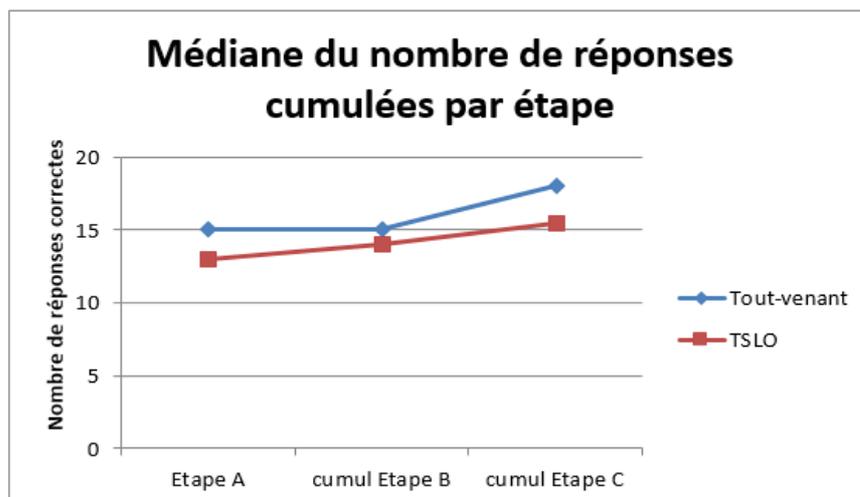
Le troisième graphique représente l'écart-type des résultats par étape de nos populations cible et témoin :



Graphique 3 : Écart-type des résultats par étape de nos populations cible et témoin

D'après ce graphique l'écart-type de la population cible se révèle plus important que celui de la population témoin et ce pour les trois étapes. Ainsi les résultats sont moins réguliers entre les sujets de la population cible que ceux de la population témoin et ce pour les trois étapes.

Le quatrième graphique représente la médiane des réponses cumulées par étape de nos populations cible et témoin :



Graphique 4 : Médiane du nombre de réponses correctes cumulées par étape pour nos populations cible et témoin

Le graphique 4 met en évidence que la population cible a un nombre de réponses correctes inférieur à la population témoin et ce sur les 3 étapes. Les enfants ayant un TSLO ont un niveau de compréhension inférentielle inférieur à celui des enfants tout-venant et ce pour les 3 étapes de l'épreuve.

Ainsi en ce qui concerne l'étayage sur l'ensemble des résultats, l'étape B est un léger apport (1 point) pour la population cible et l'étape C offre un gain important pour la population témoin (3 points) et un gain plus léger pour la population cible (1,5 points).

3. Résultats du questionnaire d'appréciation

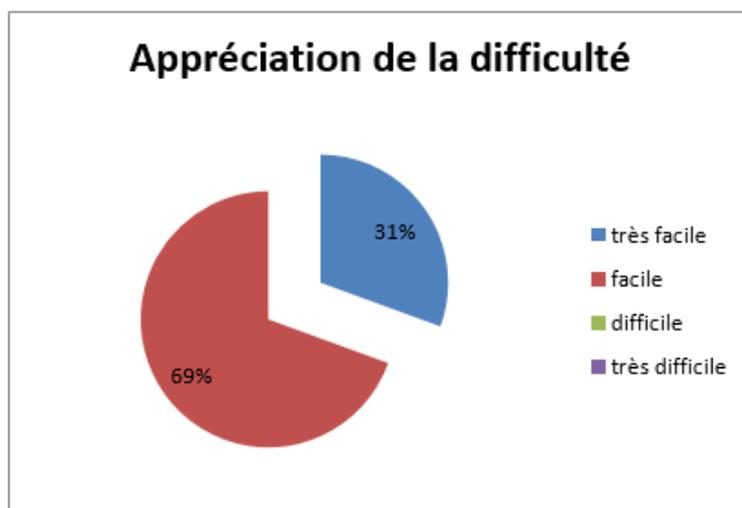
Le tableau 1 et les graphiques suivants (graphiques 5, 6, 7 et 8) répertorient les réponses recueillies au questionnaire par l'ensemble de nos populations confondues (36 enfants). Cela nous permet d'évaluer l'appréciation de notre épreuve par les enfants.

Le tableau constitue un répertoire de l'ensemble des réponses de tous les enfants ayant passé notre épreuve. Les enfants ont répondu à 4 questions comprenant : la difficulté, la durée, l'appréciation de l'épreuve et la qualité des dessins.

Appréciation de la difficulté	très facile	facile	difficile	très difficile	total
résultat	11	25	0	0	36
Ressenti au niveau de la durée	très court	court	un peu long	très long	total
résultat	1	24	11	0	36
Appréciation qualitative : Avez-vous apprécié le test ?	pas du tout	un peu	oui	beaucoup	total
résultat	0	1	25	10	36
Appréciation du support imagé : Avez-vous compris les dessins ?	pas du tout	peu seulement	quasiment tout	oui tout compris	total
résultat	0	0	3	33	36

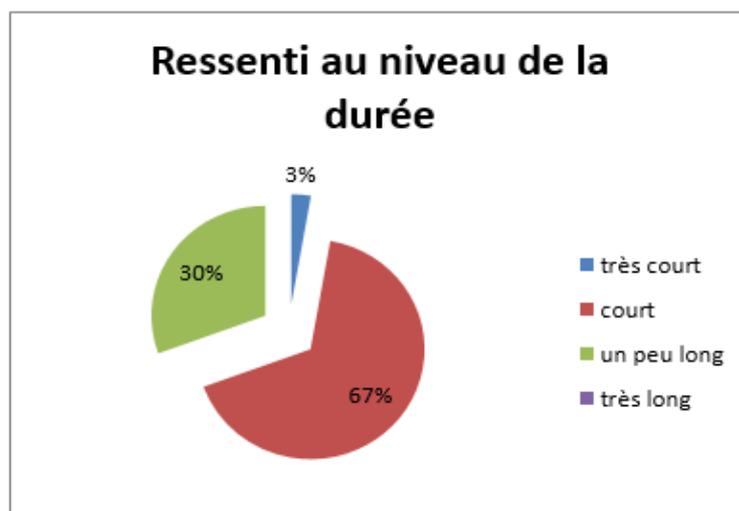
Tableau 1 : Résultats généraux du questionnaire d'appréciation

Le graphique 5 met en évidence l'appréciation de la difficulté de l'ensemble de la population selon 4 critères : très facile, facile, difficile et très difficile.



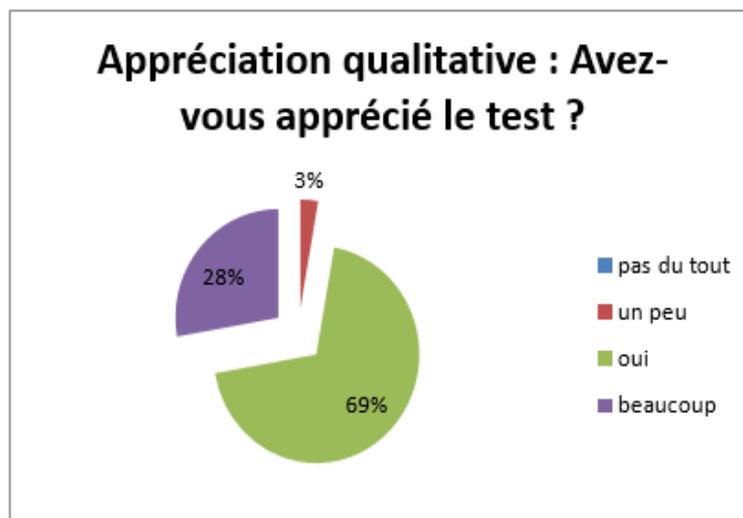
Graphique 5 : Appréciation de la difficulté

Le graphique 6 présente le ressenti de tous les enfants concernant la durée de l'épreuve selon 4 critères : très court, court, un peu long et très long.



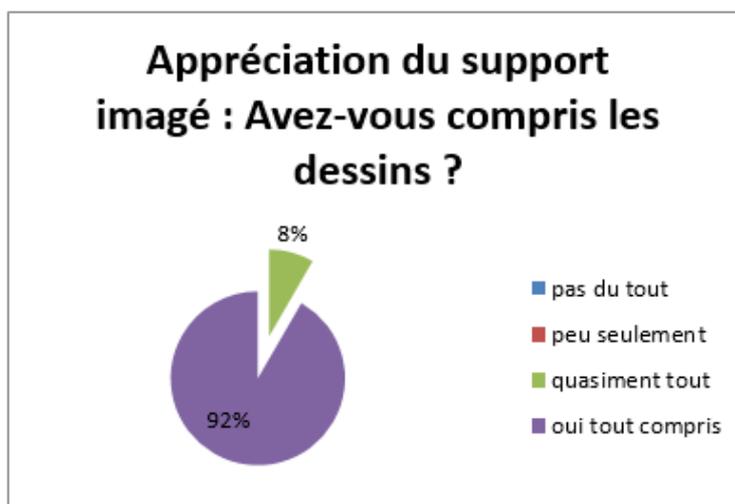
Graphique 6 : Ressenti au niveau de la durée

Le graphique 7 montre les réponses de l'ensemble de la population à l'appréciation de l'épreuve selon 4 critères : pas du tout apprécié, un peu apprécié, oui apprécié et beaucoup apprécié.



Graphique 7 : Appréciation du test

Le graphique 8 met en valeur l'appréciation des dessins par l'ensemble des enfants selon 4 critères : pas du tout compris, peu de dessins compris, quasiment tous les dessins compris et oui tous les dessins compris.



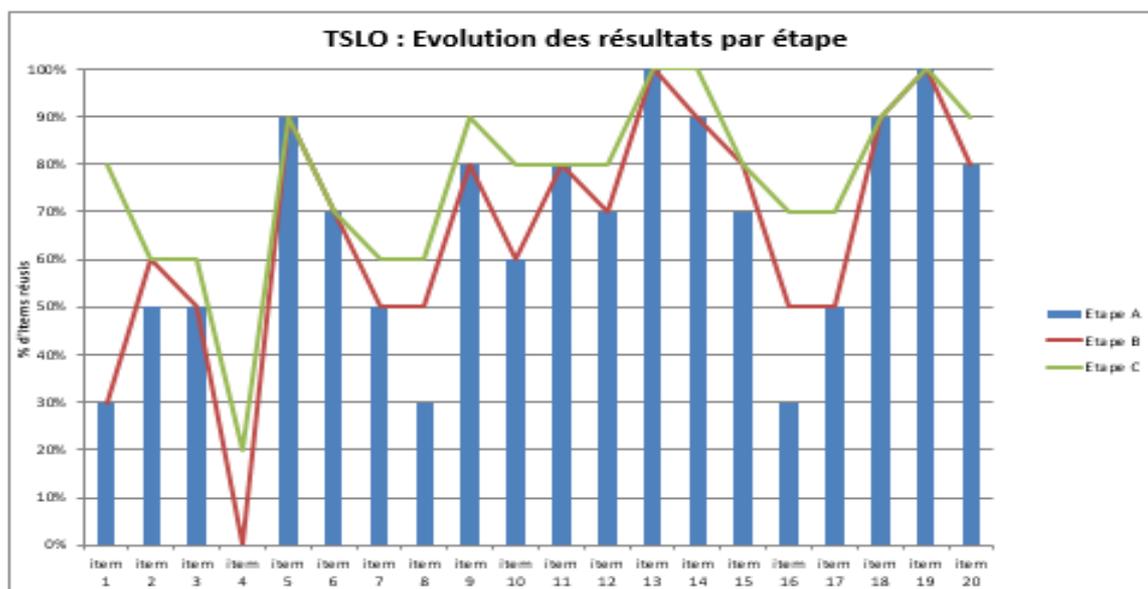
Graphique 8 : Appréciation des dessins

Les résultats d'appréciation de l'épreuve suggèrent globalement des réponses positives quant à sa qualité. En effet la majorité des enfants ont trouvé l'épreuve facile, courte, de qualité et ont compris les dessins.

4. Résultats par étape par item

Les graphiques ci-dessous répertorient les résultats par item et par étape dans un même graphique selon la population cible (graphique 9) et la population témoin (graphique 10). Puis les résultats par item selon les deux populations à l'étape A (graphique 11), à l'étape B (graphique 12) et à l'étape C (graphique 13).

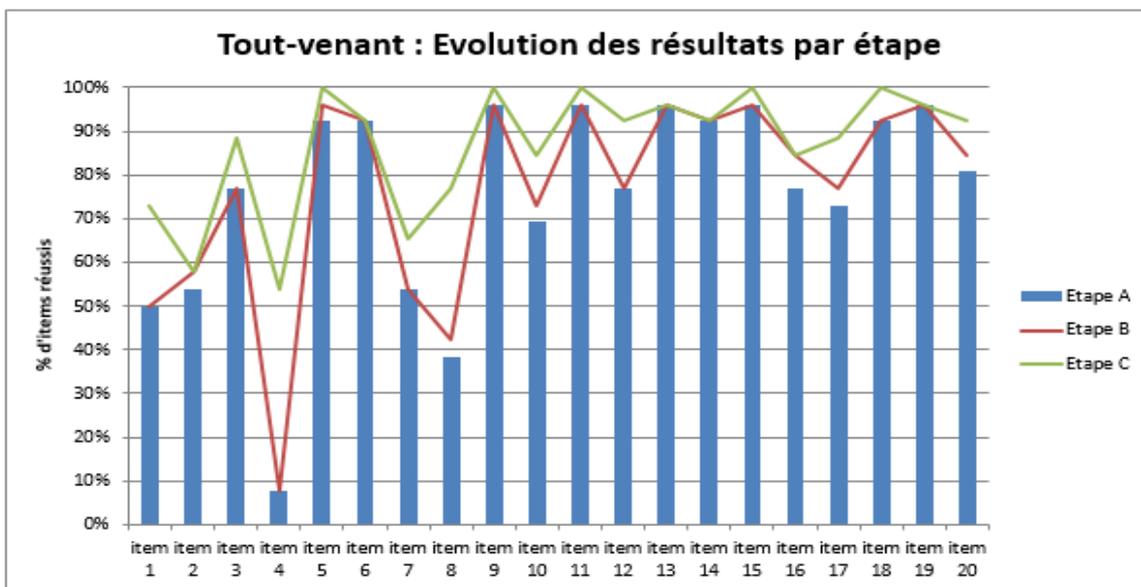
Le neuvième graphique représente les résultats par item et par étape selon la population cible :



Graphique 9 : Évolution des résultats de la population cible par étape

Selon le graphique 9, l'étape B et l'étape C apportent un gain pour certains items pour les enfants ayant un TSLO.

Le dixième graphique représente les résultats par item et par étape selon la population témoin :

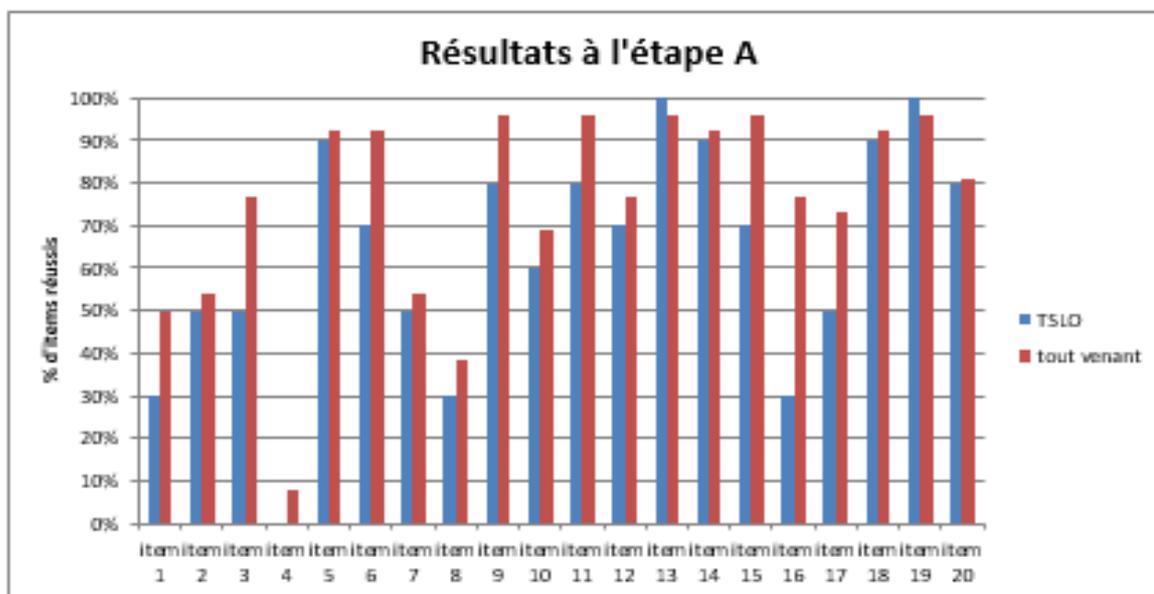


Graphique 10 : Évolution des résultats de la population témoin par étape

Selon le graphique 10, l'étape B et l'étape C apportent un gain pour certains items pour les enfants tout-venant.

D'après les graphiques 9 et 10 les enfants tout-venant ont des résultats plus réguliers que les enfants ayant un TSLO.

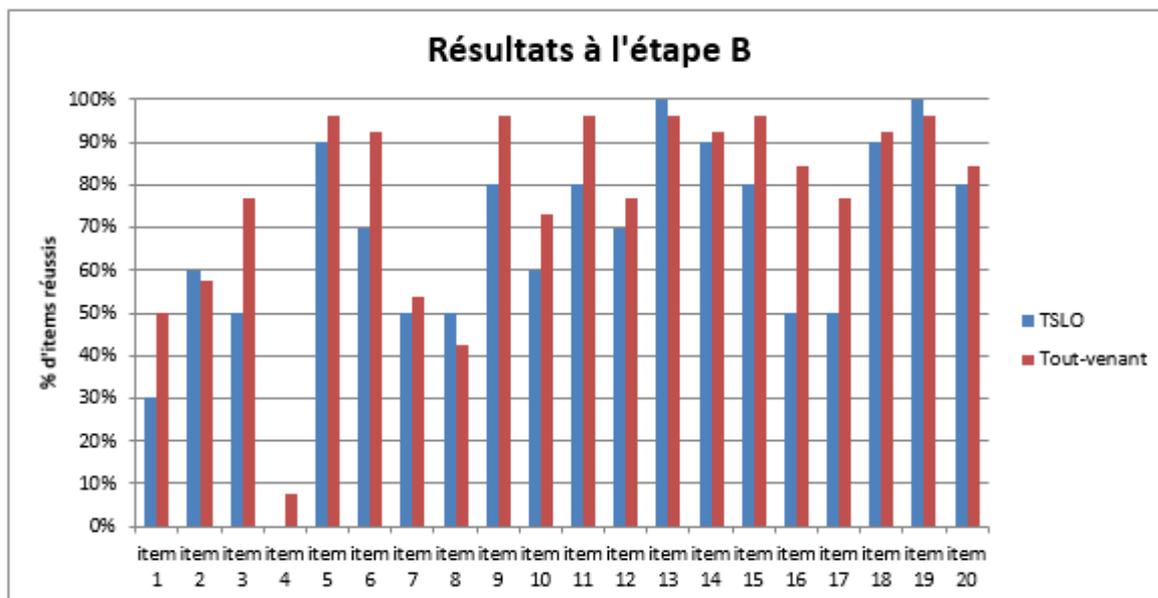
Le onzième graphique met en évidence les résultats par item selon les deux populations à l'étape A :



Graphique 11 : Résultats de nos populations cible et témoin à l'étape A

A l'étape A, les enfants ayant un TSLO ont globalement (18/20 items) un niveau inférieur de réussite par item par rapport à celui des enfants tout-venant.

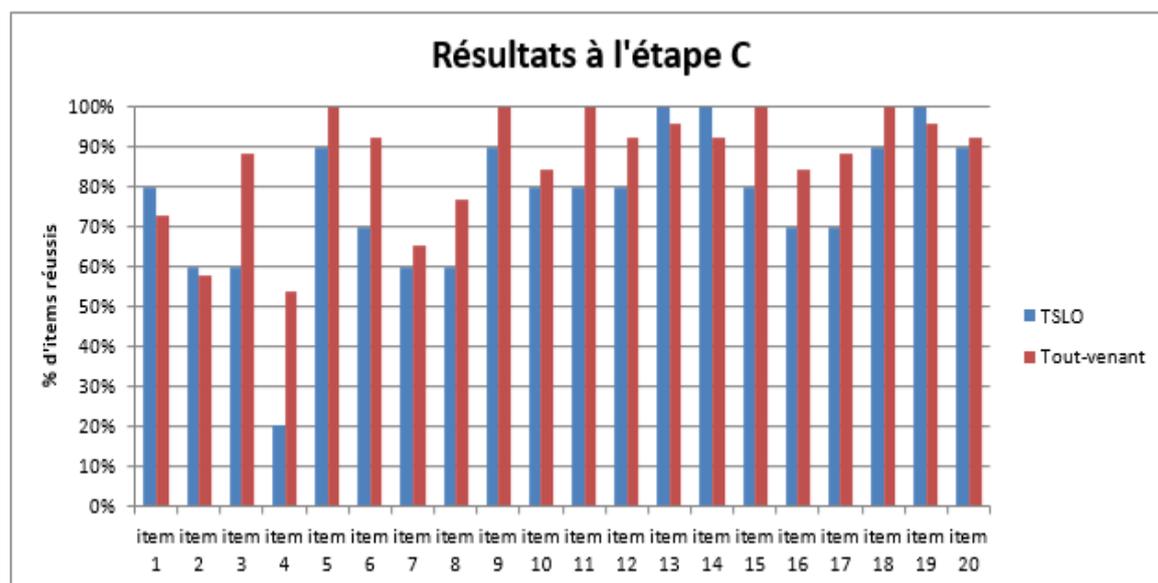
Le douzième graphique met en évidence les résultats par item selon les deux populations à l'étape B :



Graphique 12 : Résultats de nos populations cible et témoin à l'étape B

A l'étape B, les enfants ayant un TSLO ont un niveau globalement inférieur de réussite par item par rapport à celui des enfants tout-venant.

Le treizième graphique met en évidence les résultats par item selon les deux populations à l'étape C :



Graphique 13 : Résultats de nos populations cible et témoin à l'étape C

A l'étape C, les enfants ayant un TSLO ont un niveau globalement inférieur de réussite par item par rapport à celui des enfants tout-venant.

D'après les graphiques 9 et 10, l'étape B apporte un gain sur 8 items pour les deux populations confondues. L'apport de cette étape est plus important pour la population cible que pour la population témoin. De plus l'étape C apporte un gain sur 16 items pour les deux populations confondues. Donc cet apport est globalement deux fois plus important que celui de l'étape B.

Les graphiques 11, 12 et 13 mettent en évidence que la population cible a des résultats par item globalement inférieurs à la population témoin et ce sur les 3 étapes.

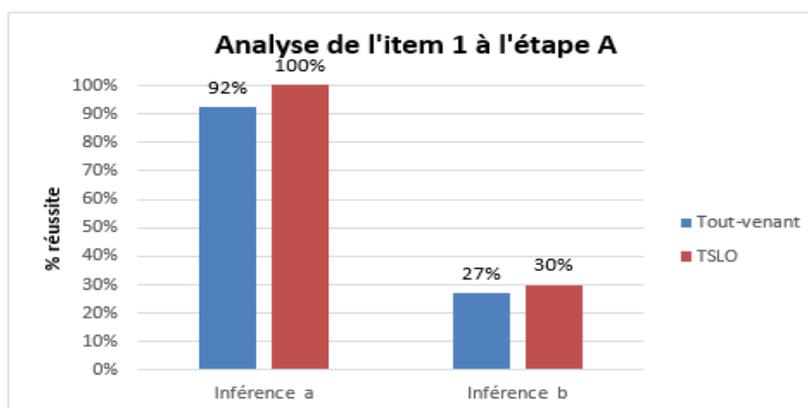
5. Résultats des items complexes

Dans notre épreuve, sur 20 items il existe 2 items dans lesquels 2 inférences sont attendues pour comprendre l'ensemble de la saynète. Nous les avons intitulés « items complexes ».

5.1. Résultats à l'item 1

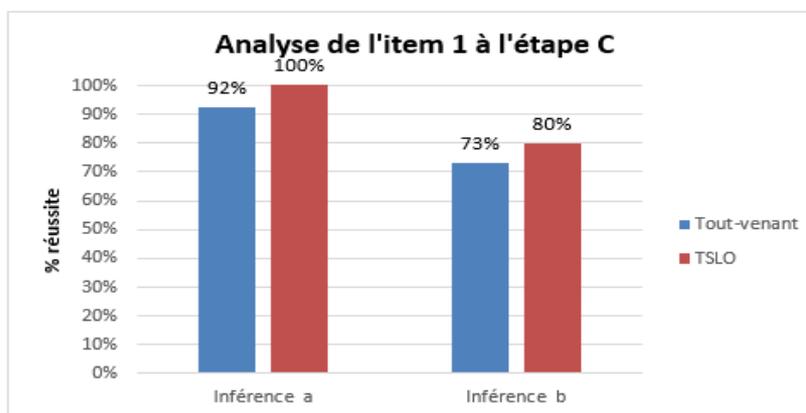
Les graphiques ci-dessous répertorient les résultats de nos deux populations à l'item 1 selon l'étape A (graphique 14) et l'étape C (graphique 15).

Le graphique 14 représente les résultats de nos deux populations à l'item 1 à l'étape A :



Graphique 14 : Analyse de l'item 1 à l'étape A pour nos populations

Le graphique 15 représente les résultats de nos deux populations à l'item 1 à l'étape C :



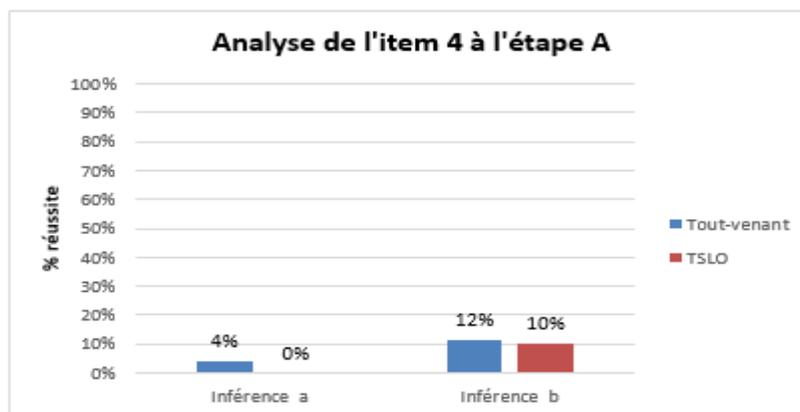
Graphique 15 : Analyse de l'item 1 à l'étape C pour nos populations

A l'item 1, l'inférence « a » est réussie à 92% pour la population témoin et à 100% pour la population cible et l'inférence « b » est réussie à 73% pour la population témoin contrairement à 80% pour la population cible.

5.2. Résultats à l'item 4

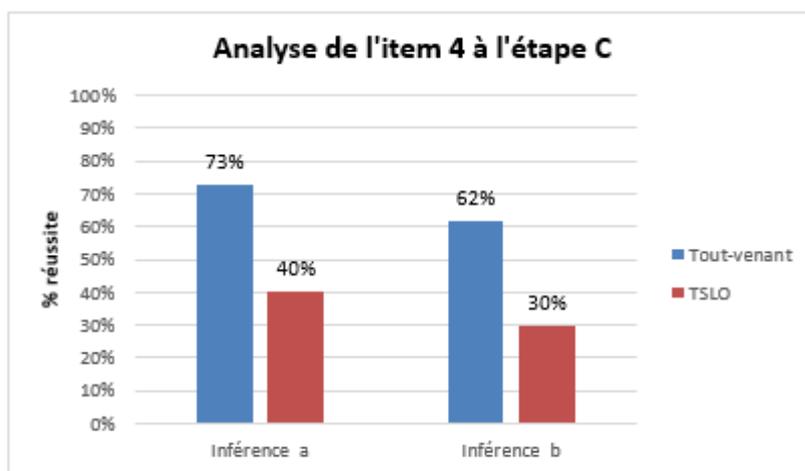
Les graphiques ci-dessous répertorient les résultats de nos deux populations à l'item 4 selon l'étape A (graphique 16) et l'étape C (graphique 17).

Le graphique 16 représente les résultats de nos deux populations à l'item 4 à l'étape A :



Graphique 16 : Analyse de l'item 4 à l'étape A pour nos populations

Le graphique 17 représente les résultats de nos deux populations à l'item 4 à l'étape C :



Graphique 17 : Analyse de l'item 4 à l'étape C pour nos populations

A l'item 4, l'inférence « a » est réussie à 73% pour la population témoin contrairement à 40% pour la population cible et l'inférence « b » est réussie à 62% pour la population témoin contrairement à 30% pour la population cible.

Discussion

Notre objectif était de réaliser une ébauche d'épreuve permettant d'évaluer le niveau de compréhension inférentielle pour des enfants de plus de 10 ans ayant un TSLO. Nous avons pu réaliser une ébauche d'épreuve d'évaluation qui n'incluait pas de capacités écrites et mnésiques et le temps de passation n'a pas dépassé le temps imparti d'une demi-heure. Puis les saynètes présentées ont mis en avant des situations contextuelles dans lesquelles les enfants peuvent, généralement, s'identifier. Des questions d'étayage ont été élaborées afin de pouvoir limiter le biais de l'expression et ainsi recueillir la compréhension inférentielle de chaque enfant.

De plus nous avons eu la possibilité de faire passer notre outil à des enfants présentant un TSLO et à des enfants tout-venant de plus de 10 ans. Ceci nous a permis de recueillir des informations qualitatives et quantitatives et ainsi de critiquer notre matériel.

1. Analyse des résultats et validation des hypothèses

1.1. Analyse des résultats

1.1.1. Analyse des résultats globaux

A travers les graphiques 1 et 2 nous avons cherché à évaluer un niveau de compréhension inférentielle en comparant les résultats globaux de la population cible et de la population témoin. Les effectifs de ces deux populations étant éloignés (10 enfants TSLO et 26 enfants tout-venant) et non suffisants (36 enfants au total) nous avons dû transformer les résultats en moyenne pour que les données soient exploitables.

Les résultats globaux à l'épreuve (graphiques 1 et 2) qui permettent de comparer les résultats de la population cible et de la population témoin nous suggèrent que le niveau des enfants porteurs de TSLO est inférieur à celui des enfants tout-venant.

La visualisation des résultats globaux en notes (graphique 1) nous suggère que les scores des TSLO sont plus faibles que les scores des enfants tout-venant. En effet la population cible obtient un score moyen de 15,3/20, correspondant à

76,5% de réussite, ce qui est inférieur au score moyen de la population témoin qui est de 17,3/20, ce qui correspond à 86,5% de réussite. L'écart de performance entre les deux populations est de 10%.

D'après le graphique 2 de l'écart-type des résultats des deux populations, la dispersion de la population cible est plus importante que celle de la population témoin. Ainsi le pourcentage de bonnes réponses subit plus de variations d'un item à l'autre pour la population cible que pour la population témoin. Cependant nos résultats sont à relativiser étant donné que nos effectifs sont restreints. Notons que l'écart-type est une mesure de la dispersion des valeurs par rapport à la moyenne.

D'après ces données, nous pouvons conclure que les enfants ayant un TSLO ont un niveau de compréhension inférentielle inférieur à celui des enfants tout-venant. Cependant ces résultats restent à nuancer car les effectifs restreints ne sont pas représentatifs.

1.1.2. Analyse des résultats globaux par étape

En ce qui concerne l'écart-type des résultats par étape de nos deux populations (graphique 3), nous observons que l'écart-type de notre population cible se révèle plus important que celui de la population témoin et ce pour les trois étapes. Ainsi le pourcentage de bonnes réponses subit plus de variations d'un item à l'autre pour la population cible que pour la population témoin et ce pour les trois étapes.

D'après la médiane des réponses cumulées par étape de nos populations cible et témoin (graphique 4), nous observons que notre population cible a des résultats inférieurs à ceux de notre population témoin. En effet la population cible a un score de 13/20 à l'étape A, 14/20 à l'étape B et 15,5/20 à l'étape C. Respectivement la population témoin obtient des scores de 15/20, 15/20 et 18/20. On remarque alors que l'étape B n'apporte pas d'aide pour la population témoin contrairement à l'étape C qui augmente le score de 3 points. Pour la population cible, l'étape B est un apport d'1 point et l'étape C d'1,5 points. Rappelons que la médiane représente la valeur de la variable telle que l'on ait autant d'éléments qui ont une valeur supérieure ou égale à la médiane que d'éléments ayant une valeur qui lui est inférieure ou égale.

De l'étape A à l'étape C, on note une hausse des scores pour les deux populations. Nous mettons en évidence un apport de l'étape B pour la population cible et de l'étape C pour l'ensemble des enfants.

1.1.3. Analyse des résultats du questionnaire d'appréciation

Nous avons cherché à évaluer la qualité de notre épreuve auprès des enfants. Le tableau 1 et les graphiques 5, 6, 7 et 8 répertorient les réponses recueillies au questionnaire par l'ensemble de nos populations confondues (36 enfants).

Les résultats d'appréciation suggèrent des réponses positives quant à la qualité de notre épreuve. En effet 69% des enfants ont trouvé l'épreuve facile (graphique 5), 67% des enfants pensent que l'épreuve est courte (graphique 6), 69% des enfants ont répondu « oui » quant à la qualité de l'épreuve (graphique 7) et 92% des enfants semblent avoir compris tous les dessins (graphique 8).

Peu de réponses négatives sont restituées quant à l'appréciation générale de notre épreuve. Ainsi aucun des enfants ne trouve que l'épreuve est difficile ou très difficile (0%) (graphique 5), aucun ne trouve que l'épreuve est très longue (0%) (graphique 6), aucun n'a pas du tout apprécié l'épreuve (0%) (graphique 7) et personne ne s'est retrouvé dans l'incompréhension des dessins (0%) (graphique 8).

Ainsi, d'après le questionnaire d'appréciation, les enfants semblent satisfaits de notre épreuve.

1.2. Validation des hypothèses

En ce qui concerne la validation des hypothèses, les résultats sont les suivants :

- L'hypothèse 1 : « A une tâche de compréhension inférentielle sur support imagé, les enfants porteurs d'un trouble spécifique du langage oral sont plus en difficulté que les enfants tout-venant. ». L'hypothèse est validée. Cependant étant donné l'effectif faible d'enfants porteurs de TSLO par rapport aux enfants tout-venant, l'analyse scientifique reste peu exploitable bien qu'on remarque des résultats légèrement inférieurs chez les enfants ayant un TSLO.

- L'hypothèse 2 : « L'étayage verbal contextuel et inférentiel apporte une aide pour la compréhension inférentielle de l'enfant. ». La seconde hypothèse est en partie validée puisque l'on note que l'étape B est un apport pour la population cible et l'étape C qui étaye davantage est une aide pour les deux populations.

- L'hypothèse 3 : « Le matériel créé et expérimenté est apprécié des enfants. ». Cette dernière hypothèse est validée par les résultats positifs obtenus au questionnaire d'appréciation qui mettent en évidence la satisfaction des enfants.

Ainsi pour valider nos hypothèses nous avons analysé quantitativement les résultats obtenus. Cependant ces derniers sont à relativiser car les effectifs sont restreints. De plus, étant suivis en orthophonie depuis plusieurs années, les enfants ayant un TSLO ont pu bénéficier d'une rééducation concernant la compréhension inférentielle.

2. Analyse des items

Dans cette partie, nous allons analyser les résultats par item et par étape ainsi que les résultats des items complexes.

2.1. Résultats par item par étape

Les résultats par item et par étape se retrouvent dans un même graphique selon la population cible (graphique 9) puis selon la population témoin (graphique 10). Le graphique 9 suggère des disparités importantes dans les résultats. Ainsi en comparant les résultats des deux populations nous remarquons que notre population témoin est plus régulière dans ses réponses contrairement à notre population cible.

2.1.1. Analyse des résultats par item à l'étape A

Lorsque nous procédons à l'analyse détaillée des résultats par item selon les 2 populations à l'étape A (graphique 11) : pour 6 items (items 2, 5, 7, 14, 18 et 20) il existe un score quasiment similaire pour les deux populations, pour 7 items (items 1, 3, 6, 9, 11, 15 et 17) un écart d'environ 20% est notable et pour l'item 16 il existe 47% d'écart entre la population cible (30%) et la population témoin (77%). Par ailleurs la population cible est très légèrement supérieure à la population témoin sur les items 13 et 19. Ainsi en comparant les deux populations, nous remarquons que la

population cible a des résultats inférieurs à la population témoin sur 18 items, ce qui suggère un niveau globalement inférieur des enfants ayant un TSLO.

2.1.2. Analyse des résultats par item à l'étape B

Nous procédons à l'analyse des résultats par item pour les 2 populations à l'étape B (graphique 12). En global nous observons que les enfants ayant un TSLO ont des résultats le plus souvent inférieurs aux enfants tout-venant. Par ailleurs la population cible est très légèrement supérieure à la population témoin sur les items 2, 8, 13 et 19. De plus en comparant les deux populations, nous remarquons que l'étape B est aidante pour 8 items. Concernant la population témoin, elle a un très léger effet positif qui est de 4% pour 6 items (items 2, 5, 8, 10, 17 et 20) et de 8% pour l'item 16. Cependant concernant la population cible, l'étape B a un effet davantage positif qui donne un gain de 10% pour les items 2 et 15 et de 20% pour les items 8 et 16. Ainsi il semble que l'étape B apporte un léger gain de bonnes réponses à nos populations et davantage pour la population cible.

2.1.3. Analyse des résultats par item à l'étape C

Nous présentons l'analyse des résultats par item selon les 2 populations à l'étape C (graphique 13). En global nous observons que la population cible a des résultats le plus souvent inférieurs à la population témoin. Seul aux items 1, 2, 13, 14 et 19 la population cible est légèrement supérieure à la population témoin. De plus en comparant les deux populations, nous remarquons que l'étape C est aidante pour 16 items. Ceci montre un apport deux fois plus important qu'à l'étape B. Concernant la population témoin, l'étape C offre régulièrement un apport qui se situe entre 4% et 15% pour 11 items. L'apport est cependant plus important pour l'item 1 avec un gain de 23%, pour l'item 8 avec un apport de 35% et pour l'item 4 avec un gain de 46%. Concernant la population cible, l'étape C a un effet positif de 10% sur 7 items, de 20% sur 4 items et un apport de 50% pour l'item 1. Ainsi, l'étape C est un apport pour les 2 populations et ce gain est plus important que l'étape B.

2.2. Analyse des résultats des items complexes

2.2.1. Analyse des résultats de l'item 1

Les données relevant les résultats de l'item 1 sont réparties selon l'étape A (graphique 14) et l'étape C (graphique 15). L'étape B n'est pas répertoriée car elle n'apportait aucun changement par rapport à l'étape A.

On remarque que la population cible a des scores légèrement supérieurs à la population témoin et ce aux 2 étapes. Concernant l'inférence « a », l'étape C n'apporte aucun gain pour les deux populations. Concernant l'inférence « b », l'étape C apporte un gain de 46% à la population témoin et de 50% à la population cible. Ainsi nous remarquons que lors de cet item complexe où nous attendons 2 inférences, nos deux populations réussissent à 92% et 100% l'inférence « a ». Cependant l'inférence « b » est un peu moins réussie avec 73% pour la population témoin et 80% pour la population cible.

2.2.2. Analyse des résultats de l'item 4

Les données relevant les résultats de l'item 4 sont réparties selon l'étape A (graphique 16) et l'étape C (graphique 17). L'étape B n'est pas répertoriée car elle n'apportait aucun changement par rapport à l'étape A.

On remarque que la population cible a des scores inférieurs à la population témoin et ce aux 2 étapes. Concernant l'inférence « a », l'étape C apporte un gain de 69% à la population témoin et de 40% à la population cible. Concernant l'inférence « b », l'étape C apporte un gain de 50% à la population témoin et de 20% à la population cible. Ainsi nous remarquons que pour cet item complexe, où nous attendons 2 inférences, les enfants ayant un TSLO ont des scores inférieurs à ceux des enfants tout-venant. De plus, l'étape C aide moins la population cible par rapport à la population témoin.

3. Critiques générales

3.1. Références théoriques

La définition des TSLO est un concept mouvant, c'est pourquoi nous nous sommes référées à des articles et à des ouvrages récents qui permettent de mettre en évidence l'évolution des concepts et des terminologies. Nous nous sommes appuyées sur les articles de S. Avenet et al. (2014), sur les ouvrages de Schelstraete (2011) et de Maillart et Schelstraete (2012). Nous avons donc préféré utiliser le terme TSLO préconisé par Avenet et al., à la place du terme dysphasie qui tend à disparaître en France.

Nous nous sommes retrouvées face à certaines limites concernant les références théoriques sur la compréhension inférentielle chez les enfants porteurs d'un TSLO. De plus la compréhension inférentielle sur support imagé est un sujet qui semble peu traité.

3.2. Les limites de la méthodologie

3.2.1. Les limites du recrutement

Nous avons défini plusieurs critères d'inclusion. Les enfants devaient avoir plus de 10 ans et être de langue natale française. Pour la population témoin, les informations fournies par les parents n'étaient pas toujours complètes. Cependant les données étant parfois personnelles, nous n'avons pas exigé une réponse. Ceci a pu en limiter l'exploitation.

3.2.2. Questionnaire de recueil d'informations sur la population témoin

Le questionnaire de recueil d'informations nous a permis de prendre connaissance d'un possible suivi des enfants en orthophonie. Nous souhaitions également savoir quelles étaient les éventuelles difficultés propres à chaque enfant. Ces dernières pouvant désavantager l'enfant dans la réalisation de l'épreuve. Si tel avait été le cas nous aurions pu en tenir compte lors de l'analyse des résultats. Nous voulions avoir une première approche de l'enfant mais il était nécessaire de respecter la volonté des parents de transmettre les informations.

3.2.3. Le mode d'évaluation

Lors de notre réflexion sur la modalité d'évaluation à utiliser pour tester la compréhension inférentielle sur support imagé, nous avons été confrontées à différentes problématiques. Nous souhaitions minimiser les biais liés au langage écrit et aux compétences mnésiques.

Nous avons pensé procéder à de la désignation d'image mais cette méthode ne permettait pas d'évaluer le traitement inférentiel de l'enfant puisque la réponse pouvait être déduite.

Ensuite l'utilisation du graphisme nous avait été suggéré afin de faire apparaître le traitement inférentiel sans utiliser la modalité verbale. Cependant cela dépendait des talents graphiques du sujet et ne semblait pas pouvoir mesurer la réelle compréhension de l'enfant.

Puis il nous a semblé intéressant de procéder au mime. Mais nous pouvions nous heurter à une certaine inhibition des enfants en général. De plus la complexité des inférences ne permettait pas la production de mimes.

C'est pourquoi nous avons envisagé d'utiliser l'expression orale comme modalité d'évaluation. Cependant pour tenter de limiter le biais lié aux habiletés expressives, nous n'avons pas tenu compte des éventuels troubles expressifs et nous nous sommes concentrées sur la capacité du sujet à nous fournir l'idée de l'inférence.

3.2.4. Création de l'épreuve

3.2.4.1. Les saynètes

Nous avons dû définir un nombre de saynètes qui correspondait à la méthode de construction d'un test mais qui devait être réalisable sur la durée du mémoire. Nous avons donc fait le choix de créer 20 saynètes et un item d'entraînement afin d'avoir un nombre raisonnable d'items à évaluer et à traiter.

Notre objectif était d'imaginer des saynètes variées et proches du quotidien de l'enfant. Cependant les expériences et les savoirs varient selon chaque personne. Ainsi il aurait été préférable de faire passer le test à différents enfants au préalable afin d'invalider les items non compris par tous les sujets mais notre objectif restait la création des items et non leur validation.

La complexité des inférences évaluées nous a demandé de réaliser un travail pictural précis. En effet toutes les informations permettant de traiter l'inférence devaient être représentées sur l'image. Nous avons dû soigner la qualité des dessins qui demandait entre autres de représenter la perspective des lieux, les personnages en mouvement et les émotions faciales spécifiques.

Ce fut un travail passionnant mais qui s'est avéré long et fastidieux et qui reste perfectible.

D'un point de vue pratique nous avons dû faire des copies de notre travail qui a alors perdu de sa qualité (détails, couleurs).

3.2.4.2. La réflexion sur les étapes d'évaluation

Nous avons choisi d'évaluer la compréhension inférentielle en fonction de 3 étapes. La première, l'étape A, consiste en une question ouverte où nous attendons la restitution de l'inférence. La deuxième, l'étape B, est une nouvelle question qui permet de formuler à l'enfant que des changements sont notables dans la saynète et

ainsi d'induire que nous attendons d'autres informations. Quant à la troisième, l'étape C, elle consiste en une question précise qui est spécifique à chaque inférence.

Notre but était de pouvoir évaluer la compréhension inférentielle du sujet en le guidant si besoin et ainsi en remettant parfois en question son jugement. Nous nous sommes rendu compte que l'étape B n'était pas réellement adaptée à ce que nous attendions de l'enfant. Ce dernier ne remettait pas toujours en cause son jugement mais décrivait l'image ou redonnait des informations similaires à celles données à l'étape A.

Enfin nous souhaitions que l'étape C apporte un étayage et une précision supplémentaire pour pallier le biais de l'expression. Cependant selon la réponse de l'enfant nous pouvions constater qu'il avait compris l'inférence ou que la question de l'étape C avait induit la réponse attendue.

3.2.4.3. Le cahier de passation

Nous avons choisi de recueillir des informations quantitatives et qualitatives relatives à chaque item.

Notre objectif n'était pas un recueil de corpus, cependant nous avons laissé de l'espace pour recueillir les productions de l'enfant qui pouvaient être utiles à l'analyse qualitative. De plus pour obtenir un niveau de compréhension nous avons procédé en une analyse quantitative par l'obtention d'un score global et d'un score par étape (A,B,C). La notation des scores a été complexe à mettre en œuvre. Nous souhaitions que l'examineur puisse avoir une vision claire de cette notation et puisse l'effectuer rapidement.

Enfin pour des raisons pratiques et de clarté, nous avons regroupé chaque item sous la forme d'un tableau et minimisé le nombre de pages.

3.2.5. Les limites de la notation

Concernant la restitution des inférences, il existe deux items qui comportent des inférences complexes où deux inférences sont attendues. Nous avons choisi des inférences simples et complexes afin de varier la difficulté. Deux de nos saynètes nécessitaient la restitution de deux inférences mais nous avons choisi de valider l'item seulement si les deux inférences étaient produites. Il s'agit d'un choix arbitraire mais il aurait pu être intéressant de préciser si l'enfant avait réussi partiellement et quelle inférence sur les deux était restituée.

3.3. Les difficultés administratives

Nous avons pris connaissance des délais nécessaires aux prises de contact et à la signature de nos documents et aux éventuels refus. Cependant nous nous sommes heurtées à la problématique relative au plan vigipirate qui limitait drastiquement la venue d'intervenants au sein des établissements. Cela a nécessité des accords supplémentaires qui ont demandé des délais additionnels.

4. Améliorations envisageables

Nous avons voulu réaliser un travail le plus abouti possible. L'objectif est une ébauche d'élaboration d'une épreuve d'évaluation, ce qui fait que le travail reste perfectible. De plus dans la mesure où le travail reste à poursuivre, il est nécessaire de passer par des étapes supplémentaires relatives à la construction d'un test.

De prime abord nous aurions pu au préalable faire élaborer des inférences à des enfants afin de voir lesquelles étaient les plus souvent restituées pour en sélectionner les inférences appropriées.

Ensuite il serait intéressant de procéder en une standardisation de l'épreuve en évaluant notre matériel sur une plus large population. Ceci permettrait d'objectiver les résultats obtenus et de pouvoir en tirer les conclusions nécessaires relatives à la compréhension inférentielle des enfants ayant un TSLO.

L'ensemble des dessins reste perfectible. Il serait intéressant de modifier l'aspect de certains personnages ainsi que certains détails en fonction des avis des enfants et de leur lecture de l'image afin de rendre les saynètes plus lisibles.

Enfin il reste envisageable de faire passer cette épreuve à une population d'enfants atteints d'autres pathologies pouvant entraver la compréhension inférentielle, comme la surdité.

La réalisation de notre mémoire nous a permis de mieux appréhender la difficulté qui émane de l'élaboration d'un outil d'évaluation. Nous sommes plus sensibilisées à la qualité des tests d'évaluation en orthophonie et au travail à fournir en amont. Nous avons eu la chance de pouvoir faire passer notre épreuve à des enfants ayant un TSLO et à des enfants tout-venant.

Conclusion

L'objectif de ce mémoire a été de réaliser une ébauche d'épreuve d'évaluation de la compréhension inférentielle sur support imagé pour des enfants de plus de 10 ans porteurs d'un TSLO. La création de cet outil a demandé de suivre les étapes spécifiques à la construction d'un test.

Nous avons eu la chance de pouvoir faire passer notre épreuve à 10 enfants porteurs d'un TSLO et à 26 enfants témoins. Les résultats obtenus ont suggéré que, comme nous l'attendions, les enfants porteurs d'un TSLO ont un niveau de compréhension inférentielle inférieur à celui des enfants tout-venant.

De plus l'étayage par questions inductives nous a permis de soulever une possible aide à la compréhension inférentielle.

Enfin un questionnaire d'appréciation qualitative nous a permis de suggérer la satisfaction de la majorité des enfants pour notre épreuve.

Même si nous ne pouvons pas conclure quant à l'objectivité des résultats étant donné que les effectifs ne sont pas suffisants, nous pensons qu'il serait intéressant de développer cette épreuve en la soumettant à toutes les étapes de construction d'un test et en y apportant les modifications nécessaires.

Aujourd'hui en orthophonie il est nécessaire d'objectiver les compétences de nos patients à l'aide d'un outil d'évaluation en respectant les critères de qualité d'un test. Nous sommes actuellement plus sensibilisées à l'importance de l'utilisation d'outils d'évaluation rigoureux et nous portons un regard plus critique sur les tests. Cependant de par notre expérience dans cette création nous avons pu nous rendre compte de l'importance du travail à fournir en amont avant d'aboutir à la finalisation d'un outil.

En résumé, la réalisation de ce mémoire nous a apporté d'importantes connaissances dans le domaine de l'orthophonie tant sur le plan théorique que par les expériences pratiques et nous sera très utile dans l'exercice de notre future profession.

Bibliographie

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION DSM-IV (1994). Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (4th ed.). Washington DC.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION DSM-V (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC.
- ARMENGAUD F (1985). *La pragmatique*. Paris : Presses Universitaires de France, collection Que sais-je?.
- AUSTIN J.L (1962). *Quand dire c'est faire*. Paris, Éditions du Seuil.
- AVENET S, LEMAITRE M.P, VALLEE I (2014a). Troubles spécifiques du langage oral (TSLO) : historique et problématique de la spécificité. In *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 129: 149-158.
- AVENET S, LEMAITRE M.P, VALLEE I (2014b). Troubles spécifiques du langage oral : spécificité et limites étiopathogéniques. In *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 129 : 159-167.
- BARNES M.A, DENNIS M, HAEFEL-KALVAITIS J (1996). The effect of knowledge availability and knowledge accessibility on coherence and elaborative inferencing in children from six to fifteen years of age. *Journal of Experimental Psychology*, 61 : 216-241.
- BARON-COHEN S (1998). *Un essai sur l'autisme et la théorie de l'esprit*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- BATES E, MAC WHINNEY B (1979). A functionalist approach to the acquisition of grammar. In : Ochs E, Schieffen B (Eds.). *Developmental pragmatics*. New York, Academic Press : 167-211.
- BATESON M.C (1975). Mother-Infant exchanges : the epigenesis of conversational interaction. In : AARONSON D, RIEBER R.W, *Developmental Psycholinguistics and Communicative Disorders*. Annals of the New York Academy of Science, 263 : 101-112.
- BEECH J.R, HARDING L (1994). *Tests, mode d'emploi...Guide de psychométrie*. Paris : Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- BIANCO M, CODA M (2002). La compréhension en quelques points. In : Bianco M, Coda M, Gourgue D (dir.), *La compréhension GS*. Grenoble, France, Editions de la Cigale.
- BILLARD C (2010). Troubles du langage oral, leur classification, troubles spécifiques du développement (« les dysphasies »). In : Chabrol B, Dulac O, Mancini J, Ponsot G, Arthuis M (Eds.). *Neurologie pédiatrique*, 3e édition. Paris, Médecine-Sciences Flammarion-Éditions Lavoisier : 844-855.
- BISHOP D.V.M (1997). *Uncommon understanding : development of language comprehension in children*. Hove, Psychology Press.

- BISHOP D.V.M (2000). Pragmatic language impairment : a correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum ? In : Bishop D.V.M, Leonard L.B (Eds.), *Speech and Language Impairments in Children : Causes, Characteristics, Intervention and Outcome*. Hove, Psychology Press.
- BISHOP D.V.M (2004). Specific language impairment: Diagnostic dilemmas. In : Verhoeven L, Van Balkom H (Eds.), *Classification of developmental language disorders: Theoretical issues and clinical implications*. Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates Publishers: 309-326.
- BISHOP D.V.M, ADAMS C (1992). Comprehension problems in children with specific language impairment : literal and inferential meaning. *Journal of Speech & Hearing Research*, 35 : 119-129.
- BISHOP D.V.M, EDMUNDSON A (1987a). Language-impaired 4-year-olds : Distinguishing transient from persistent impairment. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 52 (2) : 156-173.
- BISHOP D.V.M, EDMUNDSON A (1987b). Specific language impairment as a maturational lag: evidence from longitudinal data on language and motor development. *Developmental Medicine Child Neurology*, 29(4) : 442-459.
- BISHOP D.V.M, BRIGHT P, JAMES C, BISHOP S.J, VAN DER LELY H.K.J (2000). Grammatical SLI : a distinct subtype of developmental language impairment? *Applied Psycholinguistics*, 21(2) : 159-181.
- BLANC N, BROUILLET D (2003). *Mémoire et compréhension - Lire pour comprendre*. Paris, Press Editions, Collection Psycho. : 190.
- BLOOM L, LAHEY M (1978). *Language development, language disorders*. New York, John Wiley and sons.
- BONIFACIO S, GIROLAMETTO L, BULLIGAN M, CALLEGARI M, VIGNOLA S, ZOCCONI E (2007). Assertive and responsive conversational skills of Italian-speaking late talkers. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42 (5) : 607-623.
- BOTTING N, ADAMS C (2005). Semantic and inferencing abilities in children with communication disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 40(1) : 49-66.
- BOUTARD C, MAEDER C (2006). *Le rôle déterminant des inférences dans les processus de compréhension*, l'orthophoniste n°255.
- BOUTARD C, GUILLON A, CHARLOIS A.L (2010). *Protocole d'Evaluation du Langage Elaboré de l'Adolescent*. Ortho Edition.
- BREWER W.F (1977). Memory for the pragmatic implication of sentences. *Memory and cognition*, 5(6) : 673-678.
- BRIN-HENRY F, COURRIER C, LEDERLE E, MASY V (2011). *Dictionnaire d'orthophonie*. Isbergues, Ortho Edition.

- BRINTON B, FUJIKI M, MCKEE L (1998). Negotiation skills of children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41 (4) : 927-940.
- BROSSARD A, COSNIER J (1984). *La communication non verbale*. Paris, Delachaux et Niestlé.
- CAIN K, OAKHILL J.V (1999). Inference making ability and its relation to comprehension failure in young children. *Reading and Writing*, 11 : 489-503.
- CAIN K, OAKHILL J.V, BARNES M.A, BRYANT P.E (2001). Comprehension skill, inference making ability, and their relation to knowledge. *Memory and Cognition*, 29 (6) : 850-859.
- CHANTRAINE, Y (1994). Le développement des capacités référentielles. In Costermans J (Ed.), *La pragmatique. Questions de logopédie*, 28 : 105-136.
- CHEVRIE-MULLER C, NARBONA J (1999). *Le langage de l'enfant, aspects normaux et pathologiques*, 2ème édition. Paris, Masson.
- CLARK H.H, JUST M.A (1973). Drawing inferences from the presuppositions and implications of affirmative and negative sentences. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 12(1) : 21-31.
- CLARK M.M, PLANTE E (1998). Morphology of the inferior frontal gyrus in developmentally language-disordered adults. *Brain and Language*, 61 : 288-303.
- CONTI-RAMSDEN G, BOTTING N (1999). Classification of children with specific language impairment: Longitudinal considerations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(5) : 1195-1204.
- CONTI-RAMSDEN G, BOTTING N, FARAGHER B (2001). Psycholinguistic markers for specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(6) : 741-748.
- COQUEREL N (2012). *La compréhension inférentielle à travers la lecture d'histoires imagées : Etude comparative entre des enfants de 5 à 9 ans*. Mémoire d'orthophonie, Institut libre de Marie Haps Belgique.
- COQUET F (2005). *Les habiletés pragmatiques chez l'enfant, Rééducation orthophonique*, 221.
- COSTERMANS J (1994). La production du discours et le modèle de l'interlocuteur. *Questions de logopédie*, 28 : 15-46.
- CRAIG H, EVANS J (1993). Pragmatics and SLI : Within-group variations in discourse behaviours. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36 : 777-789.
- CROTHERS E.J (1979). *Paragraph structure inference*. Norwood New Jersey, Ablex.
- CUNNINGHAM J (1987). Toward Pedagogy of Inferential Comprehension and Creative Response. In : Tierney R, Andres P, Mitchell J (Eds.). *Understanding Reader's Understanding*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum : 229-255.

- DABENE M, QUET F (1999). *La compréhension des textes au collège*, Centre Régional de Documentation Pédagogique de Grenoble-Delagrave.
- DANSET-LEGER J (1980). *L'enfant et les images de la littérature enfantine*. Bruxelles, Pierre Mardaga.
- DEEVY P, LEONARD L.B (2004). The comprehension of Wh-questions in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(4) : 802-815.
- DELEAU M, GUEHENNEUC K, LE SOURN S, RICARD M (1999). Clairvoyance conversationnelle et théorie de l'esprit. Comment l'esprit vient aux enfants. *Revue enfance* 3.
- DESMARAIS C, NADEAU L, TRUDEAU N, FILIATRAULT-VEILLEUX P, MAXES-FOURNIER C (2013). Effet d'une intervention visant à améliorer la compréhension inférentielle des enfants de 4 à 6 ans ayant une dysphasie : une collaboration orthophonistes – chercheurs. *Revue Glossa*, 113 Spécial XIIIèmes Rencontres d'orthophonie : 45-62.
- DE WECK G, MARRO P (2010). *Les troubles du langage chez l'enfant – Description et évaluation*. Issy-les-Moulineaux, Elsevier Masson.
- DODD B (1995). *Differential diagnosis of child with speech disorder*. London, Whurr.
- DORE J (1979). Conversation and pre-school language development. In : Fletcher P, Garman M (Eds.). *Language acquisition*. Cambridge, Cambridge University Press.
- DUCHENE MAY-CARLE A (2000). *La gestion de l'implicite*. Isebergues, OrthoEdition.
- DUCHENE MAY-CARLE A (2006). La compréhension de textes et le processus inférentiel. In : Garrigues B, *La compréhension : évaluation et prise en charge, Rééducation orthophonique*, 227 : 50-60.
- DUCROT O (1972). *Dire et ne pas dire*. Paris, France, Hermann.
- ESCARPIT D (1973). La lecture de l'image: moyen de communication et d'expression du jeune enfant. *Communication et langages*, 20.
- FEAGANS L, APPELBAUM M.I (1986). Validation of language subtypes in learning disabled children. *Journal of Educational Psychology*, 78 : 358-364.
- FILLON V (2008). Théorie de l'esprit et processus inférentiels en relation avec la compréhension du discours. In : Duchêne May-Carle A, *Les inférences dans la communication, Rééducation orthophonique*, 234 : 25-46.
- FRIEDMANN N, NOVOGRODSKY R (2006). The production of relative clauses in syntactic SLI : A window to the nature of the impairment. *Advances in Speech Language Pathology*, 8 (4) : 364-375.
- FUJIKI M, BRINTON B, SONNENBERG E.A (1990). Repair of overlapping speech in the conversations of specifically language-impaired and normally developing children. *Applied Psycholinguistics*, 11 : 201-215.

- GALLETTI S, TAPIERO I (2008). Le rôle des inférences causales en compréhension. In : Duchêne May-Carle A, *Les inférences dans la communication, Rééducation orthophonique*, 234 : 63-74.
- GERARD C.L (1993). *L'enfant dysphasique*. Bruxelles, Edition de Boeck.
- GIASSON J (2004). *La compréhension en lecture*. Bruxelles, Boeck.
- GINESTE M.D, LE NY J.F (2002). *Psychologie cognitive du langage : de la reconnaissance à la compréhension*. Paris : Dunod.
- GRAY S (2003). Word learning by preschoolers with specific language impairment : what predicts success ? In : *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 46(1) : 56-67.
- GREIMAS A.J, COURTES J (1988). *Implicite. Sémiotique, Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*. Paris, Hachette supérieur.
- GRICE P (1957). *Meaning Philosophical Review* : 39-48.
- GRICE P (1975). Logic and conversations. In : Cole P, Morgan J.L (Eds.). *Syntax and semantics*, Vol.3, Speech Acts. New York, Academic Press.
- GROENSTEEN T (1999). *Système de la bande dessinée*. Paris, Presses Universitaires de France.
- HALLIDAY M.A.K (1975). *Learning how to mean : an exploration in the development of language*. Londres, Arnold.
- HILL E.L (2001). Non-specific nature of specific language impairment : A review of the literature with regard to concomitant motor impairments. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36(2) : 171.
- HUTEAU M, LAUTREY J (1997). *Les tests d'intelligence*. Paris, La Découverte.
- JACUBOWICZ C, NASH L, VAN DER VELDE M (1999). Inflection and Past tense Morphology in French SLI. Paper presented at the Proceedings of the 23rd Annual Boston University Conference on Language Development, Somerville.
- JAKOBSON R (1963). *Essais de linguistique générale*. Paris, Minuit. (réédition : Points, 1968).
- KERBRAT-ORECCHIONI C (1998). *L'implicite*. Paris, Armand Colin.
- KINTSCH W (1988). The role of knowledge in discourse comprehension : a construction integration model. *Psychological Review*, 95(2) : 163-182.
- KINTSCH W (1998). *Comprehension : A paradigm for cognition*. New York, Cambridge University Press.
- LAVAL V, DE WECK G, CHAMINAUD S, LACROIX A (2009). Context and idiom comprehension : A study in French-speaking children with a phonologic-syntactic dysphasia. *Swiss Journal of Psychology/Schweizerische Zeitschrift für Psychologie*, 68 (1) : 51-60.

- LECLERCQ A.L, MAILLART C (2014). Dysphasie: Réflexions autour de la définition et des critères diagnostiques. *Les entretiens de Bichat: les entretiens d'orthophonie 2014, Les « dys », état de l'art et orientations cliniques.*
- LEFEBVRE P, TRUDEAU N (2005). L'orthophoniste et les tests normalisés. *Fréquences*, 17(2) : 17-20.
- LEFEBVRE P, BRUNEAU J, DESMARAIS C (2012). Analyse conceptuelle de la compréhension inférentielle en petite enfance à partir d'une recension des modèles théoriques *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 38, n° 3 : 533-553.
- LENFANT M, THIBAUT M.P, HELLOIN M.C (2006). L'évaluation de la compréhension chez les 3-15 ans : une approche axée sur l'interprétation. *Glossa*, 95 : 6-22.
- LENFANT M, THIBAUT M.P, HELLOIN M.C (2009). *Exalang 11-15. Batterie informatisée d'examen du langage oral, langage écrit, compétences transversales. Collégiens et adolescents.* Ortho Motus.
- LEONARD L.B, WEISMER S.E, MILLER C.A, FRANCIS D.J, TOMBLIN J, KAIL R .V (2007). Speed of processing, working memory, and language impairment in children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(2) : 408-428.
- MAC TEAR M.F, CONTI-RAMSDEN G (1992). *Pragmatic disability in children.* London, Whurr Publishers Ltd.
- MAILLART C, ORBAN A (2008). Le bilan langagier de l'enfant dysphasique : aspects théoriques et cliniques. In : *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 20 : 211-220.
- MAILLART C, PARISSÉ C (2006). Phonological deficits in French speaking children with SLI. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 41(3) : 253-274.
- MAILLART C, SCHELSTRAETE M.A (2012). Les dysphasies : De l'évaluation à la rééducation. Issy-Les-Moulineaux, Elsevier Masson.
- MAJERUS S, ZEZIGER P (2009). Les troubles spécifiques du développement du langage. In : Poncelet M, Majerus S, Van der Linden M (Eds.). *Traité de neuropsychologie de l'Enfant.* Marseille, Solal : 97-134.
- MARIN-CURTOUD S, ROUSSEAU T, GATIGNOL P (2010). Etat des lieux sur « le test ». Qu'appelle-t-on un test ? Qu'est-ce qu'évaluer ? Du test au testeur... comment franchir le pas ? In : *L'orthophoniste*, 296 : 19-26.
- MARTINS D, LE BOUEDEC B (1998). La production d'inférences lors de la compréhension de textes chez les adultes : une analyse de la littérature. *L'année psychologique*, 98 : 511.
- MAZEAU M (1999). *Dysphasies, troubles mnésiques, syndrome frontal chez l'enfant.* Paris, Masson.

- MC ARTHUR G.M, HOGBEN J.H, EDWARDS V.T, HEATH S.M, MENGLER E.D (2000). On the 'specifics' of specific reading disability and specific language impairment. *Journal Child Psychology Psychiatry*, 41 : 869-74.
- MC GINNIS D, GOSS J.R, Tessmer C, Zelinski E.M (2008). Inference generation in young, young-old, and old-old adults: evidence for semantic architecture stability. *Applied cognitive psychology*, 22(2) : 171-192.
- MOESCHLER J (1996). *Théorie pragmatique et pragmatique conversationnelle*. Paris, Armand Colin.
- MONFORT M (1996). Intervention langagière chez les enfants dysphasiques. In : *Cahiers de l'U.N.A.D.R.I.O*, Glossa, 51: 36-43.
- MONFORT M (2006). Dysphasie et surdité. In : HAGE C, CHARLIER B, LEYBAERT J, *Compétences cognitives, linguistiques et sociales de l'enfant sourd – pistes d'évaluation*. Bruxelles, Mardaga.
- MONFORT M (2007). L'évaluation des habiletés pragmatiques chez l'enfant. *R education orthophonique*, 231 : 73-85.
- MONFORT M, MONFORT-JUAREZ I (2013). Nosologie et classifications des troubles du langage chez l'enfant. In Devevey A, Kunz L (Eds.), *Les troubles spécifiques du langage : Pathologies ou variations ?* (pp. 31-48). Bruxelles, De Boeck Solal.
- MONFORT M, JUAREZ A, MONFORT-JUAREZ I (2005). *Les troubles de la pragmatique chez l'enfant*. Ortho Edition.
- NESPOULOUS J.L (1993). *Tendances actuelles en linguistique générale*. Paris, Delachaux et Niestl .
- NORBURY C.F, BISHOP D.V.M (2002). Inferential processing and story recall in children with communication problems : A comparison of specific language impairment, pragmatic language impairment and high functioning autism. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 37 : 227-251.
- NORBURY C.F, BISHOP D.V.M (2003). Narrative skills of children with communication impairments. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 38(3) : 287-313.
- OETTING J.B, HADLEY P.A (2009). Morphosyntax in child language disorders. In : *hand-book of child language disorders*. New-York, Psychology Press : 341-364.
- ORAM CARDY J.E, TANNOCK R, JOHNSON A.M, JOHNSON C.J (2010). The contribution of processing impairments to SLI: Insights from attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Communication Disorders*, 43(2) : 77-91.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (2015). CIM 10 : Classification Internationale des Maladies. 10 me révision   usage PMSI (CIM-10-FR2015). Paris, Masson.
- OWENS R.E (1991). *A functional approach to Assessment and Intervention in Language disorders*. Canada, Collier Mac Lillan.

- PARISSE C, MAILLART C (2009). Specific language impairment as systemic developmental disorders. *Journal of Neurolinguistics*, 22 : 109-122.
- PATERSON M, GOLDING J (1986). Disorders of speech and language. In : Butler N.R, Golding J, (Eds.), *From Birth to Five*. Pergamon Press, Oxford.
- PIERART B (2014). Compétences langagières lexicales et phonologiques des dysphasiques: délai ou différence?. In : *Revue interdisciplinaire du développement cognitif normal et pathologique*, 15. De boeck, Solal.
- PLANTE E, JACKSON T (1997). Gyrar morphology in posterior syvian regions in families affected by language disorders. *Neuropsychology Review*, 6 : 81-94.
- POMIER F (2005). Comment lire la bande dessinée ? Paris, Klincksieck, Reder L.M (1980). The role of elaboration in the comprehension and retention of prose: a critical view. *Review of education research*, 50(1) : 5-53.
- PRUTTING C.A, KIRCHNER D.M (1987). A clinical appraisal of the pragmatic aspects of language. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52 : 105-119.
- RAPIN I, ALLEN D (1983). Developmental language disorders: Nosological considerations. In : Kirk U (Ed.), *Neuropsychology of language, reading, and spelling*. New-York, Academic Press : 155-189.
- REDER L.M (1980). The role of elaboration in the comprehension and retention of prose: a critical view. *Review of education research*, 50(1) : 5-53.
- REED V.A, PATCHELL F.C, COGGINS T.E,HAND L.S (2007). Informativeness of the spoken narratives of younger and older adolescents with specific language impairment and their counterparts with normal language. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 21(11-12), 953-60.
- RESCORLA L, ROBERTS J, DAHLGAARD K (1997). Late talkers at 2 : Outcome at age 3. *Journal of Speech & Hearing Research*, 40 (3) : 556-566.
- RICE M.L, SELL M.A, HADLEY P.A (1991). Social interactions of speech-and language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34 :1299-1307.
- RINALDI W (2000). Pragmatic comprehension in secondary school-aged students with specific developmental language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 35, n°1 :1-29.
- ROURKE B. (1989). *Nonverbal learning disabilities*. New York, Guilford.
- RYDER N, LEINONEN E, SCHULZ J (2008). Cognitive approach to assessing pragmatic language comprehension in children with specific language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 43 (4) : 427-447.
- SAUSSURE F (1995). *Cours de linguistique générale*. Payot.

- SCHELSTRAETE M.A (2008). Éléments de réponse à la demande du PMS de Wavre : Quelques indications destinées à aider les centres PMS à suspecter un tableau dysphasique chez adolescent. *Cahiers de la Société Belge des Logopèdes Universitaires*, (30) : 20-30.
- SCHELSTRAETE M.A (2011). Traitement du langage oral chez l'enfant : Interventions et indications cliniques. Issy-Les-Moulineaux, Elsevier Masson.
- SEARLE J.R (1969). *Les actes de langage*. Paris, Hermann.
- SIEGLER R (2001). *Enfant et raisonnement : le développement cognitif de l'enfant*. Ouvertures psychologiques, De Boeck Université.
- SOARES-BOUCAUD I, LABRUYERE N, JERY S, GEORGIEFF N (2009). Dysphasies développementales ou troubles spécifiques du développement du langage, EMC, 37-201-E-15.
- TALLAL P (2000). Experimental studies of language learning impairments : From research to remediation. In : *Speech and language impairments in children : Causes, characteristics, intervention and outcome*. New-York, Psychology Press :131-155.
- THOMAS M, KARMILOFF-SMITH A (2005). Can developmental disorders reveal the component parts of the human language faculty ? *Language Learning and Development*, 1(1) : 65-92.
- TRABASSO T, NICHOLAS D.W (1980). Memory and inferences in the comprehension of narratives. In : Wilkening F, Becker J, Trabasso N (Eds.). *Information integration by children*. Hillsdale N.J : Lawrence Erlbaum Associates : 215-242.
- TUCHMAN R.F, RAPIN J, SHINNAR S (1991) Autistic and dysphasic children I : clinical characteristics. *Pediatrics*, 88 : 1211-1218.
- VALLEE L, DELLATOLAS G (2005). *Rapport de la commission d'experts chargée d'élaborer au niveau national des recommandations sur les outils à usage des professionnels de l'enfance dans le cadre du plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage*.
- VAN BALKOM H, VERHOEVEN L (2004). Pragmatic Disability in Children With Specific Language Impairments. In : Verhoeven L, van Balkom H (Eds.), Classification of developmental language disorders. *Theoretical Issues and Clinical Implications*. Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates : 283-306.
- VAN DEN BROEK P.W (1994). Comprehension and memory of narrative texts: inferences and coherence. In : Gernsbacher M.A (Eds.). *Handbook of psycholinguistics*. San Diego, California Academic Press.
- VAN DER LELY H.K, STOLLWERCK L (2007). Biding theorie and grammatical specific language impairment in children. *Cognition*, 62 (2) : 53-59.
- VAN DIJK T.A, KINTSCH W (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York, New York Academic Press.

- VAN KLEECK A (2008). Providing preschool foundations for later reading comprehension : the importance of ideas for targeting inferencing in storybook-sharing interventions. *Psychology in the schools*, 45 (7) : 627-643.
- WINDSOR J, KOHNERT K (2004). The search for common ground: Part I. Lexical performance by linguistically diverse learners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(4) : 877-890.

Sites WEB

- Cnrtl pour la définition de l'image. <http://www.cnrtl.fr/lexicographie/image> [consulté le 25/10/2015].
- Revue texto pour l'analyse de l'image. MÉZAILLE Thierry. L'analyse d'images. L'exemple d'une publicité polémique. Juin 2005. http://www.revue-texto.net/Reperes/Themes/Mezaille/Mezaille_Semiotimage.html [consulté le 11/10/2015].
- Sur l'image pour l'analyse de l'image. ACHARD Jean-Paul, septembre 2015. www.surlimage.info [consulté le 10, 11, 16 et 17 /11/2015].
- Sur la résolution de problème. VERGNAUD Gérard, mars 2016. <http://www.iensaverne.site.ac-strasbourg.fr/IMG/pdf/la-typologie-de-Vergnaud.pdf> [consulté le 18/03/2016].

Liste des annexes

Liste des annexes :

Annexe n°1 : Marqueurs de déviance de Gérard (1993)

Annexe n°2 : Modèle de la communication selon Bateson (1950)

Annexe n°3 : Modèle tridimensionnel d'après Bloom et Lahey (1978)

Annexe n°4 : Approche fonctionnelle d'après Owens (1991)

Annexe n°5 : Modèle de communication de Jakobson (1963)

Annexe n°6 : Développement des habiletés pragmatiques en fonction de l'âge

Annexe n°7 : Échelle des inférences de Cunningham (1987)

Annexe n°8 : Tests d'évaluation de la pragmatique

Annexe n°9 : Échelles et questionnaires d'analyse des habiletés pragmatiques

Annexe n°10 : Courrier de demande d'autorisation d'intervention au sein de l'école primaire pour la directrice

Annexe n°11 : Courrier de demande d'autorisation d'intervention au sein du collège pour la principale

Annexe n°12 : Formulaire de consentement pour l'enfant

Annexe n°13 : Formulaire de consentement pour le référent légal

Annexe n°14 : Questionnaire de recueil d'informations à propos de l'enfant

Annexe n°15 : Convention de recherche d'orthophonie

Annexe n°16 : Images de l'item 3

Annexe n°17 : Images de l'item 4

Annexe n°18 : Titres des saynètes et inférences attendues

Annexe n°19 : Protocole de passation

Annexe n°20 : Cahier de passation

Annexe n°21 : Questionnaire d'appréciation de l'épreuve