



Université Paul Sabatier-Toulouse III
Faculté de médecine de Rangueil
Enseignement des techniques de réadaptation

Mémoire présenté en vue de l'obtention du
Certificat de capacité d'orthophonie

**Le lien logique dans le discours de l'adolescent déficient
intellectuel : étude pilote de la cohésion et de la cohérence du
discours autour de trois tâches.**

Bontemps Marie

Sous la direction de :

Rezzonico Stefano

*Professeur adjoint d'orthophonie, École d'orthophonie et d'audiologie, Faculté de Médecine, Université de
Montréal, Québec, Canada*

*Chercheur au Centre de Recherche Interdisciplinaire en Réadaptation du Montréal métropolitain, Institut
universitaire sur la réadaptation en déficience physique de Montréal, Installation Institut Raymond Dewar*

&

Collié Isabelle

*Orthophoniste en IME (Institut Médico-Éducatif), Chargée de cours au centre de formation universitaire en
orthophonie de Toulouse – Faculté de Médecine de Rangueil, Université Toulouse III Paul Sabatier*

-Juin 2018-

REMERCIEMENTS

En préambule de ce mémoire je souhaiterais remercier les personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'aboutissement de ce travail.

En premier lieu je tiens à remercier chaleureusement mes deux directeurs de mémoire. Pour la complémentarité dont ils ont fait preuve tout au long de cette aventure, tant professionnellement que personnellement.

Merci à Stefano Rezzonico d'avoir tout d'abord accepté d'encadrer ce mémoire malgré un océan, six heures de décalage horaire et pas moins de 5700 kms de séparation. Merci à la connexion internet toujours, ou presque, au top pour assurer nos échanges de mail et les skypes. Merci pour cet accompagnement, toujours disponible, tout en restant justement placé pour m'obliger à pousser la réflexion de manière autonome. Merci pour la confiance accordée et la bonne humeur à toute épreuve !

Merci à Isabelle Collié, initiatrice de ce projet, d'avoir accepté que je le porte aussi avec elle et de m'avoir fait confiance pour ça. Je tiens à la remercier pour sa bienveillance, sa générosité et son soutien sans faille. Pour ce regard toujours plein d'humanisme. Merci pour tout ce que j'ai appris sur mon futur métier, merci de m'avoir montré la voie.

Je tiens également à remercier Mélanie Jucla, pour avoir porté ce projet devant le comité éthique. Merci d'avoir pris cette responsabilité, d'avoir cru en cette étude et d'avoir pris le temps. Et merci pour les conseils avisés.

Merci à Inès Saddour sans qui l'approvisionnement des logiciels d'analyse discursive aurait été bien plus compliqué !

Merci à Mélanie Jucla et Sandrine Russo de me faire l'honneur d'être membres de mon jury de soutenance. Merci pour l'intérêt porté à ce travail.

Ensuite, je tiens à remercier l'ensemble des directeurs d'établissement mais aussi l'Inspecteur de l'éducation nationale de m'avoir ouvert les portes des différents établissements afin que je puisse réaliser ce projet.

Merci à Céline Seguin, Lucie Cheney et Marie-Christine Vidotto ainsi que l'ensemble des équipes enseignantes et médico-sociales pour leur accueil au sein des différents lieux d'expérimentation. Merci pour l'efficacité de l'organisation et la confiance qu'il m'a été accordée.

Et puis surtout merci aux parents et aux enfants d'avoir accepté de participer à ce projet. Merci aux enfants et aux jeunes pour leur coopération, leur enthousiasme et leurs sourires, sans qui rien de tout cela n'aurait été possible.

Je remercie également tendrement mon père, ce héros, ainsi que ma tante pour avoir usé de leurs relations et de leurs charmes au sein de l'éducation nationale afin que je puisse mener à bien ce projet. Merci à nouveau à ma tante pour la relecture avisée de ce travail.

Aux copains, mes compagnons de route avec qui j'ai vécu ces cinq dernières années. Merci pour le soutien, les rires, les moments partagés et les souvenirs, qu'ils continuent d'être nombreux.

A mes amis, pour leur simple présence.

Enfin, merci à ma famille, pour cette route que vous m'aidez à tracer chaque jour, avec ses valeurs et sa confiance sans faille. Merci de toujours croire en moi. Et surtout merci à ma maman, pour ces heures passées à m'écouter que ce soit au téléphone ou au bord de l'eau...

Un grand merci à tous !

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	1
SOMMAIRE.....	2
INTRODUCTION	7
PARTIE I : LA DEFICIENCE	8
PARTIE II : DEVELOPPEMENT TARDIF DU LANGAGE	10
PARTIE III : TYPES DE DISCOURS : ASPECTS PRAGMATICO-DISCURSIFS A TRAVERS DEUX TYPES DE DISCOURS	19
PARTIE IV : LES MARQUEURS DE COHERENCE ET COHESION :	24
QUESTION DE RECHERCHE, PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES :	28
METHODOLOGIE	29
POPULATION :	29
RECRUTEMENT :	31
PROTECTION DES DONNEES :	31
DEROULEMENT DE L'EXPERIMENTATION :	31
PROCEDURES :	31
METHODOLOGIE D'ANALYSE DES DONNEES :	38
RESULTATS	41
ANALYSE DE LA MACROSTRUCTURE :	41
ANALYSE DE L'USAGE DES CONNECTEURS :	43
ANALYSE DES DEVINETTES :	45
DISCUSSION	50
INTERPRETATION DES RESULTATS PAR ANALYSE :	50
INTERPRETATION GLOBALE DES RESULTATS :	60
PERSPECTIVES CLINIQUES :	64
LIMITES DE L'ETUDE :	65
OUVERTURE ET PERSPECTIVES :	67
CONCLUSION	70
TABLE DES MATIERES	71
BIBLIOGRAPHIE	73
ANNEXES	79
RESUME	83
ABSTRACT.....	83

Le lien logique dans le discours de l'adolescent déficient intellectuel : étude pilote de la cohésion et de la cohérence du discours autour de trois tâches.

Bontemps Marie

Sous la direction de : Rezzonico Stefano & Collié Isabelle

Faculté de Médecine de Toulouse-Rangueil, le 21 juin 2018

A l'heure actuelle, peu d'études se sont intéressées aux compétences linguistiques complexes des enfants et adolescents porteurs de déficience intellectuelle comme le souligne la conclusion de la revue de littérature de Segal et Pesco (Segal & Pesco, 2015). Par ailleurs, la grande majorité des études portant sur des sujets déficients intellectuels se concentrent sur des étiologies bien précises comme le syndrome de Down (e.g., Bird, Cleave, White, Pike, & Helmkey, 2008). Pourtant, la déficience intellectuelle légère représente le type de déficience la plus fréquente et pour au moins la moitié l'étiologie en reste inconnue (Aguado & Narbona, 2006). Par conséquent, nous avons décidé de porter notre regard sur cette population de déficients intellectuels légers et leur développement tardif du langage. D'autant que le signe d'appel d'une telle déficience reste le langage (Aguado & Narbona, 2006). En effet, les quelques études réalisées ont d'ores et déjà pu mettre en évidence des difficultés d'ordre pragmatique-discursives et notamment dans la gestion de la cohésion et la cohérence du discours. Il s'agit ici pour nous d'apprécier une capacité à créer des liens entre les événements, à introduire et maintenir une référence, à garder une certaine continuité thématique. Autour de 10 ans, il semblerait que les compétences pragmatiques (gestion de l'interaction, usage de termes mentaux, théorie de l'esprit, etc.) se développent et notamment la conscience métalinguistique. Par ailleurs, nous nous intéressons ici aux usages monologués du langage, car ils obligent l'enfant à organiser sa parole en discours et surtout ils font partie intégrante de l'utilisation quotidienne du langage. Une telle organisation discursive demande de pouvoir assumer une gestion autonome et solitaire du langage à travers des outils textuels (Colletta, 2004; de Weck, 2005) tels que les outils de cohésion discursive. Concernant les compétences discursives, elles se développent surtout à travers les usages (de Weck, 2005). En effet, selon les genres de discours, les emplois des outils de cohésion mais aussi de cohérence (planification) seront différents. Comme pour la pragmatique, l'âge de 10-11 ans semble être charnière dans cette évolution (Colletta, 2004). Enfin, puisque les productions dépendent des types de discours, nous avons choisi de nous attarder sur le discours narratif et l'explication procédurale afin d'obtenir un panel qui soit le plus large possible. Ce sont en effet deux genres de discours monologués très utilisés au quotidien (Bliss & McCabe, 2006) et propices à l'établissement de liens logiques à travers les marqueurs de cohésion et de cohérence. Et ce sont ces derniers que nous allons évaluer dans ces deux discours.

Ainsi, nous souhaitons savoir si le lien logique, manifesté par la cohérence et la cohésion discursive, se manifeste de façon similaire entre des adolescents neurotypiques et porteurs de déficience intellectuelle. Pour cela, nous étudierons la cohésion à travers des éléments de microstructure du discours que sont les connecteurs et les référents, ces outils permettant une mise en relation des énoncés (de Weck, 2005). Ensuite, nous étudierons la cohérence du discours à travers la macrostructure. Elle reste en effet importante dans la mesure où il existe une corrélation spécifique entre le développement de la micro et de la macrostructure (Berman et al., 1994; Bishop & Donlan, 2005).

Afin de répondre à cette question, nous avons créé un échantillon composé de trois groupes. Le premier regroupe 8 adolescents âgés de 10 à 14 ans et porteurs d'une déficience intellectuelle légère sans étiologie avérée (groupe DI). Ensuite, les deux autres groupes sont des groupes contrôles que nous avons appariés par âge chronologique et par âge mental. Les sujets des groupes contrôles ne suivent ou n'ont pas suivi de rééducation orthophonique et ne présentent aucun trouble du langage ou de la communication. Ainsi, le premier groupe contrôle se compose de 10 adolescents neurotypiques ayant entre 10 et 14 ans (appariement par âge chronologique) (groupe AC). Et le deuxième groupe contrôle est constitué de 10 enfants plus jeunes, âgés de 7 à 10 ans (appariement par âge mental) (groupe AM). En préambule de nos tâches expérimentales, les sujets du groupe DI ont vu leur QI réévalué avec le WNV (Wechsler & Naglieri, 2009) et passé un bilan de langage oral (Helloin, Lenfant, & Thibault, 2009a, 2009b). Ensuite, les tâches expérimentales ont été réalisées par chacun des trois groupes. À savoir, une tâche d'explication procédurale consistant à expliquer le déroulement et le fonctionnement de son jeu préféré (Nippold, Hesketh, Duthie, & Mansfield, 2005), puis une tâche de narration à partir du support « Frog, where are you ? » (Mayer, 1969) et adaptée selon l'étude de Serratice (Serratice, 2007). Et enfin une tâche collaborative de devinettes permettant d'avoir un point de vue différent sur ces enfants en observant leur raisonnement, comment ils agissent en cas de discours dialogué et s'adaptent aux interventions de leur interlocuteur (Salazar Orvig, de Weck, Basselier, & Henry, 2007).

L'analyse de la macrostructure discursive sera réalisée via des grilles d'analyse : la Narrative Scoring Scheme (NSS) (Heilmann, Miller, Nockerts, & Dunaway, 2010) pour la narration et l'Expository Scoring Scheme (ESS) pour l'explication procédurale (Heilmann & Malone, 2014). Ensuite, nous utiliserons les classifications des connecteurs logiques de Colletta (Colletta, 2004) et de de Weck & Marro (de Weck & Marro, 2010) afin d'étudier avec précision l'un des outils indispensable à la cohésion discursive. Enfin, les devinettes de la tâche collaborative seront analysées selon différents critères : leur structure informationnelle (monaire/plurielle), les stratégies d'encodage des indices (sémantique, descriptive, localisation, dévoilement, expérience personnelle), l'adéquation (suffisant, insuffisant, non-congruent) et le type de modification de l'indice si nécessaire (changement, ajout, répétition, reformulation, dévoilement) (Salazar Orvig et al., 2007).

A l'aide de l'ensemble de ces données, nous avons effectué des tests statistiques non paramétriques. Le test de Kruskal-Wallis, comparant les trois groupes, a permis de mettre en évidence des différences significatives. Par conséquent, nous avons réalisé ensuite le test U de Mann-Whitney afin de comparer les groupes deux à deux et obtenir des résultats plus précis. Concernant la macrostructure, le groupe DI obtient des scores inférieurs aux deux autres groupes sur les scores totaux des deux grilles. Mais seulement quelques rubriques sont concernées par cette différence. A savoir, les parties « débiter », « règles », « terminologie » et « cohésion » de l'ESS et les parties « développement des personnages » et « événements, résolution » pour la NSS. Nous pouvons aussi ajouter que le score de cohésion semble également moins élevé chez les DI que chez les AC et AM. Enfin, l'item « référent » de la NSS apparaît significativement moins élevé chez les DI par rapport au groupe AC.

En ce qui concerne les connecteurs, le groupe DI est semblable au groupe AM, excepté pour l'utilisation de l'archi-connecteur « et » significativement plus utilisé par les sujets AM quel que soit le type de discours. En revanche, nous relevons des différences entre les sujets DI et AC. Le groupe AC utilise les connecteurs de manière plus diversifiée et utilise plus de connecteurs logico-argumentatifs (dans les deux discours). Par ailleurs, les sujets AC produisent plus de marqueurs de structuration que les DI lors de la narration.

Enfin, lors de la tâche collaborative, nous observons que les sujets DI produisent nettement moins d'indices suffisants que les deux groupes contrôles. Et utilisent également plus souvent l'encodage par dévoilement. Après, en comparaison du groupe AC, les sujets DI génèrent plus d'indices monaires et par opposition moins de pluriels. Ils présentent également plus d'indices insuffisants et non-congruents. Et pour finir, les sujets AC utilisent plus d'encodages de type sémantique que les DI.

A travers l'ensemble de ces résultats il est frappant de constater à quel point les adolescents du groupe DI ont un développement hétérogène en ce qui concerne leurs habiletés discursives et pragmatiques. En effet, certains aspects semblent atypiques quand d'autres semblent suivre un retard typique voire même ne montrent aucun retard. Globalement, sur le plan de la pragmatique et de la cohérence globale du discours, les sujets DI présentent un retard atypique de développement car ils ne correspondent pas à leur équivalent en âge mental (ils sont en deçà). Néanmoins, cette constatation ne se retrouve pas partout, certaines rubriques des grilles d'analyses sont gérées de la même manière entre le groupe DI et leurs homologues neurotypiques. Il existe également certaines manifestations pragmatiques que les adolescents DI manient de façon semblable aux sujets AM et donc d'une façon correspondant à leur âge de développement. Par ailleurs, la tâche collaborative souligne également des difficultés d'ordre pragmatique et d'adaptation au contexte mais elle met aussi en lumière une certaine flexibilité de pensée, une adaptation possible vers une autonomie d'action.

Concernant les marques de cohésion que sont les connecteurs logiques, les sujets DI obtiennent des scores similaires aux AM dans leurs usages. En revanche, on peut observer un

certain retard développemental typique par rapport au groupe AC. Mais encore une fois, cela ne touche pas l'ensemble des connecteurs. Ainsi, il semblerait que le jeune DI abandonne le connecteur « et », de « l'enfance », mais ne puisse combler ce manque par le développement et l'apparition de nouveaux connecteurs (logico-argumentatifs, de structuration), à l'image du groupe AC.

Quoi qu'il en soit, nous sommes face à des adolescents en difficultés certes mais qui possèdent des compétences et des ressources. Ils ne correspondent pas seulement à un score de QI ou un nombre d'écart-types dans un bilan. L'ensemble de ces compétences constitue autant de possibilités de levier dans le cadre de la prise en charge orthophonique de ces adolescents.

Bibliographie :

- Aguado, G., & Narbona, J.** (2006). Langage et déficience mentale. In *Le langage de l'enfant : aspects normaux et pathologiques* (p. 355-371). Masson.
- Berman, R. A., Slobin, D. I., Aksu-Koç, A. A., Bamberg, M., Dasinger, L., Marchman, V., ... Von Stutterheim, C.** (1994). *Relating Events in Narrative: A Crosslinguistic Developmental Study* (Psychology Press). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Bird, E. K.-R., Cleave, P. L., White, D., Pike, H., & HelmKay, A.** (2008). Written and Oral Narratives of Children and Adolescents With Down Syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 51*(2), 436-450.
- Bishop, D., & Donlan, C.** (2005). The role of syntax in encoding and recall of pictorial narratives: Evidence from specific language impairment. *British Journal of Developmental Psychology, 23*(1), 25-46.
- Bliss, L. S., & McCabe, A.** (2006). Comparison of discourse genres : Clinical implications, 33, 126-137.
- Colletta, J.-M.** (2004). *Le développement de la parole chez l'enfant âgé de 6 à 11 ans : corps, langage et cognition*. Sprimont, Belgique : Mardaga, DL 2004.
- de Weck, G.** (2005). 10. L'appropriation des discours par les jeunes enfants. In *Le langage de l'enfant* (p. 179-193). De Boeck Supérieur.
- de Weck, G., & Marro, P.** (2010). *Les troubles du langage chez l'enfant: description et évaluation* (Masson). Issy-les-Moulineaux, France: Elsevier Masson.
- Heilmann, J., & Malone, T. O.** (2014). The Rules of the Game: Properties of a Database of Expository Language Samples. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 45*(4), 277-290.
- Heilmann, J., Miller, J. F., Nockerts, A., & Dunaway, C.** (2010). Properties of the Narrative Scoring Scheme Using Narrative Retells in Young School-Age Children. *American Journal of Speech-Language Pathology, 19*(2), 154-166
- Helloin, M.-C., Lenfant, M., & Thibault, M.-P.** (2009a). *EXALang 8-11*. Orthomotus.
- Helloin, M.-C., Lenfant, M., & Thibault, M.-P.** (2009b). *EXALang 11-15*. Orthomotus.
- Mayer, M.** (1969). *Frog, where are You?* New York: Dial Press.
- Nippold, M. A., Hesketh, L. J., Duthie, J. K., & Mansfield, T. C.** (2005). Conversational Versus Expository Discourse: A Study of Syntactic Development in Children, Adolescents, and Adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 48*(5), 1048-1064. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2005\)073](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2005)073)
- Salazar Orvig, A., de Weck, G., Basselier, M., & Henry, A.** (2007). Dialogue entre enfants dysphasiques et leur mère :analyse des processus d'ajustement. *Rééducation orthophonique, 45*(230), 25-45.
- Segal, A., & Pesco, D.** (2015). Narrative Skills of Youth with Down Syndrome: a Comprehensive Literature Review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 27*(5), 721-743.
- Serratrice, L.** (2007). Referential cohesion in the narratives of bilingual English-Italian children and monolingual peers. *Journal of Pragmatics, 39*(6), 1058-1087. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2006.10.001>
- Wechsler, D., & Naglieri, J.** (2009). *WNV : échelle non verbale d'intelligence de Wechsler : manuel*. Montreuil, France: ECPA, Editions du Centre de psychologie appliquée.

INTRODUCTION

Au niveau clinique et orthophonique, ce mémoire prend source auprès d'une population de jeunes porteurs de déficience intellectuelle. L'intérêt est d'observer quantitativement et qualitativement comment ces jeunes établissent des liens logiques dans leurs discours, à travers les éléments de cohérence et de cohésion du langage.

Le constat réalisé par Pesco et Segal dans leur revue de littérature (Segal & Pesco, 2015) permet presque à lui seul de justifier la réalisation de cette étude. En effet, voici ce qu'elles écrivaient : « *la pénurie d'études d'intervention narrative est conforme à la découverte de Finestack (2012) selon laquelle peu d'études ciblent les capacités linguistiques complexes des enfants ou des adolescents ayant des incapacités de développement. En revanche, un nombre modeste d'études ont évalué les interventions narratives pour les personnes ayant des difficultés ou des troubles d'apprentissage des langues. De telles études ont révélé des résultats positifs, en particulier pour les mesures macrostructurales (Petersen 2011) et pourraient servir de ressources pour les praticiens travaillant avec les déficients intellectuels* » (traduction libre, p.739). Nous n'avons que trop peu d'études sur les possibilités, les compétences des enfants et des jeunes qui grandissent avec des difficultés de développement cognitif. Et ce d'autant plus en langue française et sur le développement langagier tardif.

En effet, comme le signale très justement le rapport de l'Inserm de 2016, la majorité des études réalisées depuis les années 80 se concentrent sur des populations porteuses de déficience intellectuelle dans le cadre d'une étiologie avérée (Inserm, 2016). Outre, la déficience commune à l'ensemble de ce public, l'étiologie définit un phénotype linguistique spécifique (Inserm, 2016). On retrouve notamment beaucoup d'écrits sur le syndrome de Down (e.g., Bird, Cleave, White, Pike, & HelmKay, 2008; Boudreau & Chapman, 2000), le syndrome de Williams (e.g., Bernicot, Lacroix, & Reilly, 2003; Reilly, Losh, Bellugi, & Wulfbeck, 2004), ou encore de l'X fragile (e.g., Finestack, Richmond, & Abbeduto, 2009) par exemple. Avant les années 80 en revanche, les études étaient majoritairement menées sans tenir compte de l'étiologie, mise à part de nombreux biais méthodologiques, elles ont tout de même permis de déterminer que les « *enfants avec déficience intellectuelle se caractérisent par un retard important et un développement langagier inachevé à l'âge adulte* » (Inserm, 2016, p. 512) et ce quel que soit le degré de déficience ou de développement cognitif.

En introduction de ce travail de recherche, nous allons dans un premier temps explorer la littérature scientifique sur les thématiques de la déficience intellectuelle, du discours et ce qu'elles impliquent. Puis, nous affinerons notre regard sur la cohésion et la

cohérence discursive. Pour enfin aboutir à notre question de recherche, la présentation de notre problématique et de nos hypothèses.

PARTIE I : La déficience

a) Généralités :

La déficience intellectuelle est définie par le DSM-IV comme correspondant à « *un fonctionnement intellectuel général significativement inférieur à la moyenne (QI d'environ 70 ou au-dessous pour un test de QI passé de façon individuelle). Des déficits concomitants ou des altérations du fonctionnement adaptatif doivent concerner au moins deux des secteurs suivants : communication, autonomie, vie domestique, aptitudes sociales et interpersonnelles, mise à profit des ressources de l'environnement, responsabilité individuelle, utilisation des acquis scolaires, travail, loisirs, santé et sécurité. Ces déficits ou altérations doivent avoir débuté avant l'âge de 18 ans* » (American Psychiatric Association, 2003). Nous sommes donc face à des jeunes ayant un développement cognitif plus lent que la moyenne mais aussi moins important. D'une manière générale, c'est leur capacité d'adaptation, classiquement considérée comme essence du concept d'intelligence, qui s'en trouve diminuée. Il existe différents degrés de déficience intellectuelle. L'intelligence peut être mesurée à l'aide du quotient intellectuel (QI), déterminé par des tests divers, si tant est qu'il s'agisse de quelque chose de mesurable. En effet, le QI à lui seul ne permet plus aujourd'hui de parler de déficience, à l'image des nouvelles définitions, les chercheurs y ont ajouté les notions de comportement adaptatif et de besoin de soutien et ont tenté de les évaluer (Inserm, 2016). Aussi, « *la recommandation serait de considérer l'appréciation du clinicien plutôt que la valeur du test en lui-même* » (Inserm, 2016, p.148). Néanmoins, un score de QI inférieur à 70 détermine selon la psychométrie, une déficience intellectuelle. Pour notre présente recherche, nous souhaitons travailler avec des jeunes porteurs d'une déficience légère. Ce degré se définit donc par un QI situé entre 50 et 69. Cette distinction nous a néanmoins permis de sélectionner nos sujets d'une manière quantitative. Nous avons donc choisi de travailler avec cette population, puisqu'en termes de prévalence, la déficience intellectuelle légère représente environ 88% des cas de déficience (Juhel, 2000). Il s'agit donc de la déficience la plus fréquente et pour au moins la moitié d'entre elle, l'étiologie reste inconnue (Aguado & Narbona, 2006). Par conséquent, et comme évoqué précédemment parce que les étiologies connues sont les plus étudiées, nous ne possédons pas de grandes lignes concernant une éventuelle symptomatologie et évolution auprès de cette population.

b) Développement logique :

L'intelligence peut également se mesurer selon un critère opératoire en référence aux stades piagétiens. Cette prise en compte est extrêmement intéressante car nous aiguille sur les compétences des sujets et ne s'arrête pas à un chiffre. Ainsi, de façon typique, un jeune déficient intellectuel léger atteint le stade des opérations concrètes mais n'accède pas au stade formel et à toute la dimension abstraite qui lui est associée (Aguado & Narbona, 2006). C'est également ce que nous dit Dolle lorsqu'il parle de pensée figurative et opératoire. Celui-ci a en effet pu montrer la présence d'un décalage dans la mise en place de la pensée opératoire chez des individus porteurs de déficience intellectuelle (Dolle, 1991). Ces derniers ont tendance à se constituer plus de connaissances figuratives qu'opératoires (Jonnaert, 2012). Même si le mode de pensée opératoire correspond à un niveau supérieur, les pensées figurative et opératoire coexistent et se potentialisent aux cours du développement. La pensée figurative correspond à une pensée ancrée dans l'ici et le maintenant, basée uniquement sur les différentes perceptions sensorielles. Elle constitue une pensée relativement figée faite d'éléments simplement juxtaposés entre eux sans lien logique. Le passage à un mode de pensée opératoire autour de l'âge de 7 ans permet au contraire la mise en relation des événements. Il s'agit d'une pensée de l'action permettant de réaliser différentes transformations et des opérations de déduction, d'anticipation mais aussi de réversibilité et de mobilité de la pensée (Dolle, 1991). Cette progression semble également s'exprimer dans le langage. En effet, en expression, les enfants de 3 à 5 ans, juxtaposent des faits dans leurs récits alors que ceux produits à partir de 8 ans se rapprochent de récits conventionnels, se constituant de séquences liées par des éléments organisateurs (de Weck, 2005). Ainsi parallèlement à ces acquisitions dans l'évolution de la pensée, l'enfant enrichit et structure son langage des compétences narratives et discursives. Entre 7 et 10 ans, des modifications importantes apparaissent dans le discours de l'enfant. Les manifestations linguistiques et cognitives se rejoignent alors dans le discours du sujet (Mouchon, Fayol, & Gombert, 1991).

c) Déficience et langage :

La déficience intellectuelle légère dans le cadre d'une étiologie inconnue est assez peu étudiée. Néanmoins, nous possédons quelques informations sur le langage et l'utilisation faite par ces individus. Parce que, et notamment pour la déficience intellectuelle légère, le signe d'appel reste le langage : « *le motif de la première consultation est le retard d'acquisition du langage* » (Aguado & Narbona, 2006, p.359). Les difficultés retrouvées fréquemment dans cette population sont surtout d'ordre pragmatiques et discursives. En

effet, on peut observer une difficulté d'adaptation à l'interlocuteur avec la présence d'une certaine rigidité mais aussi des difficultés de gestion de l'implicite, du sens figuré, des intentions (e.g., Abbeduto, Davies, & Furman, 1988; Abbeduto, Davies, Solesby, & Furman, 1991; Ezell & Goldstein, 1991). Les sujets porteurs de déficience ont tendance à moins prendre appui sur les informations contextuelles lors de situations de communication (Abbeduto et al., 1988, 1991). Ensuite, concernant les compétences discursives, on observe des difficultés notamment dans la gestion et l'utilisation des référents (Brownell & Whiteley, 1992; Hemphill, Picardi, & Tager-Flusberg, 1991). L'environnement contextuel semble difficile à gérer pour cette population porteuse d'une déficience intellectuelle. Enfin, les études ont également mis en évidence des troubles au niveau syntaxique liés à l'atteinte de mécanismes sous-jacents (mémoire de travail et généralisation).

Ces différents aspects du langage chez ces individus, expliquent également pourquoi nous avons choisi de nous pencher sur la cohésion et la cohérence discursive. Elles semblent en effet regrouper la plupart des difficultés déjà mises en évidence. Mais il s'agit également de marqueurs d'une certaine logique de la pensée, passant d'une perception simplement figurative à opératoire. La capacité à créer des liens entre des événements, à introduire et maintenir une référence, à garder une certaine continuité thématique. Si un tel décalage est observé par Dolle en 1991 (Dolle, 1991) concernant les acquisitions opératoires, on peut supposer de la présence d'un décalage semblable au niveau de la cohésion du discours chez ces jeunes porteurs d'une déficience intellectuelle.

L'intérêt que nous portons ici se trouve donc dans le développement tardif du langage en parallèle d'une évolution de la pensée et des compétences logiques. Et plus précisément sur d'éventuels marqueurs de cohésion discursive.

PARTIE II : Développement tardif du langage

a) Généralités :

Nous considérons généralement que l'enfant de 4-5 ans a intégré les bases des structures de sa langue maternelle. Mais le développement du langage de l'enfant ne s'arrête pas à 4 ans lorsqu'on le considère comme fonctionnel. En effet, à cet âge l'utilisation du langage n'est pas semblable à celle de l'adulte (e.g., Berman, 2008; Colletta, 2004; Nippold, 2014; de Weck, 2005). La plupart des composantes du langage continuent de se développer tout au long de la vie.

C'est le cas de la phonologie qui évolue encore aux différents âges de l'école maternelle et même encore après (Aicart-De Falco & Vion, 1987). Mais nous pouvons également relever le développement lexical et sémantique de l'enfant qui va croître tout au long de sa vie et

donc s'étendre au-delà de l'enfance (Colletta, 2004). Tant au niveau de la quantité (Anglin, Miller, & Wakefield, 1993; Landauer & Dumais, 1997) que de la qualité avec l'usage de termes plus spécifiques et de morphologie plus complexe (Anglin et al., 1993; Carlisle, 2000). Par ailleurs, la continuité du développement du langage après 4-5 ans ne s'arrête pas là. En effet, on constate également une évolution importante sur le plan morphosyntaxique. Même si la plupart des enfants de 5 ans utilisent des formes de phrases complexes lorsqu'ils discutent (Miller, 1981 cité par Nippold, Hesketh, Duthie, & Mansfield, 2005, p.1049), un développement morphosyntaxique continue de s'opérer chez l'adolescent et le jeune adulte (e.g. Nippold, 2006; Nippold, 1998; Berman, 2004 cité par Nippold et al., 2005, p. 1049). Ce que montre notamment l'étude de Nippold et ses collaborateurs en 2005 (Nippold et al., 2005), c'est que le développement tardif de la syntaxe ne correspond pas à une acquisition tardive de certaines structures grammaticales (puisque présentes pour la plupart à 5 ans). En effet, il s'agit plutôt d'une meilleure utilisation de celles-ci, les structures syntaxiques sont combinées afin de produire des phrases plus complexes (Berman, 2008; Berman et al., 1994). La maîtrise de ces structures complexes chez l'adolescent est alors plus efficace rendant ainsi le discours plus limpide.

Néanmoins, il est important de signaler qu'il existe une grande variabilité interindividuelle que ce soit concernant les individus neurotypiques ou porteurs d'une déficience intellectuelle. En effet, chaque individu est unique par sa composition et sa personnalité mais également par son environnement et ce qu'il peut apprendre et découvrir de ce dernier. Par conséquent, notre recherche devra aussi prendre en compte la part singulière de l'individu afin de mieux appréhender la globalité des résultats.

b) Aspects pragmatiques :

Par ailleurs, la pragmatique, qui constitue l'utilisation en contexte du langage (Bates, 1976), se développe dès les premiers mois de vie avec l'apparition de proto-conversations antérieures à celle du babillage (Veneziano, 1989). De plus, la mise en place de l'attention conjointe et des tours de parole va venir donner à cette pragmatique du langage de solides bases. « *En interagissant avec l'adulte à propos d'un objet ou d'un événement, l'enfant développe progressivement la capacité à relier l'énoncé entendu à l'intention communicative de l'adulte. Cela marque, en fait, le début de l'acquisition pragmatique du langage. Et les scènes d'attention conjointe émergent environ vers 9-12 mois* » (Boutolini Mounanga, 2010, p. 11). Ainsi, « *les interactions précoces constituent une source majeure des premières acquisitions linguistiques et cognitives, elles sont aussi à l'origine des conduites conversationnelles* » (Colletta, 2004).

Néanmoins, même si de nombreux événements essentiels se déroulent précocement, la pragmatique du langage continue d'évoluer jusqu'à un âge très avancé. En effet, des recherches se sont penchées sur un acte illocutoire particulier qu'est celui de la requête où nous observons une évolution développementale. Concernant la production, la forme de la requête et sa répétition en cas de refus évolue également. Effectivement, à 4 ans, l'enfant se contente de se répéter la requête émise tout en modifiant l'intonation ou bien en ajoutant des formes sociales. Alors qu'autour de 6-7 ans il existe une réelle reformulation de la requête, sa forme est modifiée. Cela concorde avec le fait que viennent d'abord dans le développement les modalisateurs prosodiques ou ritualisés et seulement ensuite les modalisateurs verbaux (Bernicot, 1992). Ceci montre bien l'évolution de l'adaptation à l'autre, dans un cas précis de requête, mais nous essaierons de voir dans quelles mesures cela peut s'appliquer lors de nos tâches expérimentales. Et notamment pour notre tâche collaborative constituant une activité de langage dialogué et donc nécessitant une adaptation et une mobilité de pensée plus importantes.

Aussi, une étude menée par Bamberg et Damrad-Frye (Bamberg & Damrad-Frye, 1991) met en évidence un effet développemental sur l'utilisation des termes mentaux en comparant les usages d'enfants de 5 ans, de 9 ans et des adultes. Ces états mentaux s'avèrent plus utilisés chez les enfants de 9 ans et plus encore chez l'adulte (Bamberg & Damrad-Frye, 1991; Verhoeven et al., 2002). Par ailleurs, ils ne sont pas utilisés de la même manière. En effet, avec l'âge, l'utilisation des termes mentaux évolue et est conçue en termes « d'intégration » dans les relations d'ordre supérieur (hiérarchique) (Bamberg & Damrad-Frye, 1991). Ce qui signifie que l'adulte procède en une mise en relation globale des événements dans l'usage de ces termes, il perçoit mieux la cohérence globale de l'histoire. L'analyse descriptive présente dans l'étude de Drijbooms, Groen et Verhoeven vient étayer ces observations (Drijbooms, Groen, & Verhoeven, 2017). Par ailleurs, « *les enfants qui parlent d'états cognitifs ont tendance à utiliser des structures de clauses plus complexes* » (traduction libre Bishop & Donlan, 2005, p.39). De plus, nous pouvons penser que ce développement progressif de l'usage de termes mentaux, serait relié à la manière de recevoir, de gérer et de comprendre les émotions d'autrui (Bamberg & Damrad-Frye, 1991). Il serait ainsi également parallèle au développement de la théorie de l'esprit chez l'enfant, consistant à prendre en compte nos connaissances et ressentis mais surtout de ceux d'autrui. « *La capacité d'ajuster le ton et le contenu de son discours s'améliore [...] les adolescents et les jeunes adultes montrant une plus grande conscience des pensées, des sentiments et des émotions des autres que les enfants* » (Nippold, 2006, p. 372). En tout cas, des notions semblent évoluer en ces termes, chez les enfants, autour de l'âge de 9-10 ans. En outre, cette théorie de l'esprit nous relie également aux aspects implicites de la langue, qui faisant partie intégrante de la pragmatique, se développent également de

manière tardive. Il s'agit de l'utilisation non littérale du langage, à travers la compréhension et l'usage de l'implicite, des métaphores, des proverbes, des plaisanteries, etc. (e.g., Tolchinsky, 2004). On gère ainsi et manipule des faits linguistiques ambigus (Berman, 2008). Cette utilisation du langage figuré nécessite une conscience métalinguistique (Levorato & Cacciari, 2002) qui émerge et continue de se développer assez tardivement (au moins jusqu'à 17 ans) (Karmiloff-Smith, 1992, cité dans Berman, 2008, p. 355). Durant la scolarité cette conscience métalinguistique analytique se développe et s'ancre dans les différents aspects du langage (Berman, 2008).

Finalement même si certains savoir-faire socio-langagiers sont présents assez tôt dans les attitudes de l'enfant. On retrouve effectivement des compétences d'adaptation à l'autre, de gestion de l'implicite mais aussi de gestion des maximes conversationnelles à l'âge de la maternelle selon certains ou même bien plus tôt (16-17 mois) avec les premiers échanges de type question-réponse (Colletta, 2004). Cela ne suffit pas à « *gérer les utilisations monologuées du langage* » (Colletta, 2004, p. 121).

En effet, par rapport aux usages dialogués du langage ne requérant pas de marquage textuel, les usages monologués semblent alors plus complexes. Ils permettent l'expression « *d'actions langagières complexes organisées en séquences* » et requièrent l'usage d'outils de textualisation (que nous développerons dans la prochaine partie) (Colletta, 2004). « *Observez un enfant de trois-quatre ans, [...] même s'il ne choisit pas toujours les mots qui conviennent en fonction de l'interlocuteur, il sait déjà accomplir la plupart des actes de langage : le développement pragmatique, en émergence dès la première année, est bien en route.* » (Colletta, 2004). Mais cela se complique lorsque l'enfant doit organiser sa parole en un discours. Une telle organisation discursive demande de passer outre le cadre imposé par le dialogue et de pouvoir assumer une gestion autonome et solitaire du langage aboutissant alors à la maîtrise de capacités de monogestion (Colletta & Cosnier, 2004; de Weck, 2005). Ainsi, à travers le facteur extérieur indispensable qu'est autrui pour acquérir le langage (zone proximale de développement, étayage, sociogenèse, ...), l'enfant va développer des compétences caractéristiques à chacun des genres de discours. Par conséquent, il en aura tout d'abord une utilisation polygérée afin d'apprendre et consolider ses acquis pour ensuite « *assumer une plus grande part de la gestion* ». L'aide de l'adulte étant alors de moins en moins requise pour étayer son propos (de Weck, 2005). Et c'est donc bien au contact de ces discours que le sujets en apprend les codes et les usages (Berman, 2008).

Par conséquent, notre étude porte sur les discours monogérés afin d'observer l'usage des outils textuels regroupant la plupart des outils de cohésion et de cohérence discursives. De plus, l'étude des discours monogérés constitue un axe de travail intéressant dans la mesure

où il s'agit de modalités très utilisées au quotidien¹. En outre, autour de 10 ans, il semblerait que les compétences pragmatiques se développent et notamment la conscience métalinguistique. Nous pourrions envisager le fait que les sujets ayant des difficultés développementales puissent posséder certaines faiblesses dans la gestion monogérée de leurs discours. Il pourrait être ainsi pertinent d'apprécier leur degré d'autonomie et le niveau d'étayage nécessaire. Puisque « *la capacité de se rapporter au langage au-delà du niveau d'expression littérale, et de le considérer comme un objet de réflexion et un moyen d'utilisation, sont les jalons d'un langage ultérieur qui dépend de manière cruciale les développements cognitifs internes* » (traduction libre Berman, 2008, p.356).

c) Aspects discursifs :

Enfin, les compétences et le développement relatifs à la production discursive regroupent différentes dimensions. Et celles-ci, comme nous allons le voir, s'influencent mutuellement. Dans un premier temps le discours semble indissociable de la pragmatique, parce qu'il s'intègre dans un contexte qu'il nous faut appréhender, comprendre pour mener à bien notre action. C'est d'ailleurs ce que Dolz et ses collaborateurs (Dolz-Mestre, Pasquier, & Bronckart, 1993) nomment « les capacités d'actions » dans la production d'un discours. Ce dernier constitue une utilisation orale du langage en situation. Et ce sont ces paramètres contextuels qui déterminent et influencent la production discursive (Bronckart, 1997). Ainsi, les habiletés pragmatiques et discursives se développent en parallèle et se potentialisent.

Par ailleurs, selon le contexte, le type de discours utilisé sera alors différent, induisant également un ancrage textuel particulier. Ceci correspond aux deuxièmes capacités développées par Dolz et ses collaborateurs : les « capacités discursives » (Dolz-Mestre et al., 1993). Ces derniers observent des éléments intéressants dans le cadre conversationnel. En effet, il existe une évolution développementale de l'ancrage énonciatif. Autour de 6-7 ans, cet ancrage est fort, avec l'utilisation prédominante du « je » par exemple. En revanche, autour de 10-11 ans, les sujets « *recourent systématiquement aux marques linguistiques propres au récit* » (Dolz-Mestre et al., 1993, p.31) avec notamment un ancrage énonciatif plus effacé, des connecteurs spécifiques. Il existe également une phase intermédiaire, entre ces deux âges, entre le discours et le récit (Dolz-Mestre et al., 1993). Notons que Dolz et ses collaborateurs ainsi que la psychologie du langage interactionniste ont également défini une troisième capacité permettant la maîtrise et la production de divers types de discours. Celle-ci correspond aux « capacités linguistico-

¹ Cf. partie III sur les différents types de discours pour plus de détails

discursives » que nous diviserons un peu plus avant, en deux branches comprenant les éléments de macrostructure et ceux de la microstructure du discours (Dolz-Mestre et al., 1993).

Dans la continuité des capacités discursives de Dolz et ses collaborateurs, de Weck nous dit que « *l'emploi des unités linguistiques n'est pas envisagé uniquement au niveau local (construction d'énoncés, micro-syntaxe), mais également au niveau des contraintes issues du choix discursif de base (macro-syntaxe)* » (de Weck, 2005, p182). Cette citation résume parfaitement l'influence certaine du type de discours dans la production. Particulièrement parce que, comme évoqué précédemment, selon le type de discours, l'ancrage sera différent mais aussi l'emploi de certaines unités linguistiques s'en trouvera alors modifié. « *Une hypothèse centrale des théories interactionnistes postule que les capacités langagières des locuteurs varient en fonction des genres de discours à coproduire : l'emploi d'unités linguistiques et/ou la gestion d'une conversation peut donc s'avérer aisé dans un genre discursif donné et l'être beaucoup moins dans un autre* ». (de Weck & Rodi, 2005). Ainsi, selon les différents ancrages que l'on peut avoir, correspond un usage différent de certaines unités linguistiques. Notons que l'ancrage d'un discours correspond à la relation qui le lie à son contexte d'énonciation. Bronckart et ses collaborateurs définissent cet ancrage selon deux dimensions : un ancrage référentiel (conjoint ou disjoint) et un ancrage énonciatif (impliqué ou autonome) (Bronckart, 1985, 1997).

Concernant la conjonction et la disjonction, cette dichotomie influence notamment le système temporel de base d'un énoncé. Typiquement, on retrouvera du passé pour les discours disjoints et du présent pour les conjoints. Mais elle influence également l'usage des connecteurs : le plus souvent temporels pour un discours disjoint et plutôt logico-argumentatifs pour les conjoints. Enfin, concernant l'autonomie et l'implication, cette dimension influence l'usage des référents. On retrouvera notamment la 1^{ère} personne dans les discours impliqués et plutôt la 3^{ème} personne et les anaphores dans les discours plus autonomes.

Dans un deuxième temps, et comme de Weck l'a dit un peu plus haut, notre analyse du discours ne doit pas se cantonner à l'étude des unités linguistiques au niveau local mais il existe une dimension globale qui n'est pas à négliger. Le discours doit répondre à une cohérence globale aussi bien qu'à une cohérence et une cohésion inter-énoncés. Il s'agit alors d'observer au niveau de la macrostructure tout ce qui est de l'ordre de la planification et de la structuration temporelle regroupées dans les « capacités linguistico-discursives » de Dolz (Dolz-Mestre et al., 1993). Ces deux caractéristiques sont dépendantes du type de discours et de ses différents ancrages correspondants. De cette première dimension naissent les suivantes. La planification concerne l'organisation textuelle du discours, l'exemple le plus prégnant mais aussi le plus étudié est celui de la narration (Dolz-Mestre

et al., 1993). En effet, le discours narratif suit d'ordinaire une planification en séquence narrative, définie et composée différemment selon les auteurs. On doit ainsi pouvoir retrouver une situation initiale, un élément déclencheur, des péripéties et une résolution (de Weck, 2005) ou bien un but, un plan, des actions, des résultats, une évaluation et le tout agrémenté de différents obstacles (Fayol, 2000). Par ailleurs, cette planification du discours peut à son tour influencer l'emploi de certaines unités comme le temps des verbes ou encore les connecteurs. Enfin, la structuration temporelle est garante de la chronologie et de la bonne organisation temporelle du discours produit.

L'ensemble des éléments que nous venons d'évoquer se retrouvent dans la dimension textuelle définie par les psycholinguistes (Coirier, Gaonac'h, & Passerault, 1996; Colletta, 2004; Fayol, 2000). Cette dimension met en évidence le fait qu'un discours s'actualise dans un contexte et dans un certain genre qui définissent par la suite une organisation textuelle particulière. Par conséquent, on retrouve bien dans cette dimension les notions de types de discours et d'organisation textuelle à travers une planification et une structuration temporelle. Ces psycholinguistes ont défini quatre dimensions permettant la production et la compréhension des discours dont la dimension textuelle en est la deuxième. La première, la dimension conceptuelle constitue l'étape de la représentation mentale. Ce qui signifie que pour produire, mettre en mots (et comprendre) un discours, il faut pouvoir se le représenter. Certaines de ces représentations peuvent être stéréotypées en scripts et sont présentes très tôt (Colletta, 2004) dès l'âge de 4 ans, mais d'une manière assez rigide au départ (Hudson & Nelson, 1983). « *Comprendre un récit d'un point de vue cognitif, c'est construire un modèle mental de la situation, en l'occurrence une chaîne événementielle et causale reliant les différentes actions aux buts poursuivis par les personnages. Inversement, produire un récit consiste à linéariser et mettre en texte des informations linguistiques à partir de représentations organisées en une chaîne événementielle* » (Colletta, 2004, p122). Cette citation de Colletta met en jeu le lien causal, permettant de relier un ensemble d'événements entre eux (chaîne événementielle). Or, cette compétence est acquise assez tardivement. En effet, jusqu'à l'âge de 5 ans au moins, l'enfant se contente de juxtaposer les éléments. Aussi, pour la part textuelle, Fayol (Fayol, 2000) nous dit qu'en plus de juxtaposer les faits, les plus jeunes produisent également des récits plus courts. Ce n'est alors qu'à partir de 8 ans qu'ils produisent des récits plus conventionnels. L'âge est ici un élément déterminant quant à la performance de l'enfant mais pas uniquement. Fayol évoque également le contact fréquent et prolongé avec des histoires lues ou racontées comme ayant une incidence sur l'acquisition du schéma narratif.

La dernière dimension est cognitive et correspond aux opérations cognitives (attention, mémoire, facteurs externes, etc.) nécessaires à la production et compréhension d'un discours.

Dans un troisième temps et non des moindres, un discours se doit de respecter une progression référentielle et thématique et les énoncés le composant doivent également être reliés entre eux. « *Produire un discours monologué implique de construire un univers référentiel cohérent, de maintenir la continuité référentielle et thématique tout au long de sa production, et d'organiser ou de structurer celle-ci en la segmentant en blocs textuels reliés entre eux pour en assurer la cohésion. L'acquisition [de ces] outils [...] est relativement lente à se mettre en place.* » (Colletta, 2004). Ceci correspond à la troisième dimension développée par les psycholinguistes : la dimension linguistique. Nous nous trouvons ici dans la microstructure du discours, il s'agit également du dernier aspect des capacités linguistico-discursives développées par Dolz et collaborateurs, appelé textualisation (Dolz-Mestre et al., 1993). Cette dimension, qu'elle soit linguistico-discursive ou linguistique, a trait à la mise en mots du texte et les principaux éléments qui la constituent sont autres que la cohésion et la connexion. La cohésion est ici envisagée selon deux aspects : la cohésion verbale (les temps verbaux et leur alternance dans le discours) et la cohésion anaphorique (gestion des différentes chaînes anaphoriques en utilisant notamment les pronoms et les syntagmes nominaux). Concernant la construction référentielle, on observe une acquisition précoce des morphèmes du système référentiel (pronoms, déterminants notamment) mais leurs usages sémantiques et textuels se développent sur une période bien plus longue et tardive. Par ailleurs, les prépositions et adverbes servant la référence spatiale sont compris assez tôt (3 ans selon Florin, 2016). Cependant, pour ce qui est d'exprimer le déplacement (direction, trajectoire, mode), de décrire des itinéraires, l'espace d'arrière-plan, etc., ces informations complètes ne se retrouvent pas avant 7 ans dans le discours. Sur le plan de la référence temporelle, la maîtrise des prépositions et adverbes temporels arrivent après les référents spatiaux (autour de 4 ans selon Florin, 2016). En revanche la maîtrise de la localisation dans le temps à travers le temps des verbes arrive bien plus tard : « *quelles que soient les langues, les emplois textuels des marques temporelles n'apparaissent que bien plus tard, à partir de 7 ans (Hickmann, 2000).* » (Colletta, 2004, p.127). En français, il s'agit des locutions et des oppositions morphologiques entre les temps permettant d'ajouter du relief temporel au discours (Weinrich, 1989).

Les déterminants et les pronoms sont donc garants de la continuité référentielle et thématique à travers la gestion des chaînes anaphoriques. « *L'usage anaphorique des déterminants et des pronoms joue un rôle clé en matière de cohésion puisque ceux-ci constituent la trame des relations entre les prépositions et les blocs textuels composant le*

discours et assurant la continuité référentielle. » (Colletta, 2004, p.129). A partir de 8-9 ans, le panel d'outils anaphoriques se diversifie. Il est néanmoins dépendant de la modalité, l'écrit est riche en anaphores quant à l'oral on y retrouve une succession de références. Il existe une maîtrise tardive et progressive des fonctionnements anaphoriques (Colletta, 2004). En 1991 de Weck (de Weck, 1991) distingue la désignation exophorique dans laquelle le référent est présent dans la situation d'énonciation et la désignation endophorique dont le référent en est absent (mais présent au niveau du cotexte). On retrouvera l'emploi exophorique plutôt dans les cas de dialogues, l'emploi endophorique se retrouve quant à lui dans les usages monologués du langage. Selon Colletta (Colletta, 2004), Karmiloff-Smith définit une progression dans ces usages en 1979 et 1981. Les emplois exophoriques sont présents avant les endophoriques, selon une étude réalisée sur la production de récits à partir d'histoires en image (semblable donc à l'une de nos tâches expérimentales). Et de façon logique l'emploi exophorique se retrouve souvent dans les utilisations dialoguées du langage quand l'emploi endophorique reflète une utilisation monologuée (Colletta, 2004). Venant ainsi confirmer une part développementale dans l'apparition des discours monogérés.

La connexion quant à elle regroupe les connecteurs, il s'agit pour eux de mettre en relation les énoncés composant le discours. Différentes études sur les aspects développementaux de ces connecteurs en production ont vu le jour. Et elles ont alors pu mettre en évidence l'apparition précoce du connecteur « et » dans toutes les langues probablement parce qu'il s'agit d'un connecteur plurifonctionnel. Ensuite, dans l'ordre d'apparition, on retrouve des outils temporels tels que « puis », « après », « alors » mais aussi l'outil d'explication « parce que » et celui d'opposition « mais » (Kail & Weissenborn, 1984).

L'étude de Colletta de 2004 montre également une évolution concernant les usages des connecteurs, selon différents types de discours. Son étude porte sur des enfants âgés de 6 à 11 ans et met en évidence une telle évolution que nous détaillerons en partie IV de cette introduction (Colletta, 2004). Il existe donc certes un effet du type et du contexte de production mais également un effet de l'âge. Et de nombreux éléments se trouvent modifiés autour de 10 ans, rejoignant ainsi ce qu'il semblerait être des âges charnières en matière de langage et de pensée logique comme évoqué précédemment. Ces éléments qui conditionnent la production discursive, s'influencent mutuellement et « *on comprend bien pourquoi les enfants prennent plusieurs années pour être capables de produire ces différents genres de façon monogérée. Ainsi, les évolutions décrites mettent en évidence un développement relativement lent et tardif* », bien au-delà de 6-7 ans (de Weck, 2005, p.193).

Le langage se doit d'être étudié en contexte puisque c'est ainsi qu'il naît, prend forme et évolue et surtout c'est en contexte qu'il devient fonctionnel. Ainsi mais aussi au vu de l'ensemble du développement qui vient d'être présenté, notre étude portera sur les marqueurs d'une telle cohésion et cohérence discursives. Et cela à travers deux genres de discours différents puisque le type de production influence les usages linguistiques des individus et nous souhaitons avoir un point de vue un peu plus élargi.

PARTIE III : Types de discours : aspects pragmatico-discursifs à travers deux types de discours

a) Les quatre types de discours selon Colletta :

Colletta (Colletta, 2004) distingue quatre types de discours : l'argumentation, la narration/le récit, la description et l'explication. Nous avons choisi dans notre étude de soumettre nos sujets à la réalisation d'un récit et d'une explication. Par le choix de ces tâches, nous espérons pouvoir observer la monogestion discursive constituant un comportement langagier tardif. Mais aussi, favoriser au maximum la production d'éléments de cohésion.

En effet, le discours descriptif ne nous paraît pas adapté en ce sens, puisqu'il s'agit d'un discours juxtaposé, déconnecté de l'action, basé uniquement sur de la perception. Par définition la description consiste à « *donner une idée de quelque chose, en fournir une première approche à l'aide de traits directement observables* » (Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales). Dans la conception de notre consigne concernant la tâche de narration, il sera important de prendre un soin particulier à éviter un maximum cet effet de description d'images (qui constituerait alors un biais).

Nous avons également écarté l'argumentation en raison de sa complexité. En effet, l'argumentation nécessite un niveau inférentiel et de métacognition qui pourraient aussi constituer des biais à notre étude. Ainsi, « *le discours argumentatif ne se déroule pas dans l'espace abstrait de la logique pure, mais dans une situation de communication où le locuteur présente son point de vue [...] avec toutes ses ressources, qui comprennent aussi bien l'usage des connecteurs ou des déictiques que la présupposition et l'implicite, les marques de stéréotypie, l'ambiguïté, la polysémie, la métaphore, la répétition, le rythme. [...] l'argumentation [...] n'est pas le déploiement d'un raisonnement qui se suffit à lui-même, mais un échange actuel ou virtuel - entre deux ou plusieurs partenaires qui entendent influencer l'un sur l'autre.* » (Amossy, 2008). L'argumentation a donc été écartée en raison de sa complexité mais pas uniquement. Sa maîtrise est en effet également assez tardive par rapport aux autres types de discours. L'argumentation nécessite la gestion et la

maitrise à la fois de la négociation et de la justification. Ces compétences surviennent tardivement dans le développement : 10-11 ans pour la justification et seulement 16-17 ans pour les aspects de négociation (Golder, 1992). D'autant que l'argumentation relève le plus souvent d'un discours dialogué (Colletta, 2004), puisque nous avons besoin des arguments d'autrui pour mettre en place nos contre-arguments (Golder, 1992). Or, notre recherche s'appuie plutôt sur des discours monologués.

Nous avons donc sélectionné pour notre étude une tâche de récit et une tâche d'explication, qui requièrent l'utilisation de liens et un certain niveau de cohérence et cohésion. En effet, pour comprendre une histoire, il est nécessaire que ses éléments soient liés en un tout structuré. Chaque étape du récit, de la situation initiale au dénouement, est liée aux autres à la fois sur le plan sémantique et formel (e.g., Berman et al., 1994; Stein & Albro, 1997). C'est le cas également de l'explication, qui sur le plan étymologique signifie « action de présenter clairement » (Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales). Par ailleurs, « *le développement explicatif se manifeste sur le plan textuel par la complexité progressive des explications et sur le plan linguistique par la redistribution partielle de l'emploi des connecteurs, des évolutions qui attestent d'une prise en charge plus ambitieuse et mieux maîtrisée de la cohésion discursive.* » (Colletta, 2004). Dans la tâche d'explication que nous avons choisie, nous attendons de nos sujets de pouvoir transcrire sur le plan linguistique, en utilisant les marqueurs de cohésion, un contenu planifié, destiné à permettre à l'autre d'agir (et dans le cas présent, de jouer). Notre choix s'est arrêté sur deux types de discours non pas pour les comparer, en tout cas, il ne s'agit pas de notre but premier, mais pour obtenir un panel discursif le plus large possible et illustrant au mieux les compétences des individus à l'étude. Puisque la nature de la tâche proposée influence nettement les productions des individus (e.g., Berman, 2008; Colletta, 2004).

b) Particularités de la narration :

« *Une narration correspond à un texte où sont évoqués des événements qui, d'une part, ne concernent pas le producteur du texte et qui d'autre part, se sont déjà déroulés. Par conséquent, son ancrage se caractérise par une autonomie par rapport aux paramètres de l'interaction sociale, et par une disjonction (distance temporelle) par rapport au moment de production. Par ailleurs, ce type de texte est généralement planifié selon une séquence narrative* » (de Weck, 2005).

Les différents éléments de textualisation mettent plusieurs années à se mettre en place. Et dans la narration, leur acquisition se situe entre 7 et 9 ans pour l'oral (de Weck, 2005). La

narration constitue un discours autonome qui implique alors l'usage de la 3^{ème} personne depuis laquelle se déroule ensuite toute la chaîne anaphorique (de Weck, 2005).

La cohésion anaphorique suit une certaine évolution. Dans un premier temps, l'introduction des référents se fait d'abord comme s'ils étaient présents dans la situation d'énonciation. Par conséquent, l'enfant va alors plutôt utiliser des déictiques, des pronoms personnels à la 3^{ème} personne ou bien des syntagmes nominaux. Il s'agit alors d'introductions dites inappropriées ou faibles, « *résultant d'une représentation partielle de la situation d'énonciation* » (de Weck, 2005). Les introductions sont ensuite réintroduites au moyen des mêmes éléments signant une absence de liens intralinguistiques créés. « *Ce type de gestion des référents va souvent de pair avec une connexion très faible* » (de Weck, 2005). Dans un deuxième temps, on peut observer une phase intermédiaire avec des introductions inappropriées et appropriées. Ici, « *les enfants ne sont pas encore capables de créer et de maintenir des chaînes anaphoriques tout au long du texte.* » (de Weck, 2005). L'introduction appropriée ou forte est réalisée grâce aux syntagmes nominaux indéfinis repris ensuite par des anaphores nominales ou pronominales. Enfin, dans un troisième temps, l'enfant est capable de créer et maintenir des chaînes anaphoriques tout au long de son discours. Il est alors capable « *d'introduire des référents en fonction de la nature de l'ancrage textuel et à tenir compte des contraintes locales (micro-syntaxe) et globales (gestion des diverses chaînes anaphoriques)* » afin de mettre en place les liens intralinguistiques (de Weck, 2005).

De plus, le choix de l'unité anaphorique est dépendant de plusieurs facteurs (de Weck, 1991). L'emplacement de l'anaphore dans la chaîne anaphorique en elle-même joue un rôle. En effet, soit il y a maintien du référent et on utilisera alors plutôt des pronoms, soit il s'agit d'un rappel du référent et dans ce cas, la reprise se fera plus à l'aide de syntagmes nominaux. Ensuite, c'est la nature de l'élément narratif qui est déterminante. Entre le personnage et l'objet ou encore entre le personnage principal et le secondaire existe souvent l'opposition entre l'utilisation des pronoms (personnage principal) ou des syntagmes nominaux (objets/personnages secondaires). Enfin, le dernier élément qui entre en compte pour le choix de l'unité anaphorique est la place de l'unité dans l'énoncé. Ainsi, la fonction sujet est plutôt assumée par les pronoms quant à la fonction objet, celle-ci est plus illustrée par les syntagmes nominaux. Avec l'âge (autour de 8-9 ans) le panel des outils anaphoriques s'élargit (de Weck, 1991). Avec d'abord par exemple l'emploi du pronom personnel puis relatif puis enfin démonstratif. En parallèle, l'usage de la répétition diminue (de Weck, 1991).

Concernant la planification narrative, il s'agit d'un modèle de mise en intrigue, de fait cela ne suit pas forcément un fil linéaire et chronologique (comme pour un script). Au départ, « *la planification des narrations par les jeunes enfants semble se faire de proche en proche,*

selon une stratégie dite « d'énonciation des connaissances » (Fayol, 1997) : les enfants évoquent de façon linéaire et chronologique des contenus au fur et à mesure qu'ils les récupèrent en mémoire » (de Weck, 2005, p. 192). Ensuite, les contenus commencent à être narrativisés selon une stratégie de « transformation des connaissances » (Fayol 1997 cité par de Weck, 2005). Cette progression développementale varie néanmoins selon les situations proposées aux sujets (Fayol, 1985 cité par de Weck, 2005). Et notamment dans le cas où le référent est pré-organisé selon un schéma narratif comme c'est le cas dans « Frog, where are you ? » (l'un de nos supports expérimentaux) où l'on a déjà une série d'images, un discours planifié selon une séquence narrative sera possiblement recueilli plus tôt chez les enfants. Mais différentes recherches montrent que c'est seulement autour de 9-10 ans que le schéma narratif est maîtrisé (Berman, 2008). Aussi, « la nature des diverses phases de la séquence narrative a une incidence sur des éléments de textualisation (connexion et cohésion) » (de Weck, 2005). Enfin, « ce n'est qu'à l'adolescence que les récits reflètent des compétences de narration sophistiquées allant au-delà de la forme structurelle ; dans l'expressivité rhétorique, les interprétations métacognitives des événements et du comportement des participants, et les perspectives métatextuelles sur le discours comme objet de réflexion » (Berman, 2008, p.358).

c) Particularités de l'explication procédurale :

Comme nous venons de le voir, il existe tout de même un certain nombre de données et d'études sur la narration. Par ailleurs, comme de Weck nous le dit, le genre narratif est le type de discours le plus étudié (de Weck, 2005). Mais qu'en est-il des autres ? Certes les enfants en font beaucoup usage mais pas seulement, ils demandent, décrivent, expliquent mais aussi argumentent (Préneron, 2002; Gauthier, 1999; Banks-Leite cités dans de Weck, 2005, page 193). D'autant qu'il s'agit d'un genre discursif que les enfants ont l'habitude de côtoyer à l'école, via l'enseignant et les livres, mais aussi d'utiliser (Bliss & McCabe, 2006). Mais ce genre de discours n'est pas propre à l'école, l'être humain le côtoie sans cesse et tout au long de sa vie. Il est en effet fréquemment rencontré et dans de multiples cadres de communication sociale que ce soit dans la vie professionnelle ou personnelle. Les compétences langagières associés à ces types de discours (explicatifs), contribuent à la réussite de l'enfant (Gillam, Peña, & Miller, 1999; Nippold et al., 2005). Et ceci en partie, parce qu'il est question d'un discours décontextualisé (Bliss & McCabe, 2006), il ne s'agit alors plus de parler de l'ici et maintenant. Par ailleurs, selon les genres de discours, les ressources cognitives engagées ne sont pas les mêmes. Et ce présent discours nécessite des ressources cognitives assez importantes car « *il requiert une*

organisation de plusieurs idées comme les joueurs, les procédures, les buts ou encore le matériel » (traduction libre Bliss & McCabe, 2006).

Cet autre type de discours qu'est l'explication procédurale, peut donc aussi nous apporter des éléments, plus ou moins différents, sur les compétences langagières et les acquisitions tardives (qui nous intéressent ici). Et c'est en partie pour cette raison que nous avons choisi de nous intéresser à l'explication procédurale. L'utilisation du langage à travers ce discours en constitue une forme complexe permettant de décrire des faits, de donner des informations ou bien d'expliquer des événements à un interlocuteur, de façon monologuée. (Bliss, 2002 cité dans Nippold et al., 2005; Westerveld & Moran, 2011). Ce type de discours peut être très complexe à mettre en place pour les jeunes enfants (Nippold et al., 2005; Westerveld & Moran, 2011). Ils doivent effectivement produire des structures langagières de haut niveau (Maquet, 2016). La tâche que nous proposons doit donc être présentée de façon à ce que les plus jeunes puissent produire un discours pertinent.

Les études montrent un usage syntaxique plus complexe lors de la production d'un discours d'explication procédurale. Différents facteurs peuvent être pris en compte pour témoigner d'un développement syntaxique tardif, et notamment l'utilisation des subordonnées. Une étude menée par Verhoeven en 2002 (Verhoeven et al., 2002) a montré que l'utilisation des subordonnées est plus fréquente dans des discours de ce genre que dans la narration. Une autre recherche basée cette fois-ci sur la longueur moyenne des phrases, a également mis en évidence une plus importante complexité syntaxique dans l'explication procédurale, par rapport au discours narratif (Scott & Windsor, 2000). C'est aussi ce que montre l'étude de Nippold (Nippold et al., 2005), mais celle-ci compare l'explication procédurale avec un discours conversationnel. Ainsi, à travers ce genre discursif, les individus montrent un usage beaucoup plus complexe des structures grammaticales. La passation de tâches diversifiées en termes de types de discours permet ainsi de rendre compte d'un panel linguistique plus important, ayant pour vocation de mettre en évidence le maximum de compétences possibles. La tâche d'explication permettant effectivement de révéler certaines compétences syntaxiques invisibles sur une tâche de production de récit.

Comme évoqué précédemment, le genre du discours influence grandement les usages langagiers. Aussi, l'explication procédurale s'avère plus complexe que la narration, et ce notamment sur le plan grammatical (Scott & Windsor, 2000). Il s'agit de résultats auxquels nous pouvons nous attendre étant donné l'expérience des enfants plus importante avec le genre narratif. D'autant que même chez les grands qui côtoient le genre explicatif, la narration continue d'être la mieux maîtrisée (Scott & Windsor, 2000). De plus, cette dernière semble également plus simple puisqu'elle se base sur une chronologie à l'image de ce que nous vivons. En revanche, l'explication se base plutôt sur des éléments abstraits

comme des idées ou des systèmes (Scott & Windsor, 2000). Les difficultés langagières qui semblent se retrouver dans ces discours concernent la complexité syntaxiques (notamment dans l'explication) et le taux d'erreurs grammaticales amplifié chez les plus en difficultés (Scott & Windsor, 2000).

Cependant, il s'agit de difficultés observées chez des enfants ordinaires ou porteurs de trouble d'apprentissage du langage. Comme l'évoquent très justement Segal et Pesco dans leur revue de littérature (Segal & Pesco, 2015), nous manquons de données sur le comportement langagier de jeunes et d'enfants ayant des incapacités de développement. Par ailleurs, même chez les neurotypiques, nous n'avons que peu d'éléments sur les productions orales des grands enfants et des adolescents. En effet, à partir de 6-7 ans, les études se concentrent plutôt sur la modalité écrite du langage (Colletta, 2004).

PARTIE IV : Les marqueurs de cohérence et cohésion :

Comme abordé précédemment, les marques anaphoriques et les connecteurs sont les points les plus importantes en ce qui concerne la cohésion et la cohérence discursive, ils en sont les marqueurs principaux. Notamment pour la cohésion qui regroupe la segmentation du discours à travers la connexité (connecteurs) et la mise en relation et l'intégration par la progression thématique (anaphores, référents). La cohérence rejoint quant à elle une considération plus globale et pragmatique du discours. C'est pourquoi, ce sont ces deux éléments (anaphores et connecteurs) sur lesquels nous souhaitons orienter notre analyse discursive.

a) Microstructure :

Connecteurs :

Les connecteurs constituent des marqueurs de connexion et servent à « *mettre en relation des énoncés entre eux au moyen d'unités linguistiques* » (Weck, 2005, p. 183). Et ce sont ces unités que l'on nomme connecteurs ou organisateurs textuels ou encore opérateurs. Ces diverses dénominations regroupent pour la plus grande part des conjonctions de coordination et de subordination, syntagmes prépositionnels et locutions adverbiales (de Weck, 2005).

Afin d'étudier ces connecteurs, nous utiliserons la classification émise par Colletta dans son ouvrage de 2004 (Colletta, 2004) complétée par la catégorisation du mémoire dirigé par Colletta en 2010 (Boutolini Mounanga, 2010). De cette façon nous collecterons les

différents connecteurs utilisés, à quel type ils appartiennent, ainsi que leur fréquence. Nous différencierons donc :

- **Les marqueurs de structuration** : marquent l'ouverture ou la clôture d'une unité conversationnelle (bon, alors, allez, au fait, pis, bien, ben, voilà, quoi...) ou organisent la progression discursives (d'abord, premièrement, pour commencer, deuxièmement, ensuite, enfin, ...)
- **Les opérateurs chronologiques** : permettent l'enchaînement des unités dans les séquences narratives (et, puis, auparavant, au même instant, après, ensuite, alors, ...)
- **Les connecteurs logico-argumentatifs** : permettent l'enchaînement des unités dans les séquences explicatives et argumentatives (si, alors, donc, parce que, en conséquence, car, puisque, en effet, d'ailleurs, cependant, pourtant, mais, néanmoins, quand même, ...)
- **Les connecteurs énonciatifs** : permettent la reformulation d'un énoncé (autrement dit, je veux dire, c'est-à-dire, comment dire, peut-être, généralement, ...)
- **Les connecteurs spatiaux** : servent à la description et localisation spatiale (ici, là, en haut, en bas, à gauche, à droite, devant, derrière, au-dessus, au-dessous, plus loin, ...)
- **Les connecteurs polyvalents** : il s'agit de connecteurs pouvant traduire plusieurs relations sémantiques. « *C'est le cas du connecteur « alors » par exemple, qui peut assumer trois fonctions : marqueur de structuration, opérateur logique ou chronologique* » (Boutolini Mounanga, 2010, p37).

Néanmoins, nous ne classifions pas les connecteurs spatiaux dans la mesure où ils requièrent des compétences additionnelles de repérage dans l'espace et sont moins en lien avec la logique de la connexion. Notamment à travers des termes comme « ici » et « là » qui sont des déictiques et que nous ne souhaitons pas analyser de manière quantitative.

L'étude menée par Colletta et présentée dans son ouvrage de 2004 montre une augmentation de l'usage de ces connecteurs avec l'âge (entre 6 et 11 ans), aussi bien dans l'explication que dans la narration (Colletta, 2004). A l'explication, Colletta retrouve principalement (45%) des connecteurs logico-argumentatifs puis des polyvalents et enfin en moindre proportion des opérateurs chronologiques. Et il observe une diminution des opérateurs chronologiques avec l'âge au profit d'une nette augmentation des connecteurs à valeur énonciative. Pour Colletta, « *le développement explicatif se manifeste sur le plan textuel par la complexification progressive des explications et sur le plan linguistique par la redistribution partielle de l'emploi des connecteurs, des évolutions qui attestent d'une prise*

en charge plus ambitieuse et mieux maîtrisée de la cohésion discursive » (Colletta, 2004). Concernant la narration, les usages sont un peu différents. En effet, on retrouve surtout des connecteurs polyvalents puis chronologiques, logico-argumentatifs et enfin des marqueurs de structuration. En revanche, à l'image de l'explication, on retrouve également une diminution de l'utilisation des opérateurs chronologiques avec l'âge au profit d'autres. Ainsi, nous devons rester vigilants quant à cette évolution des opérateurs chronologiques, tout en gardant à l'esprit que les connecteurs polyvalents peuvent également jouer un rôle chronologique. Quoi qu'il en soit, l'effet de l'âge est bien mis en évidence par cette étude ainsi qu'un âge charnière autour de 10 ans. En effet, « *les conduites monogérées de l'enfant sont plus riches verbalement et comprennent davantage de propositions et de connecteurs* » à partir du CM1 et à partir du CM2 on retrouve une plus grande proportion de marqueurs énonciatifs (Colletta, 2004).

Aussi, il nous semble également intéressant de nous attarder sur la classification développée par de Weck et Marro (de Weck & Marro, 2010). Elles déterminent en effet quatre types de connecteur permettant l'ancrage du texte :

- **Les marques de ponctuation orale** : bon, d'accord, oui, ben, etc.
- **L'archi-connecteur** : et
- **Les organisateurs temporels** : après, ensuite, quelques jours plus tard, quand, après que, etc.
- **Les organisateurs non temporels** (logiques et conditionnels) : mais, car, parce que, si, etc.

Cette classification est intéressante, dans la mesure où elle distingue le « et » de tous les autres connecteurs.

Référents :

Ensuite, le deuxième élément important lorsque l'on évoque la cohésion discursive est la mise en place des chaînes anaphoriques. Par conséquent, nous devons nous pencher sur l'utilisation des référents à travers les pronoms et les syntagmes nominaux. Observer également si la référence est correctement gérée et maintenue et par quels moyens anaphoriques. En effet, même si les études portent surtout sur la narration, elles montrent que les usages se modifient au cours du développement. Par exemple dans un premier temps, le pronom sujet est utilisé seulement pour le personnage principal (sujet thématique) (Colletta, 2004). Un tel usage semble perdurer, en tout cas plus longtemps que d'ordinaire, chez les enfants porteurs de déficience intellectuelle (Hemphill et al., 1991). Par ailleurs, jusqu'à 6 ans, l'enfant utilise le pronom personnel sujet et le déterminant défini est utilisé

pour les unités présentes en contexte. Ce n'est que vers 8-9 ans que l'usage de l'article défini pour un référent antérieur apparaît (Colletta, 2004). Selon l'étude de Hemphill et collaborateurs en 1991, les enfants porteurs de déficience intellectuelle, utilisent plus (par rapport à un groupe contrôle apparié en âge mental) d'articles définis, réalisent des confusions au niveau pronominal et ont des difficultés à utiliser les référents liés aux personnages (Hemphill et al., 1991). Néanmoins, ce n'est pas seulement l'aspect développemental qui entre en jeu dans cette évolution. La cohésion anaphorique dépend également du contexte de la situation discursive. En effet, à partir de 6 ans, dans une situation de connaissance non partagée (perception non conjointe) l'introduction de référents se fait plutôt grâce à des déterminants définis, même si à cet âge on observe encore beaucoup l'usage de définis dans cette situation. Ce n'est qu'à partir de 9 ans, que les deux usages définis/indéfinis selon les connaissances partagées sont bien différenciés. Et à 11 ans, l'utilisation des syntagmes nominaux indéfinis devient majoritaire dans les deux situations car répond à une introduction typique du genre narratif (Kail et Hickmann, 1992 cité dans Colletta, 2004; de Weck, 2005). Ainsi, on s'aperçoit qu'il existe un développement assez tardif de cette compétence de gestion des chaînes anaphoriques dans le discours et qu'il est influencé à la fois par l'âge, le développement cognitif et le contexte (pour les plus jeunes). Par conséquent, tout en maîtrisant le contexte discursif, nous observerons alors l'utilisation des articles définis et indéfinis ainsi que les syntagmes nominaux, mais aussi la gestion de la référence aux personnages (narration) ou aux éléments principaux (explication procédurale).

b) Macrostructure :

Enfin, il semble indispensable d'observer la macrostructure de ces discours. Parce que la cohérence discursive est portée par cette macrostructure. Comme déjà évoqué en amont, notre analyse du discours ne doit pas se limiter aux unités linguistiques et donc à une dimension seulement microstructurelle (de Weck & Rodi, 2005). En effet, la macrostructure est également garante de la cohérence discursive, à travers une cohérence globale. Elle permet ainsi d'observer le discours dans son ensemble, comme un tout signifiant et à travers un contexte particulier. Aussi, cette dimension permet d'appréhender au mieux les unités linguistiques que nous allons analyser. De les confronter à un ensemble cohérent et ainsi de voir comment elles agissent dans la globalité du discours. Ce point de vue est donc nécessaire dans l'étude de la microstructure afin de favoriser une prise de recul et de relativiser les éventuels résultats².

² Cf. Partie II c), page 15

Par ailleurs, cet aspect nous semble également indispensable dans la mesure où diverses études mettent en évidence une corrélation spécifique entre le développement de la micro et de la macrostructure (Berman et al., 1994; Bishop & Donlan, 2005), il s'agit de caractéristiques inter-reliées.

Question de recherche, problématique et hypothèses :

Suite à l'ensemble de ce développement théorique, nous nous demandons comment le lien logique apparaît dans le discours de l'adolescent porteur d'une déficience intellectuelle légère. Nous allons donc explorer les outils langagiers de cohérence et de cohésion discursives que les adolescents utilisent pour rendre manifeste ce lien à leur interlocuteur. Ainsi, la problématique de notre recherche consiste à essayer de savoir si ce lien logique (manifesté par la cohérence et la cohésion discursive) se manifeste de manière similaire entre des adolescents neurotypiques et porteurs de déficience intellectuelle légère. Dans un premier temps nous allons tester cette question de recherche avec des tâches de narration et d'explication procédurale. Nous faisons alors l'hypothèse que les marqueurs de cohésion (connecteurs, référents) employés et que la gestion de la cohérence globale du discours sont différents entre les adolescents neurotypiques et ceux porteurs de déficience. En revanche, nous pensons que ces outils et cette gestion du lien logique seront semblables entre ces adolescents porteurs de déficience intellectuelle légère et des sujets neurotypiques plus jeunes, pouvant leur correspondre en termes d'âge de développement. Ainsi, nous pensons retrouver une utilisation retardée des outils de cohésion discursive et non un usage atypique. Enfin, nous allons tester les ressources et les difficultés à tisser et exprimer des liens logiques dans une tâche collaborative qui demande une adaptation continue aux éléments du contexte et aux réactions de son interlocuteurs. Néanmoins, nous pensons observer des compétences pragmatiques plus efficaces sur cette tâche, puisqu'il s'agit d'un discours dialogué pouvant déclencher un effet d'interaction de tutelle (Bruner & Michel, 1991).

Ainsi, nous avons proposé de créer une situation expérimentale permettant, à travers trois tâches, d'observer sur un plan qualitatif et quantitatif les conduites discursives d'enfants neurotypiques et déficients intellectuels légers afin d'en étudier la macrostructure, la microstructure et les éléments pragmatiques et d'adaptation.

METHODOLOGIE

Population :

Afin de pouvoir répondre à nos hypothèses, notre échantillon se compose de trois groupes dont la composition est résumée dans le *tableau 1*. Le premier est un groupe de sujets porteurs d'une déficience intellectuelle légère, ayant donc un score de QI compris entre 50 et 69, selon la définition du DSM IV. Néanmoins, nous avons sélectionné notre échantillon sur une étendue plus large, allant de 50 à 79 de QI. Premièrement parce qu'il faut considérer une certaine marge d'erreur équivalente à 5% (e.g., Danielsson, Henry, Messer, & Rönnerberg, 2012). Deuxièmement, une déficience intellectuelle se définit d'ordinaire à partir de -2 ET, ce qui représente un écart-type assez important. Par ailleurs, de nombreux tests situent aujourd'hui leur norme autour de -1.5 ET. Ainsi à l'image d'autres études nous faisons le choix de sélectionner un panel plus large (e.g., Westendorp, Houwen, Hartman, & Visscher, 2011), d'autant plus que le score de QI non verbal le plus élevé de notre recherche se situe à -1.4 ET de la norme. Enfin, et troisièmement, l'ensemble des sujets de ce groupe suivent une prise en charge globale au sein d'un service propre à la population de déficients intellectuels. De ce fait, chacun des enfants porte ce diagnostic et reçoit des soins en conséquence³.

Nous appelons ce groupe « DI » (pour « déficience intellectuelle »). Il est composé de 8 individus âgés, au moment de l'étude, de 10 ans 8 mois à 14 ans et regroupant indifféremment des filles et des garçons (3 garçons et 5 filles). La moyenne d'âge réel du groupe est de 13 ans, avec un écart-type de 1 an 1 mois ½. Par ailleurs, grâce au test de QI non verbal, nous avons pu calculer l'âge mental de ces 8 sujets. Ainsi, l'âge mental du groupe s'étend de 7 ans 7 mois à 10 ans 10 mois, avec une moyenne à 9 ans 1 mois ½ et un écart-type de 1 an 1 mois ½.

L'un des critères principaux pour la sélection des sujets est l'âge chronologique. En effet, suite à nos lectures théoriques ainsi qu'aux observations cliniques, nous avons décidé de travailler sur le discours de jeunes porteurs de déficience intellectuelle légère entre 10 et 14 ans. Les sujets devaient également posséder le français comme langue maternelle. Aussi, pour pouvoir faire partie du groupe DI, il est nécessaire que le sujet présente une déficience intellectuelle légère sans diagnostic ou étiologie posé. Nous avons fait le choix d'exclure les adolescents ayant des troubles associés (par exemple le syndrome de Down ou encore l'autisme), de manière à pouvoir faire émerger des conclusions spécifiques à la déficience et ne pouvant pas être en lien avec d'éventuelles comorbidités.

³ Cf. Partie I a), page 8 sur les limites de la définition du QI

Grâce à ces deux moyennes d'âge, âge réel et âge développemental, nous avons ainsi constitué nos deux groupes contrôles. Nous avons alors apparié notre échantillon sur le plan de l'âge chronologique d'une part et de l'âge mental d'autre part. Pour le recrutement des groupes contrôles nous avons donc pris en compte l'âge chronologique des sujets afin de les appairer au groupe DI. Aucune distinction de sexe n'a été faite, nous avons ainsi essayé d'obtenir une proportion de filles et de garçons relativement équivalente. Aussi, les sujets possèdent tous le français comme langue maternelle et un niveau scolaire qui correspond à leur âge (pas de redoublement). Enfin, quant au nombre de sujets par groupe et afin de pouvoir réaliser une comparaison la plus juste possible, il est semblable à celui du groupe DI à l'étude, à savoir une dizaine d'individus. En termes de critères d'exclusion, les enfants des groupes contrôles ne suivent ou n'ont pas suivi de rééducation orthophonique et ne présentent aucun trouble du langage ou de la communication.

Le premier groupe contrôle est apparié en âge chronologique et regroupe donc 10 jeunes entre 10 ans 8 mois et 14 ans 6 mois, avec une moyenne d'âge de 13 ans 1 mois et un écart-type d'1 an. Nous appelons ce groupe « AC » (pour « âge chronologique »). Au vu des moyennes d'âge pour le groupe DI et AC, nous pouvons donc considérer l'appariement en âge chronologique comme correct. Par ailleurs, nous avons sélectionnés indifféremment des filles et des garçons (4 filles et 6 garçons).

Le deuxième groupe d'appariement est composé de 10 enfants âgés de 7 ans 3 mois à 10 ans 8 mois. Leur moyenne d'âge se trouve donc à 9 ans 1 mois avec un écart type de 1 an. A l'image des deux précédents groupes, il est composé indifféremment de filles et de garçons (5 filles et 5 garçons). Nous avons nommé ce groupe « AM » (pour « âge mental »). Néanmoins, il ne s'agit pas réellement d'un appariement par âge mental, même si nous avons fait en sorte que la moyenne des âges mentaux du groupe DI soit appariée avec celle des âges réels du groupe AM. En effet, aucun test de QI n'a été réalisé auprès des enfants du groupe AM, considérant a priori que des enfants scolarisés dans le système d'éducation ordinaire possèdent un âge développemental correspondant à leur âge chronologique.

Tableau 1 : Caractéristiques des échantillons à l'étude

	Âge réel		Âge mental		QI non verbal		Nombre	% filles
	Moyenne	E.T	Moyenne	E.T	Moyenne	E.T		
DI	13.05	1.11	9.11	1.13	68.5	9.11	8	62.5%
AC	13.08	1.06					10	50%
AM	9.10	1.05					10	40%

Recrutement :

Le recrutement des sujets s'est déroulé de façon similaire pour les trois groupes. Dans un premier temps, nous avons pris contact avec les directeurs d'établissement et/ou conseillers principaux d'éducation (CPE) scolaires et médico-sociaux (école élémentaire, collège, institut médico-éducatif) afin de leur exposer notre projet. Lorsque les directeurs ont accepté de participer à notre étude, ce sont eux, dans un deuxième temps, qui ont pris contact avec les familles et les enfants susceptibles de participer à notre recherche et remplissant les différents critères. Une fois le consentement des chefs d'établissement, des parents et des enfants recueilli (exemples de version papier cf. annexes 1), nous avons pu démarrer la phase d'expérimentation.

Protection des données :

Les conditions de passation, le recueil des données ainsi que leur archivage garantissent l'anonymat, la protection des données et le respect de chaque individu. En effet, notre étude a obtenu un avis favorable de la part du comité éthique sur les recherches (CERNI) de l'Université fédérale de Toulouse Midi-Pyrénées (cf. annexe 2).

Déroulement de l'expérimentation :

Selon les sujets, le recueil des données s'est déroulé sur 15 à 30 minutes, avec un temps préalable de présentation et d'explication de l'étude puis le temps de déroulement de nos trois tâches expérimentales. Il s'agit pour les sujets des groupes contrôles d'un entretien individuel. Pour l'ensemble des enfants cet entretien est réalisé par l'étudiante Marie Bontemps. Il n'y a donc pas de biais concernant la passation des tâches et la variabilité inter-juges. Pour le groupe DI, Isabelle Collié était également présente, afin de rassurer les jeunes. Cette expérimentation a été réalisée au sein des différents établissements (école, collège, service médico-social) dans une pièce à part entière, au calme. Enfin, pour l'ensemble des sujets, la passation des trois tâches a été enregistrée à l'aide d'un dictaphone, afin de pouvoir par la suite, retranscrire leur discours dans le logiciel d'analyse de données.

Procédures :

Nous allons maintenant détailler les différentes épreuves et tâches que nous avons réalisées auprès des enfants et adolescents participant à notre étude. Avant de participer à notre expérience, le groupe d'adolescents DI a vu son QI réévalué avec le WNV et passé

un bilan de langage oral. Ensuite, l'ensemble des trois groupes a réalisé les trois tâches expérimentales pour le recueil des données discursives.

1. Tâches préalables :

a) Test de QI non verbal :

Le QI non verbal est déterminé grâce à l'échelle non verbale d'intelligence de Wechsler (WNV) (Wechsler & Naglieri, 2009). « *La WNV est conçue pour mesurer les aptitudes cognitives générales à partir d'une administration non verbale afin que la compétence linguistique n'interfère pas sur la performance du sujet* » (« Test WNV échelle non verbale d'intelligence de Wechsler - Psychologie clinique - ECPA »). Ce qui est pertinent pour notre recherche, avec cette échelle, est son aspect non verbal. En effet, puisque l'exploration du langage oral constitue notre objet d'étude il est intéressant de pouvoir mesurer les compétences cognitives des jeunes hors compétences linguistiques. Un autre élément pertinent pour notre étude est que cette échelle couvre une large tranche d'âge (de 4 ans à 21 ans 11 mois) correspondant à nos différents sujets.

La passation de ce test est effectuée par la psychologue du service accueillant les jeunes porteurs de déficience intellectuelle légère du groupe DI. Il a été administré aux adolescents sur les mois de septembre et octobre 2017. L'intérêt de cette échelle est également que sa passation reste relativement courte, environ 45 minutes. Seul un sujet du groupe DI n'a passé que la version courte (20 minutes), sa mobilisation attentionnelle n'étant pas aussi élevée que les autres. Néanmoins, les deux épreuves de la version courte sont d'ores et déjà prédictives du QI. En proposant des épreuves courtes, cette échelle correspond ainsi particulièrement bien à notre population cible concernant son niveau attentionnel et sa fatigabilité. Les résultats de QI obtenus nous ont permis de constituer le groupe de jeunes porteurs de déficience intellectuelle légère et de calculer, pour chacun, un âge mental. Ce dernier permettant de faire le lien avec l'un des groupes contrôles (groupe AM).

b) Bilan de langage oral :

Ensuite, dans une temporalité similaire à la passation de la WNV (septembre/octobre 2017), les jeunes faisant partie du groupe DI ont été soumis à la passation d'un test de langage oral. En effet, étant donné que notre objet d'étude concerne l'utilisation de ce langage oral, dans des situations particulières, il était important de déterminer les difficultés éventuellement préexistantes de ces jeunes concernant leurs compétences langagières. Et

ainsi pouvoir expliquer et discuter au mieux les résultats obtenus par l'étude, en ayant tous les éléments pertinents possibles.

Pour ce faire, l'orthophoniste du service accueillant les jeunes porteurs de déficience intellectuelle légère du groupe DI a utilisé la batterie de bilans informatisés Exalang. Il s'agit d'Exalang 8-11 (Helloin, Lenfant, & Thibault, 2009a) bilan informatisé pour l'examen du langage et des compétences transversales chez l'enfant de 8 à 11 ans (ou scolarisé du CE2 au CM2) et de l'Exalang 11-15 (Helloin, Lenfant, & Thibault, 2009b), batterie informatisée pour l'examen du langage oral, du langage écrit et des compétences transversales chez le collégien. Ces bilans restent ludiques par leur présentation informatisée et facile d'accès. Leur segmentation en modules et en épreuves nous permet de choisir les tâches les plus pertinentes pour notre étude, nous ne nous sommes notamment pas attardés sur l'évaluation du langage écrit. En revanche, notre attention s'est portée sur les modules de langage oral, d'attention et mémoire et les tâches de fluence pour les fonctions exécutives et sur les compétences transversales regroupant des tâches pragmatiques et discursives.

2. Tâches expérimentales :

Les trois tâches expérimentales que nous allons détailler ont été proposées aux sujets dans cet ordre.

a) La tâche d'explication procédurale :

Cette tâche est intéressante car elle vise à mettre l'enfant dans une situation éloignée de « l'ici et maintenant » mettant en jeu notamment l'accès au symbolisme, caractéristique fondamentale d'un langage signifiant (Saussure, 1989) .

Ainsi, nous proposons à l'enfant, pour cette première tâche discursive de fournir des informations et plus exactement des explications. Pour cela, nous avons emprunté et légèrement adapté la procédure développée par Nippold en 2005 (Nippold et al., 2005)⁴. La tâche utilisée consiste à demander au sujet d'expliquer les règles de son jeu ou sport préféré. Les questions permettant de mener l'entretien sont les suivantes :

1. As-tu un jeu préféré ? Auquel tu aimes jouer ? (ou bien un sport si le jeu n'évoque rien).
2. Pourquoi tu aimes y jouer ?

⁴ Nous avons également utilisé l'adaptation proposée par Cleave et al. issue du projet « Discourses skills of school-age children ».

3. C'est un jeu que je ne connais pas du tout, est-ce que tu pourrais m'expliquer comment on y joue ? / Ça fait très longtemps que je n'ai pas joué à ce jeu, est-ce que tu pourrais me réexpliquer les règles ?

(Selon la popularité du jeu évoqué ou non car il existe tout de même des jeux de société culturellement « incontournables »)

Dans certains cas nous avons eu besoin de fournir un étayage au sujet pour qu'il aborde les points essentiels. De fait, nous avons notamment posé les questions suivantes : « comment on gagne, comment on marque des points, comment se termine le jeu ? ». Sans trop en dire non plus puisqu'il s'agit de laisser le sujet s'exprimer.

Notre choix s'est porté sur cette tâche car elle semble très bien adaptée aux différentes tranches d'âge de notre expérimentation. En effet, selon Nippold et ses collaborateurs, l'enfant qui répond à nos questions utilise des connaissances qui lui sont propres, il est capable de décrire et d'expliquer une activité presque quotidienne (Nippold et al., 2005). Parce que la pratique d'un sport ou bien d'un jeu est, comme aux États-Unis, populaire en France, cela fait généralement partie des activités extra-scolaires de bon nombre d'enfants. Ainsi, cette tâche leur permet d'évoquer une expérience personnelle et il est intéressant de voir comment les sujets s'approprient les règles d'un jeu et les transmettent. Mais aussi ce qu'ils choisissent d'exprimer et donc les éléments qu'ils considèrent comme pertinents et indispensables à la bonne compréhension de leur message. Enfin, une étude pilote menée par l'équipe de Nippold (Nippold et al., 2005) pour cette recherche de 2005 nous conforte dans le choix de cette tâche expérimentale. En effet, elle a montré que les tâches utilisées dans les précédentes études (e.g., Berman & Verhoeven, 2002) pour engendrer ce type de discours, sont beaucoup trop complexes pour des jeunes enfants de 7-8 ans. Alors que l'explication d'un jeu est tout à fait accessible à cet âge. Et c'est précisément à l'âge de 7 ans que commence notre expérimentation.

b) La tâche de narration :

Nous avons par la suite réalisé une tâche de narration monologuée à partir du livre « Frog, where are you ? » (Mayer, 1969), une histoire sans texte constituée de 29 images fixes, en noir et blanc où un petit garçon, accompagné de son chien, perd sa grenouille. Il leur arrive alors une série d'aventures durant lesquelles ils vont rencontrer différents animaux. L'album se termine par les retrouvailles avec la grenouille.

L'utilisation de « Frog where are you » est une tâche fortement référencée dans la littérature scientifique (e.g., Bamberg & Damrad-Frye, 1991; Kem, 1997; Norbury & Bishop,

2003; Reilly et al., 2004; Serratrice, 2007). L'absence de texte permet une adaptation internationale de cette tâche en termes d'acquisition de la langue et des compétences propres à la production de récit. Il existe donc de nombreuses données, auxquelles nous avons pu nous référer afin de mettre en place de la manière la plus adaptée possible notre tâche. Outre le fait de pouvoir s'inspirer d'études antérieures et faire ainsi de possibles comparaisons, ce support fixe permet une comparaison des sujets entre eux (Kern, 1997). De plus il est utilisable sur une fourchette d'âge très large. Le fil du récit et les images ne sont pas infantilisants pour les plus âgés, sans pour autant être trop complexes pour les plus jeunes. Étant donné l'absence de texte, il s'agit d'images réalistes et explicites, même si des inférences sont nécessaires pour comprendre et raconter l'histoire. Par ailleurs, les images présentées sont en noir et blanc mais selon plusieurs études le fait de présenter des images en noir et blanc ou en couleurs n'induit pas de différences significatives quant à la production narrative des enfants (e.g., Schneider, Rivard, & Debreuil, 2011).

Aussi, comme le souligne Sophie Kern dans son ouvrage de 1997, cette histoire possède « *les caractéristiques d'une narration issue de la culture occidentale « typique* » » (Kern, 1997, p28). Elle suit alors un schéma et une problématique que les enfants connaissent bien. L'accès à ces contes se réalise soit par le biais de l'éducation (à la maison) soit par le biais de l'instruction (l'école). Ainsi même des enfants issus d'une culture familiale non occidentale, ont eu accès à ces types de contes dans le milieu scolaire. Enfin, cette histoire présente également l'avantage d'être un conte pas ou peu connu des enfants et du grand public. Ainsi, l'enfant pourra donc produire un récit qui lui sera propre, d'autant plus qu'il n'y a pas de texte sur lequel s'appuyer (Kern, 1997). Un conte connu, comme Les trois petits cochons, aurait induit un biais, le récit, la production discursive du sujet aurait été plus ou moins influencée par les différentes lectures faites de ce conte, que l'enfant mémorise et dont il peut produire des entités figées.

Ce support fait donc preuve de nombreux avantages, mais nous y relevons également quelques inconvénients (Kern, 1997). L'histoire est déjà prédécoupée en des images fixes, comme des images séquentielles. Ainsi, cette présentation peut induire chez le sujet une narration image par image sans établir de cohésion entre les images ou encore de cohésion globale liée à la structure complète de l'histoire. Alors, le sujet risque de raconter les événements comme étant des éléments isolés, en utilisant moins d'éléments de cohésion (connecteurs, anaphores). Aussi, ce principe d'images fixes influence plutôt le discours sur les états et les résultats plutôt que sur les actions elles-mêmes (Kern, 1997). Mais Kern explique que ce sont de moindres inconvénients car même si « *les sujets les plus jeunes utilisent les images comme éléments de soutien* » (Kern, 1997, p29), ce prédécoupage n'influence pas beaucoup la narration. En effet, « *ils sont capables [...] de traduire les représentations picturales statiques en productions dynamiques et d'exprimer explicitement*

les relations entre des actions que l'on peut déduire à partir de deux ou plusieurs images » (Kern, 1997, p29). En grandissant, « *les sujets sont plus aptes à produire des narrations plus complexes* » et qui soient décontextualisées (Kern, 1997, p29-30).

Le sujet à qui l'on présente alors ce matériel devra en raconter l'histoire. Nous avons adapté ce matériel de façon à ce qu'il soit plus facilement manipulable par nos sujets. En effet, un certain nombre d'enfants notamment parmi notre population cible rencontre des difficultés motrices et visuelles. Nous avons donc au préalable agrandi chaque image du livre pour les placer dans un classeur et ainsi rendre l'histoire plus facilement manipulable (pour les allers-retours notamment). Par ailleurs, sur le plan de l'histoire à proprement parler, nous avons également adapté son contenu, car nous nous trouvons face à une histoire avec une richesse un peu trop importante pour notre étude. Parce que, même si lors de la tâche, les sujets gardent l'histoire sous les yeux afin d'éviter une mobilisation de la mémoire (ce qui constituerait un biais), la gestion d'une trentaine d'images, d'autant plus pour les sujets porteurs d'une déficience intellectuelle même légère, reste extrêmement couteuse. Ainsi à l'image de Kern (Kern, 1997) mais aussi d'autres études, nous avons tronqué l'histoire originale de Mayer, afin d'en réduire le coût cognitif en diminuant les éléments à analyser. Des 29 images initiales nous en avons retenues 20 en supprimant la péripétie avec les abeilles et la chouette, qui se trouve être indépendante de l'histoire globale. Nous avons également supprimé deux images qui ne comportaient aucun personnage.

On demande alors à l'enfant ou l'adolescent de choisir parmi les 3 classeurs présents devant lui (de trois couleurs différentes : bleu, vert et rouge). Nous lui disons qu'il s'agit de trois histoires semblables à quelques différences près. Il faudra alors qu'il nous raconte l'histoire afin que l'on puisse deviner de laquelle il s'agit. Mais, en réalité il est question de trois histoires exactement identiques, il s'agit pour les trois exemplaires de « *Frog, where are you ?* » (Serratrice, 2007). Cette consigne nous permet de contourner un biais important (Kern, 1997; Thurber & Tager-Flusberg, 1993). En effet, le fait de raconter une histoire à un examinateur qui la connaît déjà est censé influencer le discours produit (dans les cas où le sujet est adapté au niveau pragmatique) car il existe alors un savoir commun partagé à propos de l'histoire, rendant la production de certains détails inutiles (cf. les maximes de quantité et qualité Grice, 1979). Or, dans cette étude, nous souhaitons que le sujet produise un discours le plus complet et précis possible. Par ailleurs, le fait que le sujet et l'examineur aient tous les deux les images sous les yeux ne semble pas influencer les résultats. Quoi qu'il en soit, l'usage de déictiques diminue avec l'âge (Kern, 1997).

Dans un premier temps donc, notre sujet choisit l'un des trois classeurs-histoires à sa disposition et nous lui laissons un temps suffisamment long pour prendre connaissance de l'histoire de ce petit garçon qui perd sa grenouille. Ensuite l'enfant ou l'adolescent devra raconter l'histoire à l'examineur, de manière la plus précise possible « pour qu'il devine de quelle histoire il s'agit ». Afin de réaliser cette tâche, voici la consigne que nous donnons :

« Tu vas choisir parmi ces trois classeurs, à l'intérieur il y a une histoire racontée avec des images. Ces trois histoires se ressemblent beaucoup. Je vais te laisser le temps de la découvrir et ensuite tu devras me raconter cette histoire avec tes mots et de façon la plus précise possible pour que je puisse deviner de laquelle il s'agit. Tu pourras garder le classeur pour le regarder tout au long de ton récit. » (notre propre consigne adaptée de Serratrice, 2007)⁵.

L'examineur doit intervenir le moins possible dans le discours de l'enfant, il doit simplement acquiescer. Si l'enfant pose des questions, l'examineur y répondra de manière brève et l'encouragera à continuer. Ensuite, si l'enfant est un peu inhibé ou bloqué sur certaines étapes de l'histoire, l'examineur peut le relancer ou encore l'encourager. Nous souhaitons obtenir un discours monologué de la part de notre sujet, et les interventions de l'adulte ne doivent pas parasiter ou influencer la production de l'enfant/adolescent, ou en tout cas, le moins possible (Norbury & Bishop, 2003).

c) La tâche collaborative :

Contrairement aux précédentes tâches, il ne s'agit pas d'une situation discursive monologuée, il est cette fois question d'un dialogue, d'une situation de communication coopérative nous permettant d'avoir une idée du raisonnement et de l'adaptation de l'enfant. Toutefois seules les paroles des sujets seront traitées et analysées. Cette tâche nous permet d'aborder nos sujets cibles sous un angle différent. Nous allons pouvoir observer leur raisonnement en action et surtout, comme il s'agit d'un discours dialogué, observer comment ils s'adaptent aux interventions de l'interlocuteur. Cette situation nous permet d'observer également les capacités de déduction et d'inférences de nos sujets de manière qualitative lorsqu'ils seront en position de « devinant ». Et lorsqu'ils seront en position de faire deviner, nous pourrons alors observer comment l'enfant va « *élaborer seul, une description qui devrait permettre [...] d'identifier l'item cible parmi l'ensemble des items possibles du plateau de jeu. Cela suppose de sa part un double travail : la catégorisation de l'item, et, par rapport à cette catégorisation, la sélection des critères les plus pertinents*

⁵ Et adaptée du projet de Rezzonico et collaborateurs : Évaluation orthophonique du discours, de la pragmatique et de l'interaction d'enfants unilingues et bilingues : une étude pilote.

en prenant en compte les éléments présents sur le plateau comme autant d'éléments que l'interlocuteur peut voir. Cette activité langagière suppose donc une double compétence de la part de l'enfant : linguistique et pragmatique (Salazar Orvig, 1994) : mettre en mots des représentations lexicales dans une activité de description et s'ajuster à son interlocuteur » (Salazar Orvig et al., 2007). Par ailleurs, si suite à la première description de l'enfant, l'interlocuteur produit une réponse erronée, il va falloir que l'enfant s'adapte et s'ajuste. On observera alors les premières descriptions des enfants et adolescents faites depuis les cartes et leurs ajustements suite aux réponses erronées de l'interlocuteur.

Ce support est composé d'un plateau représentant un paysage enchanté et d'un ensemble de 40 cartes sur lesquelles figurent différents éléments du paysage (10 ont été sélectionnées pour l'étude)⁶. Le but est de faire deviner chacun son tour, à son partenaire, l'élément présent sur la carte piochée. C'est en réalité un jeu de devinette (de Weck et al., 2010; de Weck & Salazar Orvig, 2010; Salazar Orvig et al., 2007). Et à chaque fois qu'un item est réussi, les participants déplacent leur pion sur le plateau de jeu. Le but en dernier lieu étant d'arriver au château enchanté. Nous utiliserons la consigne suivante, adaptée par Rezzonico et ses collaborateurs dans le projet : Évaluation orthophonique du discours, de la pragmatique et de l'interaction d'enfants unilingues et bilingues : une étude pilote, de celle proposée par Salazar Orvig, de Weck, Basselier & Henry en 2007 (Salazar Orvig et al., 2007) :

« On va jouer ensemble, le but est d'arriver jusqu'au château ou en tout cas de s'en approcher le plus possible. Pour cela on pioche une carte et on doit aider l'autre pour qu'il trouve ce que c'est. Donc, X, tu vas prendre une carte et tu vas devoir me donner un indice pour que je trouve ce qu'il y a sur ta carte. Si je trouve du premier coup, on avance de deux cases, et si je ne trouve pas du premier coup, tu me redonnes un nouvel indice pour que je puisse trouver. Et on n'avancera alors que d'une case. Et ensuite on inverse, je pioche et je dois te faire deviner. »

Méthodologie d'analyse des données :

Les deux premières tâches (explication procédurale et narration) suivront une analyse similaire. Pour chacun des enregistrements, la parole des sujets a été retranscrite dans le logiciel CLAN (MacWhinney, 2000) selon les conventions en vigueur. Une fois les corpus transcrits, nous avons débuté par l'analyse de la macrostructure. Pour cela nous avons utilisé deux grilles d'analyse.

⁶ Cartes : poires, botte de foin, lanterne, coffre aux trésors, écureuil, cochon, navire des pirates, carrosse, lutin et roi grenouille

Pour l'étude de la narration, nous nous sommes basés sur la grille d'analyse Narrative Scoring Scheme (NSS) (Heilmann, Miller, Nockerts, & Dunaway, 2010). La NSS est découpée en sept items, à savoir : introduction, développement des personnages, termes mentaux, référents, événements/résolution, cohésion et conclusion. Chaque rubrique est notée de 0 à 5 (où 5 étant le maximum) et le score total à la NSS est ainsi donné sur 35. Il est intéressant de remarquer qu'outre une analyse du développement narratif, cette grille aborde également la métacognition et la métalinguistique à travers les items de termes mentaux et de développement des personnages (Heilmann, Miller, Nockerts, et al., 2010). Par ailleurs, la NSS aborde un élément qui nous intéresse particulièrement ici, la cohérence à travers les rubriques référents et cohésion (Heilmann, Miller, Nockerts, et al., 2010). Cette grille permet ainsi d'évaluer les bases de la structure narrative mais aussi d'avoir un regard développemental sur des compétences de plus haut niveau (Heilmann, Miller, & Nockerts, 2010; Heilmann, Miller, Nockerts, et al., 2010). Enfin, il s'agit d'un outil facile d'accès. Aussi, la NSS constitue une mesure sensible et efficiente pour des enfants d'âge scolaire qui racontent une histoire (Heilmann, Miller, Nockerts, et al., 2010). Cette mesure est également sensible aux variations développementales (Heilmann, Miller, & Nockerts, 2010). Néanmoins, l'item événement/résolution ne pourra pas être comparable au-delà de notre étude car nous avons réalisé quelques modifications. En effet, étant donné que nous avons supprimé certaines images de l'album « Frog, where are you ? », nous avons supprimé un certain nombre d'événements secondaires tout en ajoutant un épisode (celui du chien qui se coince la tête dans le bocal puis le casse).

Concernant l'explication procédurale, nous avons utilisé la grille d'analyse Expository Scoring Scheme (ESS) (Heilmann & Malone, 2014) afin d'en observer la macrostructure. A l'inverse de la narration qui suit un schéma développemental relativement typique, la structure de l'explication procédurale possède de multiples formes (Bird, Joshi, & Cleave, 2016). Or, l'ESS a été spécifiquement créée pour l'analyse macrostructurale d'une explication procédurale portant sur le jeu favori. Elle se compose de dix rubriques, à savoir : objectif, préparation, débiter, déroulement du jeu, règles, marquer des points, durée, stratégies, terminologie et cohésion. A l'image de la NSS chaque item se voit attribuer une note entre 0 et 5 (où 5 est la plus performante), avec un total maximum de 50 points. En ce qui concerne cette grille, les premières analyses en anglais de l'étude pilote menée par Bird, Joshi et Cleave montrent que l'ESS semble être un bon outil pour l'évaluation de la macrostructure dans l'explication procédurale du jeu favori et semble suivre les évolutions développementales (Bird et al., 2016).

Malgré la pertinence et la spécificité de ces outils, il s'agit de grilles d'analyse et d'observation qui sont donc sujettes à une appréciation relativement subjective des corpus étudiés (Heilmann, Miller, & Nockerts, 2010). C'est pourquoi, nous avons tenté d'établir un

accord inter-juges. Ainsi, Mme Isabelle Collié a également codé les NSS et ESS pour chaque individu. Après un premier accord partiellement insatisfaisant (69% d'accord pour la NSS et 75% pour l'ESS), nous avons discuté des différents points de discordance et sommes arrivées à un accord inter-juges à 100%.

Ensuite, notre analyse s'est portée sur les connecteurs utilisés par les sujets, selon la définition qu'en a fait Colletta (Colletta, 2004). Grâce au logiciel CLAN, nous avons pu comptabiliser plus facilement ces connecteurs : leur nombre total, le nombre de connecteurs différents utilisés, mais aussi les différents ratios. Par ailleurs, les connecteurs ont été traités en termes d'unité logique, ce qui signifie qu'un connecteur n'est pas nécessairement égal à un seul mot. En effet, un connecteur peut correspondre à une locution comme « et après », « et donc », etc. Aussi, pour chaque individu, les connecteurs utilisés ont été classés selon les quatre catégories développées par de Weck et Marro (de Weck & Marro, 2010), et selon les six catégories développées par Colletta (Colletta, 2004).

Concernant la dernière tâche, nous avons directement codé l'enregistrement avec le logiciel ELAN (*ELAN (Version 5.0.0-beta)*, 2017). Ce logiciel permet d'annoter les vidéos et d'en tirer des informations quantitatives et qualitatives. Nous avons utilisé l'adaptation des critères d'observation décrits par Salazar Orvig et al., 2007 faite par Valérie Coumoyer, étudiante à la maîtrise en orthophonie à Montréal, sous la direction de Stefano Rezzonico. Ainsi, on s'intéresse à la structure informationnelle de la devinette du sujet, qui sera monaire (un seul indice) ou plurielle (plusieurs indices). Mais aussi à la stratégie mise en place concernant le choix des indices. Cette stratégie peut donc être sémantique (traits constitutifs de la classe de l'objet, caractéristiques générales), descriptive (aspects de l'item tels que sur le jeu), de localisation, de dévoilement (révélation de l'item) ou encore elle peut se référer à l'expérience personnelle (connaissances partagées). Ensuite, nous déterminons l'adéquation de la devinette. Soit les indices sont suffisants pour deviner soit ils sont insuffisants. On distingue également une catégorie d'adéquation non congruente (au niveau pragmatique ou sémantique). Lorsque le devinant ne devine pas, on va distinguer plusieurs types de modification de l'indice : la répétition, la reformulation, l'ajout, le changement ou le dévoilement. Ce critère permet d'apprécier l'adaptation et la flexibilité mentale du sujet. En revanche contrairement aux autres études portant sur ce support de devinette, la modalité gestuelle ainsi que les durées des échanges ne seront pas analysées. Cependant, nous avons ajouté un critère afin d'apprécier la part d'étayage nécessaire à la production des indices pour le sujet. Pour chaque indice, nous avons donc mis en place la dichotomie sollicité/initié, permettant de mettre en valeur les capacités d'adaptation et d'inhibition.

Chacun de nos codages et résultats bruts ont été analysés grâce au logiciel tableur Excel ainsi qu'au logiciel de statistiques SPSS.

RESULTATS

L'ensemble des résultats obtenus ne suivent pas nécessairement une distribution normale des valeurs. De plus, nos différents groupes sont de taille restreinte, nous n'avons pas un grand nombre de participants. Ainsi, en tenant compte d'une telle distribution et de la taille de nos échantillons, nous avons donc choisi d'utiliser des tests statistiques non paramétriques, pour l'ensemble de nos données, afin de les traiter uniformément.

Dans un premier temps, nous avons réalisé le test de Kruskal-Wallis permettant de comparer nos trois groupes ensemble. Et, plusieurs différences ont pu être mises en évidence par ce test. Par conséquent, nous avons souhaité préciser notre analyse en comparant les groupes deux à deux. Pour ce faire, nous avons alors effectué un test U de Mann-Whitney.

Analyse de la macrostructure :

L'analyse de la macrostructure regroupe l'étude globale des discours narratifs et d'explications procédurales. Dans le but d'appréhender la gestion de la cohérence par les sujets.

Le test de Kruskal-Wallis utilisé pour comparer les trois groupes entre eux met en évidence des différences significatives au niveau des scores totaux des deux grilles d'analyse. Pour l'ESS $\chi(2) = 9,554$, $p=.008$ et pour la NSS $\chi(2) = 8,874$, $p=.012$. Mais aussi sur certains items spécifiques. Par conséquent, nous avons effectué un test U de Mann-Whitney afin de comparer les groupes deux à deux et d'observer avec plus de précision ces différences. L'ensemble des résultats obtenus sont présentés dans le *tableau 2*. Les résultats mettent en évidence des différences significatives entre le groupe DI et les deux autres groupes contrôles. On observe en effet, que le groupe DI a obtenu un score total à l'**ESS** significativement moins élevé que le groupe AC ($U=11.5$, $p=.011$) et que le groupe AM ($U=8$, $p=.004$). **Concernant la NSS**, on retrouve également un score total significativement plus bas dans le groupe DI en comparaison du groupe AC ($U =13.5$, $p=.018$) et du groupe AM ($U=8.5$, $p=.005$).

Pour rappel, nos deux grilles d'analyse possèdent un score total, sur 35 pour la NSS et sur 50 pour l'ESS, mais elles sont respectivement composées de sept et dix rubriques différentes de codage. Et étant donné que le test de Kruskal-Wallis a également montré des différences significatives entre les groupes sur plusieurs des items, nous avons précisé notre analyse en comparant les groupes deux à deux avec le test U de Mann-Whitney.

En ce qui concerne l'ESS, quatre rubriques apparaissent comme étant significativement plus élevées pour les groupes AC et AM par rapport au groupe DI. Il s'agit des catégories : débuter ($U=15.5, p=.016$; $U=8, p=.003$), règles ($U=9, p=.003$; $U=18, p=.037$), terminologie ($U=17, p=.033$; $U=13.5, p=.014$) et cohésion ($U=10.5, p=.007$; $U=5.5, p=.001$). Aussi, les analyses montrent que le groupe AM a obtenu un score significativement plus élevé que le groupe DI pour la catégorie de codage marquer les points ($U=17, p=.022$).

Concernant la grille NSS, deux catégories apparaissent avec un score significativement plus élevé pour les groupes AC et AM par rapport au groupe DI. Il s'agit des rubriques développement des personnages ($U=16.5, p=.011$; $U=13, p=.026$) et événements/résolutions ($U=15, p=.001$; $U=7, p=.019$). Par ailleurs, les résultats au test statistique mettent en évidence la présence d'un score significativement plus élevé pour la catégorie référénts dans le groupe AC par rapport au groupe DI ($U=14, p=.017$). Aussi, les résultats montrent que le score de cohésion du groupe AM est significativement plus élevé que celui du groupe DI ($U=21, p=.032$). Par ailleurs, nous pouvons également remarquer que la différence entre les scores de cohésion du groupe AC et DI reste limite ($p=.06$).

Notons qu'il n'existe aucune différence significative sur l'ensemble des scores obtenus (totaux et par catégorie) entre les groupes AC et AM.

Tableau 2 : Moyenne des scores (totaux et par item) obtenus par les trois groupes et leur comparaison aux grilles ESS et NSS

	DI			AC		AM	Total	Kruskal-Wallis
	Moyenne	vs AC	vs AM	Moyenne	vs AM	Moyenne	Moyenne générale	p
ESS								
Total	15.88	*	**	26.30		27	23.57	.008**
Objectif	1.75			2.30		1.80	1.96	.559
Préparation	2.25			3.20		3.20	2.93	.235
Débuter	1.25	*	**	3.00		3.20	2.57	.010*
Déroulement du jeu	2.13			2.80		3.30	2.79	.220
Règles	1.50	**	*	3.20		2.80	2.57	.010*
Marquer les points	1.25		*	1.80		2.50	1.89	.064
Durée	1.00			1.60		1.20	1.29	.185
Stratégies	1.38			2.10		2.10	1.89	.197
Terminologie	1.75	*	*	3.00		3.50	2.82	.024*
Cohésion	1.63	**	**	3.30		3.40	2.86	.003**
NSS								
Total	17.50	*	**	24.20		23.20	21.93	.012*
Introduction	2.88			3.50		3.60	3.36	.213
Développement des personnages	3.13	*	*	4.30		4.40	4.00	.020*
États mentaux	1.88			2.20		2.50	2.21	.493
Référents	2.50	*		3.90		3.20	3.25	.051
Événement/résolution	2.25	*	**	3.90		3.60	3.32	.007**
Cohésion	2.88		*	3.50		3.50	3.32	.091
Conclusion	2.00			2.90		2.40	2.46	.271

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$ (test U de Mann-Whitney)

Analyse de l'usage des connecteurs :

Ensuite, parmi les discours narratif et d'explication procédurale, nous avons observé l'utilisation d'éléments de cohésion que sont les connecteurs logiques. Comme pour les analyses précédentes, nous avons effectué un test U de Mann-Whitney. Le *tableau 3* permet de regrouper les différentes observations effectuées sur l'usage des connecteurs et notamment de leur différence intergroupe.

Que ce soit lors **de la narration** ou lors **de l'explication procédurale**, les analyses montrent que le groupe DI utilise significativement moins les connecteurs logico-argumentatifs (selon la classification de Colletta) ($U=15.5, p=.028$; $U=17.5, p=.044$) et non temporels (selon la classification de de Weck & Marro) ($U=14, p=.020$; $U=17.5, p=.045$) que le groupe AC. Notons que ces deux catégories de connecteur se différencient par le type de classification utilisée mais regroupent en réalité les mêmes unités.

Pour le discours narratif, aucune différence significative n'a été retrouvée entre le groupe AC et DI concernant le nombre de mots et de connecteurs présents. En revanche, les analyses montrent que les connecteurs sont significativement plus diversifiés dans le groupe AC par rapport au groupe DI ($U=12.5, p=.014$). Pour finir, les analyses statistiques montrent également que les sujets du groupe DI produisent moins de marqueurs de structuration (selon la classification de Colletta) ($U=7, p=.003$) et de marqueurs de ponctuation (selon la classification de de Weck & Marro) ($U=12, p=.012$). Notons que ces deux catégories de connecteur se différencient par le type de classification utilisée mais regroupent en réalité les mêmes unités.

En ce qui concerne le **discours d'explication procédurale**, et la différence entre le groupe AC et DI, le groupe DI fournit au total significativement moins de connecteurs que le groupe AC ($U=15, p=.026$), alors qu'il n'existe pas de différence significative entre ces deux groupes pour le nombre de mots. De plus, les deux groupes ne montrent pas de différence significative concernant la diversité des connecteurs ($U=18.5, p=.054$). Néanmoins, la valeur de p est limite et étant donné que le nombre total de connecteurs utilisés est significativement différent, ce nombre, d'éléments différents utilisés, peut être nuancé.

Concernant la comparaison entre les groupes AM et DI, et que ce soit pour la **narration ou pour l'explication procédurale**, le groupe AM utilise significativement plus l'archi-connecteur « et » ($U=9.5, p=.007 ; U=11, p=.010$). Enfin, la comparaison des groupes AM et AC a révélé des différences significatives mais seulement pour le **discours narratif**. En effet, le groupe AM produit significativement plus d'archi-connecteurs « et » que le groupe AC ($U=24, p=.048$).

Tableau 3 : Mise en évidence des différentes utilisations des connecteurs selon les groupes et la tâche discursive

	DI		AC		AM	Total	Kruskal-Wallis	
	Moyenne	vs AC	vs AM	Moyenne	vs AM	Moyenne	Moyenne générale	p
Narration								
Total connecteurs	24.25 (100%)			32.7 (100%)		31.6 (100%)	29.89 (100%)	.232
Connecteurs différents	6.38 (26.3%)	*		11 (33.6%)		9.5 (30%)	9.14 (30.5%)	.047*
Logico-argumentatifs	2.88 (11.8%)		*	7.5 (22.9%)		4.9 (15.5%)	5.25 (17.5%)	.093
Marqueurs structuration	1.28 (5.2%)		**	7 (21.4%)		3.8 (12%)	4.25 (14.2%)	.014*
Archi-connecteurs	8.75 (36%)			11.6 (35.4%)	*	15.5 (49%)	12.18 (40.7%)	.018*
Explication								
Total connecteurs	20 (100%)	*		34.6 (100%)		34.4 (100%)	30.36 (100%)	.063
Connecteurs différents	9.5 (47.5%)		.054	13.9 (40.1%)		14.1 (40.9%)	12.71 (41.8%)	.146
Logico-argumentatifs	4.25 (21.2%)		*	8.5 (24.5%)		7.5 (21.8%)	6.93 (22.8%)	.120
Marqueurs structuration	6.38 (31.9%)			10.1 (29.1%)		7.7 (22.3%)	8.18 (26.9%)	.261
Archi-connecteurs	4.38 (21.9%)			8.1 (23.4%)	*	10.7 (31.1%)	7.96 (26.2%)	.030*

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$ (test U de Mann-Whitney)

Analyse de la tâche collaborative :

Concernant la tâche collaborative, nous avons choisi de coder différents éléments spécifiques comme présenté dans la partie méthodologie. Ainsi, à l'image des analyses précédentes, nous avons réalisé un test U de Mann-Whitney. L'ensemble des résultats présentés comme significatifs sont regroupés dans le *tableau 4*.

Ces analyses montrent que le groupe DI utilise significativement plus l'encodage par dévoilement que les groupes AC et AM ($U=13$, $p=.006$; $U=13$, $p=.006$). La *figure 1* représente la répartition du nombre de dévoilement, lors de l'encodage de la devinette, par sujet du groupe DI. Nous avons choisi de présenter uniquement le groupe DI, puisque dans les deux autres groupes, seulement deux sujets emploient le dévoilement comme stratégie (AC11 et AM05), contre 7 sujets sur 8 chez les DI. Nous pouvons alors observer sur la *figure 1* que la valeur du QI non verbal semble corrélée au nombre de dévoilement réalisé. En effet, plus le score de QI est faible et plus les sujets semblent utiliser le dévoilement.

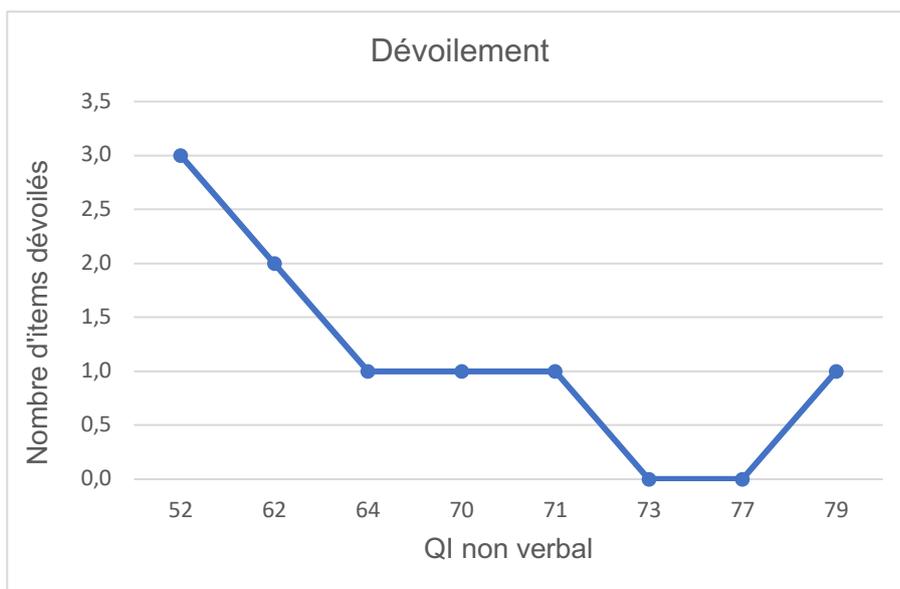


Figure 1 : Utilisation de l'encodage de la devinette par dévoilement, par le groupe DI, selon la valeur du QI non verbal

Aussi, ce dévoilement n'a pas uniquement lieu sur la première devinette, en voici quelques exemples :

Item écureuil

DI03 : C'est ça

Item lanterne

DI09 : Moi c'est une lampe

DI06 : Lanterne

Soit les items sont directement donnés comme sur les exemples précédents, soit les sujets donnent trop d'indices. Par exemple :

Item poires

DI09 : C'est un arbre avec des feuilles et des poires

DI02 : Alors dessus y'a des poires, y'a des fleurs, la couleur de la chose est verte et jaune

De plus, les analyses mettent également en évidence que les indices suffisants sont significativement plus élevés pour les groupes AC et AM par rapport au groupe DI ($U=5.5$, $p=.002$; $U=17.5$, $p=.045$). Il est intéressant de remarquer ici que l'opposition suffisant/insuffisant n'est pas toujours vraie, en tout cas pas par rapport au groupe AM. Les sujets du groupe DI produisent moins d'indices suffisants mais pas forcément plus d'indices insuffisants. En effet, une part des indices donnés se révèlent en réalité non congruents.

Ensuite, nous avons relevé plusieurs différences significatives seulement entre le groupe AC et DI. En effet, les analyses montrent que le groupe DI utilise significativement plus d'indices de type monaire ($U=15, p=.017$). Et à l'inverse, elles montrent également que le groupe DI produit significativement moins d'indices de type pluriel ($U=13, p=.016$). De la même manière, le groupe DI donne significativement moins d'indices de façon initiée ($U=17, p=.038$) et plus d'indices de façon sollicitée ($U=19, p=.049$) que le groupe AC. Par ailleurs, le groupe DI produit significativement plus d'indices insuffisants que les AC ($U=15, p=.037$) mais aussi plus d'indices non-congruents ($U=12, p=.005$). En voici quelques exemples :

Item navire

AC08 : C'est avec ça que les pirates naviguent sur la mer → Pluriel et suffisant

Item poires

AC10 : Alors c'est un fruit qui se trouve donc dans un arbre et le fruit est de couleur jaune → Pluriel et suffisant

DI06 : Arbre → Monaire et insuffisant

DI04 : C'est jaune → Monaire et insuffisant

Item lanterne

DI04 : Y'a des feuilles → Monaire et insuffisant

Notons que les indices considérés comme non-congruents sont reliés dans la grande majorité des cas au dévoilement de l'item cible. Les indices non-congruents sans rapport avec un dévoilement de l'item peuvent par exemple se présenter comme suit :

Item navire

DI05 : C'est je sais pas comment dire c'est des pirates

Par la suite, concernant les stratégies d'encodage de la devinette, le groupe AC utilise significativement plus la stratégie sémantique que les DI ($U=16, p=.031$). Pour exemple voici une devinette énoncée par un sujet AC, présentant diverses stratégies d'encodage :

Item poires

AC01 : C'est un fruit → Sémantique
 Il est jaune → Descriptif
 Il est dans un arbre → Localisation
 Et cet arbre a des fleurs blanches et jaunes → Descriptif

Enfin, selon nos analyses, nous pouvons observer une différence entre les groupes AC et AM. En effet, le groupe AC produit significativement plus d'indices suffisants que le groupe AM ($U=24, p=.048$). Et comme précédemment, il est intéressant de remarquer que l'on n'observe pas l'intégralité de l'opposition suffisant/insuffisant comme significativement différente par la présence d'indices non-congruents.

Tableau 4 : Caractéristiques des devinettes produites par les trois groupes et leur comparaison

Devinettes	DI		AC		AM		Total	Kruskal-Wallis
	Moyenne	vs AC	vs AM	Moyenne	vs AM	Moyenne	Moyenne générale	p
Total	12.5 (100%)			14.4 (100%)		12.7 (100%)	13.25 (100%)	.331
Monnaie	4.25 (34%)	*		0.7 (4.8%)		1.2 (9.4%)	1.89 (14,2%)	.036*
Plurielle	8.25 (66%)	*		13.7 (95.1%)		11.5 (90.5%)	11.36 (85.7%)	.030*
Insuffisant	5.125 (41%)	*		1.5 (10.4%)		2.9 (22.8%)	3.04 (22.9%)	.126
Suffisant	5.25 (42%)	**	*	13 (90.2%)	*	9.2 (72.4%)	9.43 (71.1%)	.010*
Non-congruent	2.125 (17%)	**	.05	0.1 (0.6%)		0.06 (0.4%)	0.86 (6.4%)	.003**
Sollicitée	2.75 (22%)	*		0.6 (4.1%)		1 (7.8%)	1.36 (10.2%)	.113
Initiée	9.75 (78%)	*		14 (97.2%)		11.7 (92.1%)	11.96 (90.2%)	.080
Descriptive	3.5 (28%)			4 (27.7%)		4.8 (37.7%)	4.14 (31.2%)	.401
Dévoilement	1.125 (9%)	**	**	0.1 (0.6%)		0.1 (0.7%)	0.39 (2.9%)	.002**
Expérience personnelle	0.125 (1%)			0 (0%)		0 (0%)	0.04 (0.3%)	.287
Localisation	2.5 (20%)			2.2 (15.2%)		1.4 (11%)	2 (15%)	.381
Sémantique	5.25 (42%)	*		8.3 (57.6%)		6.4 (50.3%)	6.75 (50.9%)	.058

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$ (test U de Mann-Whitney)

Pour finir, la *figure 2* ci-dessous illustre la répartition des modifications utilisées par le groupe DI en termes de nombre. Ces modifications interviennent lorsque l'interlocuteur ne devine pas l'item, lorsque l'ensemble des indices donnés par le sujet se révèlent insuffisants. Nous présentons ici seulement les productions du groupe DI, car aucune modification n'a été nécessaire pour le groupe AC et seulement la moitié des individus y ont eu recours dans le groupe AM. En revanche, 7 sujets sur 8 dans le groupe DI ont été contraints de modifier leur indice au moins une fois. On remarquera alors que presque les trois quarts des modifications ont été réalisées grâce à un ajout ou un changement d'indices.

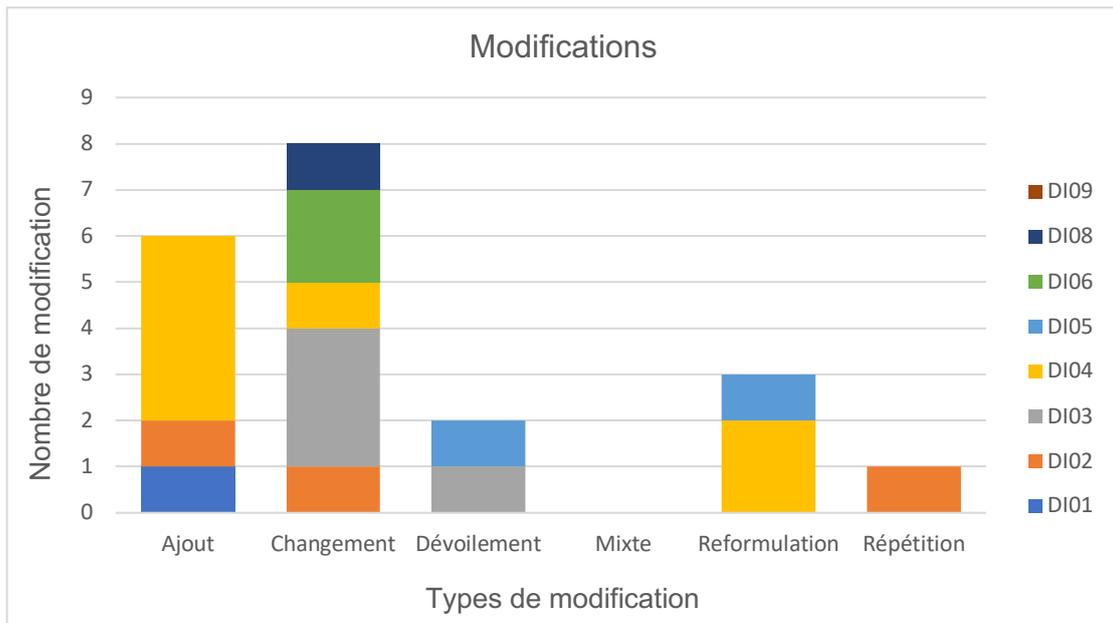


Figure 2 : Types de comportement du groupe DI lors d'une modification nécessaire de l'item

Voici quelques exemples de modifications d'indice par des sujets DI :

Item écureuil

DI02 : C'est un animal qui mange.
 Qui mange des noisettes.
 Qui vit surtout dans je sais pas qui creuse des trous pour en trouver des noisettes.

Des fois il gratte sur le toit de la maison. → Changement d'indice

Ça mange des noisettes. → Répétition d'indice

DI02 : Alors c'est un personnage.

Il a un bonnet vert avec le pantalon rose il a des grands pieds jaunes.
 → Ajout d'indice

DISCUSSION

Pour clôturer ce mémoire, nous allons tenter d'interpréter nos résultats afin d'essayer de déterminer comment le lien logique se manifeste dans le discours de l'adolescent déficient intellectuel. Est-ce qu'il se présente sous la même forme que chez des adolescents neurotypiques ? Nous pensons que les marqueurs de cohésion (connecteurs et référents) et la cohérence globale du discours de l'adolescent DI seront différents du groupe apparié en âge chronologique (AC) mais semblable à celui apparié par âge de développement (AM). Enfin, la tâche collaborative devrait permettre l'émergence de compétences pragmatiques plus efficaces grâce à l'interaction de tutelle avec l'adulte (Bruner & Michel, 1991).

Interprétation des résultats par analyse :

▪ **Macrostructure :**

D'une manière générale, notre première analyse montre qu'en ce qui concerne la macrostructure de la narration comme de l'explication procédurale, les sujets DI sont significativement moins performants que les deux autres groupes (AC et AM). De fait, il semblerait que le groupe DI possède un retard atypique dans la maîtrise des différentes macrostructures discursives et qu'il ne s'agisse pas d'une simple immaturité puisque leurs performances se retrouvent en deçà des AM. Par conséquent, le QI non verbal ne semble pas prédictif de ces performances. Ou du moins, il ne prédit pas ce que l'on attendait à âge développemental équivalent. Les capacités mises en jeu dans cette tâche ne peuvent donc pas être seulement attribuées au raisonnement non verbal. Il existe donc bien un rôle langagier, un développement et une « intelligence » langagière à part entière (même si raisonnement verbal et non verbal s'influencent et se potentialisent) (Oléron, 1978).

En revanche, rappelons que les grilles NSS et ESS sont découpées en rubriques, les sujets DI ne font pas état de résultats plus faibles, que les sujets AC et AM, pour l'ensemble des catégories. En effet, quatre items sur dix dans l'explication procédurale sont significativement plus bas et donc difficiles à gérer pour les DI. Et concernant la narration, deux items sur les sept seulement sont déficitaires par rapport aux autres groupes. Par conséquent, certes les DI possèdent des difficultés avérées dans leur gestion globale du discours mais ils font également preuve de compétences. Ces dernières pourront donc par exemple servir de levier à la rééducation orthophonique.

Dans la macrostructure de l'explication procédurale, le groupe DI éprouve des difficultés notamment dans l'exposition du début de la partie, l'explication des règles et l'utilisation d'une terminologie spécifique.

Le démarrage du jeu mais aussi l'énonciation des règles font appel à des compétences pragmatiques. Chacune de ces catégories est sous-tendue par la gestion de l'implicite, du savoir partagé et des capacités de théorie de l'esprit. En effet, il semblerait que les difficultés pragmatiques des jeunes DI, se situent au niveau global, dans leurs choix des éléments pertinents. Et l'on retrouvera ces mêmes défaillances dans la narration. Nous associons cette difficulté de sélection de l'information saillante à une difficulté pragmatique dans le sens de savoir apprécier l'information importante à donner. Le centre du problème consiste à se demander ce que j'ai besoin de dire à mon interlocuteur pour qu'il comprenne, quels sont les éléments essentiels à partager à l'autre (cf. la théorie de la pertinence Sperber & Wilson, 1989). Pour cela il faut prendre en compte l'énonciation dans son ensemble et cela suggère de pouvoir également hiérarchiser les informations. Effectivement, afin de choisir les informations pertinentes il est avant tout nécessaire de les hiérarchiser pour ensuite les organiser grâce aux outils de cohérence et de cohésion. Parce que ces jeunes présentent des difficultés pragmatiques, attestées par leur bilan de langage oral, mais aussi parce qu'ils sont en difficulté d'expression, ils ont, pour la majorité d'entre eux, considéré beaucoup d'éléments comme faisant partie d'un savoir partagé avec leur interlocuteur lors de la tâche expérimentale. Par conséquent, plusieurs corpus d'explication procédurale sont presque incompréhensibles, par exemple :

Le double
Euh
Euh le lynx
Des euh puzzles
Parce que y'a
Y'a des images
D'animaux d'objets
Euh
Beh en fait t'as un en fait t'as des cartes
Et euh tu vois une carte et tu dois chercher le bon euh système du euh
d'animaux objets
Parce que en fait c'est la même couleur et le même mot aussi
Beh euh tu fais vite
Et beh euh celui qu'à gagné
Et puis voilà

Bazar bizarre
Parce qu'il est marrant
Beh t'as des t'as un fantôme t'as une souris t'as un livre une bouteille et une chaise
Et faut que t'as des cartes tu dois retourner et tu dois prendre le bon
Ben quand t'as un ben quand il faut pas que tu prennes le je sais pas comment
expliquer
Faut pas que tu prennes euh faut en fait t'as rah je sais pas comment expliquer
Euh t'as t'as une carte et t'as des objets qui sont sur la carte
Et tu dois pas prendre tu dois prendre le rouge si c'est si
Y'a que du rouge sur la carte tu dois prendre le
Ben c'est celui qui a le plus de carte

D'autant que, notamment avec les sujets du groupe AC, même lorsqu'un savoir partagé était assez évident entre les interlocuteurs, les sujets se sont généralement adaptés à la tâche expérimentale. Ils ont « joué le jeu » manifestant alors une adaptation pragmatique performante et la présence d'une théorie de l'esprit (de niveau secondaire). En effet, ces jeunes savaient que leur interlocuteur possédait des connaissances communes aux leurs, mais ils ont tout de même construit leur discours avec une structure relativement complète, à la différence des jeunes du groupe DI. En outre, même en possédant réellement des connaissances communes, les corpus présentés par les sujets DI restent tout de même très peu compréhensibles.

Néanmoins, cette difficulté de choix des éléments pertinents, peut aussi prendre sa source auprès des fonctions exécutives, avec la capacité de choisir et d'émettre un jugement. Les jeunes du groupe DI ont pu se retrouver sidérés face à la situation expérimentale, ou encore faire preuve d'inhibition diminuant l'efficacité de la capacité à choisir. D'autant que dans leur bilan de langage oral, les jeunes DI présentent tous, si ce n'est pas un trouble, au moins des performances basses dans l'exploration des fonctions exécutives.

Ensuite, l'usage d'une terminologie spécifique dans l'explication procédurale, a été significativement moins efficient chez les DI. Ce résultat peut s'expliquer par des lacunes au niveau lexical mais aussi par une mauvaise gestion pragmatique. Le lexique utilisé n'est pas le plus adéquat au vu de la situation d'énonciation, ce qui engendre un manque de précision dans l'explication du jeu.

L'ensemble de cette analyse concerne le groupe DI mais il est important de remarquer que l'un des sujets (DI02) possède un score total à l'ESS bien supérieur à ses camarades du groupe comme en témoigne ce graphique :

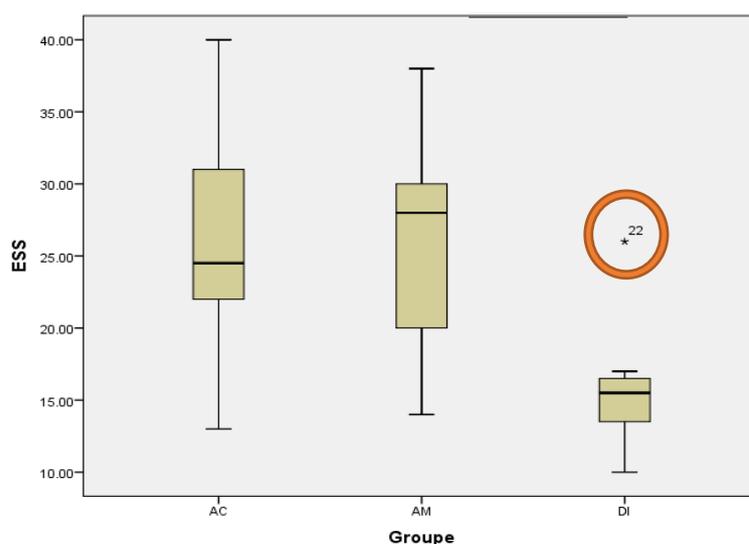


Figure 3 : Médiane et distribution des scores totaux à l'ESS pour les trois groupes

Il apparaît donc que ce sujet DI02 ne possède pas un comportement semblable à ses pairs mais est nettement plus proche du comportement des enfants AM et des adolescents du groupe AC. Par ailleurs, il est extrêmement intéressant de noter que cet individu possède un QI non verbal de 70 d'après le WNV. Or, il ne s'agit pas du sujet ayant le score de QI non verbal le plus élevé de notre échantillon. En effet, ce dernier est notamment composé de quatre autres jeunes ayant un QI non verbal situé entre 71 et 79. Néanmoins, DI02 est bien plus performant sur l'explication procédurale que ses pairs. Par conséquent, un tel exemple suggère encore une fois que la valeur du QI non verbal n'est pas un bon indicateur quant à ces compétences discursives. Ces dernières sont alors dépendantes d'autres structures et notamment langagières. De plus, cet exemple permet de souligner la présence de différences interindividuelles au sein des groupes. De la même façon, nous avons pu observer des performances très basses chez certains individus neurotypiques. C'est également ce que montre la *figure 3*, avec les bornes inférieures des échantillons AC et AM qui viennent se calquer sur les scores des sujets DI. Au vu de ces échantillons, nous pouvons considérer qu'une note en-dessous de 18-20 sur 50 à l'ESS est à apprécier avec attention et reflète a priori des difficultés dans l'organisation et la gestion du discours d'explication procédurale, entre 7 et 14 ans. Aussi, une telle observation est également remarquée pour la grille NSS, où un score en deçà de 20-21 points sur 35 signe probablement des faiblesses pour des enfants de 7 à 14 ans. Enfin, des différences interindividuelles sont observées sur l'ensemble des résultats de cette étude, puisque nous avons affaire à des écart-types importants et notamment concernant l'usage des connecteurs logiques.

Concernant la NSS, les résultats du groupe DI significativement en-dessous regroupent à la fois la catégorie « développement des personnages » et « événements et résolutions ». Cette dernière catégorie consiste à faire le récit de l'histoire sans oublier les événements principaux ou secondaires, avec leurs éléments déclencheurs et ceux de résolution. Elle constitue le cœur du développement narratif. La partie « développement des personnages » concerne la présentation des différents protagonistes de l'histoire, qu'ils soient principaux ou secondaires et dans leur ordre d'apparition. Afin de répondre au mieux à ces deux rubriques de la grille NSS, il est nécessaire d'avoir une vision globale de l'histoire. Ce qui semble être déficitaire chez ces jeunes, comme nous avons pu le constater lors de l'explication procédurale. Il n'apparaît pas de cohérence globale du récit, et là encore les jeunes montrent des difficultés à hiérarchiser les informations (Kern, 1997) et sélectionner les éléments essentiels à la compréhension de l'histoire. Par ailleurs, d'un point de vue qualitatif, il semble que certains adolescents du groupe DI, emploient surtout les connecteurs lorsqu'ils tournent la page du livre. Ce comportement vient s'ajouter et se

corrélés à cette difficulté de prise en compte générale de l'histoire et par extension du discours dans son ensemble. Ces observations correspondent également avec ce qui a été montré sur l'usage particulier des termes mentaux. En effet, il est intéressant d'observer que ces éléments sont utilisés avec plus de recul par les adultes et moins dans l'immédiateté de l'image (Bamberg & Damrad-Frye, 1991; Drijbooms et al., 2017) contrairement aux plus jeunes. On pourrait donc élargir cette notion d'intégration et de hiérarchie à l'ensemble de la structure narrative. Notons en revanche que nos résultats n'ont mis en évidence aucune différence significative quant au nombre de termes mentaux utilisés par les sujets. Cependant, nous ne nous sommes pas attardés sur l'utilisation de ces termes qui semble être au cœur des différences déjà observées.

Néanmoins, nous nous demandons si la source de telles difficultés ne se situerait pas en amont. Il est également possible que ce soit la dimension conceptuelle qui soit mise à mal, la dimension de la représentation mentale de l'histoire et par la suite du discours (Coirier et al., 1996; Colletta, 2004; Fayol, 2000). Le groupe DI n'est peut-être pas en capacité de comprendre et se représenter les liens causaux et logiques du récit. Par conséquent, l'apparition de tels liens dans la production du discours est alors quasi impossible. Aussi, le support proposé pour la narration comporte peut-être trop d'images pour pouvoir traiter l'ensemble de leurs liens. Et de fait, nous nous situons également sur une problématique exécutive avec un défaut en mémoire de travail. Cette dimension conceptuelle relève également de la compréhension globale de l'histoire, de sa mise en cohérence mais il s'agirait alors de l'étape en amont de la production qui poserait réellement problème à ces jeunes.

Pour conclure, en ce qui concerne la macrostructure et la gestion de la cohérence globale du discours, nos hypothèses se retrouvent partiellement validées. En effet, sur les spécificités de chaque discours, les sujets DI certes ne se comportent pas comme leurs homologues neurotypiques, mais leurs performances sont également éloignées des sujets plus jeunes que l'on aurait pourtant cru similaires sur le plan développemental. Nous avons donc affaire à un développement atypique. En revanche, lorsque l'on observe le détail de ces grilles d'analyse, il existe une majorité de catégories pour lesquelles les adolescents DI se comportent de façon semblable aux groupes contrôles et n'ont donc pas a priori un développement retardé.

- **Cohésion :**

Qu'en est-il maintenant de la cohésion locale ? Les résultats statistiques nous montrent qu'à plusieurs reprises le comportement du groupe DI est similaire à celui des AM. Par conséquent, à l'inverse des résultats précédents, les sujets DI suivraient un développement retardé mais néanmoins typique de l'âge développemental équivalent.

En effet concernant les données de cohésion, les principales différences significatives sont retrouvées entre le groupe DI et AC, en défaveur des DI. Les connecteurs logiques utilisés par les DI sont alors moins diversifiés que chez leurs homologues neurotypiques. Aussi, les sujets DI utilisent nettement moins les connecteurs logico-argumentatifs. Ces observations nous indiquent alors que le développement logique langagier est moins avancé dans le groupe DI. Par ailleurs, lors de l'explication procédurale, les sujets DI produisent même moins de connecteurs en termes de quantité, ce ne sont donc pas seulement les usages qui diffèrent ici. En revanche, cette différence n'apparaît pas lors du discours narratif, sûrement parce que les sujets avec DI sont plus familiarisés avec ce type de discours. Effectivement, la maîtrise de l'explication procédurale évolue avec le développement, l'expérience linguistique et la confrontation notamment au milieu scolaire (Bird et al., 2016).

Lors de la narration, nos résultats montrent une utilisation plus importante des marqueurs de structuration par le groupe AC par rapport au groupe DI. Ce type de connecteurs est intéressant dans la mesure où ils possèdent un rôle de cohésion discursive plutôt axé autour de la pragmatique de l'échange. En effet, ils ne jouent pas un rôle logique à proprement parler mais un rôle phatique dans l'interaction. Ils permettent de rythmer la parole, de la rendre vivante du point de vue de l'interaction sociale. Ainsi, nous pouvons dire que la prise en compte d'autrui dans l'échange, paraît moindre chez les DI, à l'image d'un enfant plus jeune (groupe AM) qui serait plus autocentré (Beaudichon, 1982). Ces différentes observations sur l'usage des connecteurs contredisent en revanche une partie des résultats de l'étude de Hemphill (Hemphill et al., 1991) qui ne relevait des différences que sur la gestion des référents.

De plus, même si la cohésion chez le jeune DI semble retardée dans son développement de façon typique, cela n'est pas vrai pour tout. Par exemple, dans les deux genres discursifs, l'emploi de l'archi-connecteur « et » est nettement plus utilisé par le groupe AM que le groupe DI. Par conséquent, comme les enfants neurotypiques, les sujets DI grandissent en produisant moins de « et ». Ainsi, il semblerait que le jeune DI abandonne ce connecteur « de l'enfance » (e.g., Mouchon, Fayol, & Gombert, 1989; Mouchon et al., 1991) mais ne puisse combler ce manque par le développement et l'apparition de nouveaux

connecteurs (logico-argumentatifs, de structuration). Nous nous trouvons alors face à un retard relativement hétérogène.

Ensuite, comme déjà présenté dans la littérature (Hemphill et al., 1991), la chaîne anaphorique, autre unité de cohésion discursive, est moins efficace chez les DI que dans le groupe AC. Néanmoins, nous ne pouvons l'affirmer que pour la narration, car la catégorie « référents » n'est codée que dans la grille NSS. Il sera donc intéressant d'observer comment se comportent les différents groupes dans la gestion des référents lors de l'explication procédurale. Nous pouvons tout de même évoquer un retard dans le développement des outils de cohésion (référents, connecteurs notamment logico-argumentatifs et de structuration) chez les sujets DI.

Aussi, dans l'explication procédurale, genre de discours complexe, la cohésion globale (appréciée par le score ESS) est significativement moins bonne chez les sujets DI par rapport aux AC mais aussi aux AM. Néanmoins, et nous le verrons plus avant dans cette discussion, nos sujets AM s'avèrent être très performants sur cette tâche, comme s'ils avaient un environnement propice à l'explication procédurale ou en tout cas qui les y familiarise. Cependant, d'après ces résultats issus des grilles d'analyse et contrairement à ce que l'on a observé précédemment, les DI semblent avoir une gestion de la cohésion du discours d'explication procédurale retardée de manière atypique.

Enfin, concernant la cohésion discursive de la narration, elle est également significativement moins bonne chez les DI que chez les AM. En revanche, les résultats statistiques ne montrent pas de différence entre les groupes AC et DI. Néanmoins, la p value reste limite ($p=.06$) et l'un des sujets du groupe AC possède un score NSS très bas. Ainsi, nous pouvons nuancer et il nous semble donc qu'une différence de cohésion peut également être mise en évidence par la grille NSS.

Par conséquent, concernant la mise en place du lien logique par les marqueurs de cohésion discursive, nos hypothèses sont également partiellement validées. En effet, l'utilisation des connecteurs par le groupe DI est différente des sujets du groupe AC mais similaire aux plus jeunes. Par conséquent, on observe un développement retardé chez les DI mais correspondant à leur âge développemental. Néanmoins, ce n'est pas toujours vrai, il existe des aspects pour lesquels le groupe DI ne diffère pas des adolescents AC tout en étant parfois même différents du groupe AM (utilisation du « et »). De fait, ces adolescents DI auraient des aspects développementaux équivalents aux neurotypiques. En revanche, l'évaluation globale de la cohésion à travers l'ESS et la NSS révèle des performances bien en dessous et serait plus en faveur d'un développement atypique de la part du groupe DI.

- **Tâche collaborative :**

Enfin concernant notre dernière tâche, la tâche collaborative, nous avons pu montrer que les sujets DI possèdent des stratégies de raisonnement moins efficaces que les sujets neurotypiques de même âge réel (groupe AC). Ce que nous considérons comme stratégie ici regroupe surtout le type d'encodage (description, dévoilement, expérience personnelle, localisation, sémantique) et la complexité de la devinette (monaire/plurielle). Néanmoins, ces stratégies correspondent à leur âge développemental puisqu'aucune différence, à l'exception du dévoilement, n'est retrouvée avec le groupe AM. De fait, sur le plan des stratégies d'encodage, les sujets DI semblent présenter un retard de raisonnement typique. Ainsi, les DI produisent plus d'indices de type monaire (un seul indice) et par symétrie moins d'indices de type pluriel (plusieurs indices) que les sujets du groupe AC. Cette différence peut signifier une difficulté dans la gestion simultanée de plusieurs informations (notamment en lien avec la mémoire de travail). Ou peut correspondre à une moindre performance dans l'analyse du contexte. En effet, en termes de pertinence pragmatique sur cette activité, un indice monaire n'est pas suffisant pour deviner l'item cible. Ainsi, le contexte du plateau de jeu n'a pas été assez pris en compte ou sa prise en compte globale n'a pas été possible pour donner toutes les informations nécessaires et pertinentes à la découverte de l'item. Cette seconde explication regroupe des difficultés similaires à ce que nous avons pu retrouver pour la macrostructure discursive. Aussi, les sujets contrôles du groupe AC formulent plus d'indices par encodage sémantique. L'encodage sémantique est un processus intéressant qui demande un certain degré d'abstraction car il nécessite de sortir de « l'ici et maintenant » que représente le plateau de jeu. Cette capacité d'abstraction liée aussi à la pensée opératoire (Dolle, 1991), constitue une compétence que l'on acquiert et perfectionne avec l'âge, à partir de 7 ans. L'ensemble des sujets ont eu recours à une telle stratégie, par conséquent, même si les sujets DI l'utilisent moins, elle est tout de même présente. Ainsi, cet aspect-là de la pensée opératoire apparaît et se développe chez les sujets de notre échantillon DI. Par ailleurs, cette stratégie d'encodage sémantique met également en jeu des compétences de reconnaissance, de catégorisation et de mise en correspondance avec les connaissances de notre stock sémantique.

Ensuite, à l'image des deux précédentes tâches, nous relevons des difficultés pragmatiques inhérentes au groupe DI et un retard atypique sur certains aspects. En effet, les sujets du groupe DI produisent nettement plus de dévoilement de l'item (en première intention) que les sujets des groupes AC et AM. Chez les DI, il existe deux manières de dévoiler l'item cible : en donnant directement le mot de l'item seul ou en donnant trop

d'indices. Dans le premier cas, le sujet peut ne pas avoir compris le but du jeu, même si souvent les dévoilements sont réitérés. Nous sommes donc face à une difficulté de compréhension mais aussi une rigidité. En effet, nous avons observé certains sujets qui ne s'adaptent pas, ne réalisent pas de mimétisme sur la devinette de l'examineur. Ainsi, la pragmatique sur le plan de l'interaction autour de ce jeu collaboratif n'est pas mise en action ou n'est pas efficace. Et l'effet de tutelle ne semble pas agir (Bruner & Michel, 1991). Dans le second cas, le sujet n'a pas répondu à la maxime de quantité de Grice (1979) et donc l'adaptation pragmatique n'est pas efficace. Il s'agit alors aussi de difficultés d'ordre pragmatique, mais plus fines et subtiles. Bien que le dévoilement soit une caractéristique atypique du groupe DI, la fréquence de ce dernier semble être corrélée à la valeur du QI non verbal. Et donc, il serait tout de même en lien avec le raisonnement non verbal, même si les performances sont différentes de leurs équivalents développementaux.

Ensuite, toujours en lien avec la théorie de la pertinence (Sperber & Wilson, 1989) et les maximes de Grice (1979) (notamment de qualité et de quantité), le groupe DI produit un nombre d'indices suffisant moindre par rapport aux groupes AC et AM. En revanche, il est intéressant de remarquer que dans la significativité des différences, nous n'avons pas nécessairement cette symétrie suffisant/insuffisant, à l'image de monaire/pluriel. En effet, même si les sujets DI produisent plus d'indices insuffisants que les AC, ce n'est pas le cas par rapport aux AM. Ceci s'explique par la production d'indices non-congruents correspondant généralement au dévoilement de l'item cible. Les sujets DI utilisent moins d'indices suffisants que les autres mais pas nécessairement plus d'indices insuffisants. Ils produisent en plus des indices non-congruents, par ailleurs plus nombreux que dans le groupe AC.

En revanche, nous aurions pu croire que le nombre d'indices sollicités ou initiés chez les DI serait significativement différent des deux autres groupes, étant données les difficultés pragmatiques observées relevant d'un retard atypique. Mais, les sujets DI ne présentent aucune différence avec le groupe AM concernant l'initiation des indices. Par conséquent, notre échantillon DI fait preuve d'un retard typique pour ce genre de comportement (différence avec le groupe AC). Ce codage de la devinette nous a permis de préciser si un étayage de l'interlocuteur du type « peux-tu me dire autre chose ? » était nécessaire. Et ce en supplément d'un silence ou d'une réponse erronée de la part de l'interlocuteur, qui, sur le plan pragmatique, sont censés suffire à la production de nouveaux éléments. La capacité à donner des indices sans avoir besoin d'un étayage explicite nécessite une prise en compte globale d'autrui et de la situation d'énonciation. Mais cela suggère également, une adaptation de tous les instants en fonction de l'interlocuteur. Nous sommes donc encore ici face à des compétences pragmatiques globales moins efficaces chez les DI. Néanmoins, contrairement aux compétences pragmatiques soulevées comme défaillantes dans le

groupe DI, lors des deux tâches précédentes, celles-ci semblent correspondre à leur âge développemental. La pragmatique est alors une compétence multiple qui n'évolue pas de façon linéaire.

Aussi, cette difficulté d'initiation de l'indice pourrait être rapprochée, en plus de la pragmatique, des fonctions exécutives qui jouent un rôle de déclenchement de l'action/réaction. Par ailleurs, tous les indices n'ont pas besoin d'être étayés chez les DI, ce qui signe tout de même quelque chose de l'ordre d'une autonomie, du moins de sa mise en place et de la présence de compétences pragmatiques.

Enfin, dans cette tâche, nous avons également observé des comportements de modification de l'indice lorsque le premier était insuffisant. Néanmoins, nous les avons surtout observés pour le groupe DI car le groupe AC n'a pas eu besoin de mettre en place ce type de comportement. En effet, chacun des sujets AC a fourni un indice suffisamment complet pour permettre à l'examineur de répondre justement à la devinette. Nous n'avons donc pas pu mesurer leur flexibilité à la modification. Par ailleurs, le nombre de modification chez les AM est également peu important par rapport à celui des DI. C'est pourquoi, nous avons choisi d'observer de façon qualitative le comportement des sujets DI face à la modification de leurs indices, puisqu'ils sont en effet 7 sur 8 à en produire.

Ainsi, on peut remarquer une flexibilité très intéressante dans le groupe DI et une certaine maturité dans l'usage des stratégies de modification. En effet, les trois quarts des modifications sont des ajouts ou des changements qui constituent des stratégies efficaces et pertinentes de modification de l'indice. Et constituent une intégration pragmatique très intéressante. Le sujet est alors en mesure de donner des informations supplémentaires à son interlocuteur car il sait que les premières n'ont apparemment pas suffi. Les sujets DI ne répètent alors pas inlassablement le même indice, même si celui-ci est étayé, ils possèdent des capacités d'adaptation et de flexibilité qu'il sera intéressant d'exploiter dans une rééducation orthophonique.

Ainsi, à l'image des autres analyses, nos hypothèses s'avèrent partiellement validées puisque chez les DI, certains aspects des devinettes sont différents du groupe AC mais similaires au groupe AM. Par conséquent, les sujets DI font preuve d'un développement typique compte tenu de leur âge mental. Cependant, ce n'est pas le cas pour tous les aspects puisque pour certains, les adolescents DI sont moins performants que les sujets AC et AM. On observe alors un développement atypique. Enfin, quelques encodages sont semblables entre les sujets DI, AC et AM, mettant alors en évidence des compétences ordinaires de développement. Par ailleurs, la situation dialoguée ne semble pas pallier les difficultés pragmatiques mises en évidence dans les discours monologués.

Interprétation globale des résultats :

▪ **Remarques qualitatives :**

Au niveau qualitatif, nous avons également pu relever des immaturités dans le groupe DI avec l'utilisation du discours direct dans la narration pour cinq d'entre eux (sur un total de 8) alors que seulement quatre individus sur l'ensemble des deux groupes contrôles l'ont utilisé (et il s'agissait des deux enfants les plus jeunes de chaque groupe). En effet, l'utilisation de ce processus discursif diminue avec l'âge et même s'il rend la narration plus dynamique et vivante, il n'est pas pour autant associé à un récit de qualité (Drijbooms et al., 2017). Le discours direct serait utilisé, selon cette étude de Drijbooms, afin d'éviter une complexité syntaxique. En effet, « *alors que la parole directe reproduit littéralement les références déictiques de l'acte de parole original, d'autres types de discours rapportés, tels que la parole indirecte, nécessitent une transformation syntaxique impliquant l'inclusion de la forme linguistique originale dans une clause subordonnée incluant souvent des ajustements sémantiques. La maîtrise de cette transformation est un processus graduel qui s'étend tout au long de l'enfance* » (traduction libre Drijbooms et al., 2017, p. 783). Ainsi, la majorité du groupe DI utilise ce discours direct, impliquant une complexité du récit moindre et un comportement retardé de manière atypique, puisqu'une minorité chez les AM affiche ce type d'utilisation du discours.

Par ailleurs, lorsque les sujets étaient en position de devinant dans la tâche collaborative, nous avons pu observer quelques erreurs (essentiellement dans les groupes AM et DI). Certaines de ces erreurs correspondent en réalité à une réponse impulsive à la devinette posée sans faire état du contexte. Par exemple, lorsque l'item cible était le coffre aux trésors, nous avons eu des réponses comme « une île » ou encore « une grotte ». Mais ces éléments ne figurent pas sur le plateau de jeu. Alors le raisonnement logique en contexte n'a pas eu lieu, la « *stratégie méta-discursive nécessitant un traitement de l'information linguistique tel [que les enfants] puissent se décentrer par rapport à la situation d'interlocution dans laquelle ils sont* » (Khomsi, 1987, p24) n'a pas opéré. Nous retrouvons ce type d'erreur à la fois chez les sujets du groupe DI et ceux du groupe AM montrant alors une immaturité quant à la gestion de ces stratégies méta-discursives de traitement de l'information linguistique. Ces dernières n'étant pas complètement mises en place à l'âge de 7 ans (Khomsi, 1987), ces observations sont donc ordinaires dans le processus de développement d l'enfant.

- **Habiletés observées dans le groupe DI :**

D'une manière générale, les sujets DI semblent en difficultés dans leur prise en compte globale des contextes d'énonciation. Ce comportement est observé dans chacune de nos trois tâches expérimentales. En effet, que ce soit lors des tâches monologuées ou dialoguées, nous retrouvons une difficulté de gestion de l'environnement dans son ensemble. Les sujets du groupe DI semblent avoir du mal à hiérarchiser les informations pour en sélectionner les essentielles et les plus pertinentes (Sperber & Wilson, 1989) pour leur interlocuteur. Leur intégration du contexte n'est pas complète et donc les informations données à autrui ne sont pas adaptées, souvent pauvres en contenu. Néanmoins, il pourrait s'agir d'une difficulté de représentation mentale du discours, de la mise en lien préalable à la production (Coirier et al., 1996; Colletta, 2004; Fayol, 2000). Aussi, de telles performances peuvent être liées à des difficultés sur le plan des fonctions exécutives, notamment de mémoire de travail et de manipulation multiple d'informations. Par ailleurs, nous pourrions aussi imaginer que c'est l'ensemble de ces difficultés sous-jacentes qui crée de telles productions discursives. D'autant qu'il s'agit d'habiletés généralement pointées par le bilan de langage oral (fonctions exécutives et capacités pragmatiques).

Cependant, nous avons pu relever des éléments très prometteurs concernant la cohérence discursive et les capacités pragmatiques. Dans un premier temps, les performances des sujets DI ne sont pas toutes déficitaires par rapport aux autres groupes. Et dans un second temps, on observe même un certain degré d'adaptation et de flexibilité, notamment dans la tâche dialoguée (modifications d'indices). Nous remarquons également, une habileté d'initiation pragmatique correspondant à l'âge de développement des sujets DI. Aussi, une partie des indices sont initiés par les adolescents eux-mêmes, signant alors une possible autonomie.

Ensuite, concernant la cohésion des discours, c'est-à-dire la gestion des connecteurs et de la chaîne anaphorique, elle semble être similaire au groupe AM. Donc le groupe DI aurait un usage du lien logique, dans le discours, qui correspondrait à son âge de développement. Néanmoins, ce n'est pas vrai pour tout, les sujets DI ne diffèrent du groupe AC que sur quelques usages (diversité des connecteurs, connecteurs logico-argumentatifs, marqueurs de structuration et référents). Aussi, comme le groupe AC, les sujets DI utilisent nettement moins le connecteur « et », par rapport aux plus jeunes (groupe AM). Le groupe DI semble alors se situer dans un entre-deux avec certains usages de cohésion évoluant selon leur âge chronologique et d'autres à l'image de leur âge développemental. Cependant, il est important de se demander quels sens mettent les sujets DI derrière l'usage de ces connecteurs. Car sur certaines de nos observations qualitatives, nous avons pu remarquer l'usage de connecteurs chronologiques plutôt comme rythmant

la tourne de la page. D'autant que sur le plan de l'appréciation globale de la cohésion (grilles NSS et ESS), les sujets DI possèdent des performances inférieures aux deux groupes. Enfin, étant donné notamment les performances au niveau de la macrostructure et de la cohérence globale des productions, nous pouvons dire que le QI non verbal n'est pas toujours un bon indicateur, en tout cas pas pour ces compétences. Où il existe alors un raisonnement verbal prégnant et important. De même, les performances enregistrées au bilan de langage oral ne sont pas toujours retrouvées lors de nos tâches (notamment en termes de proportion). Il est donc très important d'intégrer dans nos observations et pratiques cliniques, des analyses de cohésion et de cohérence du langage spontané, le plus proche de ce que ces adolescents peuvent vivre au quotidien. Mais aussi, des observations du raisonnement verbal, permettant alors d'obtenir une vision plus large de l'individu et donc plus proche de la réalité.

Pour conclure, nous pouvons donc remarquer que grâce aux outils de cohésion (connecteurs et référents), les sujets DI semblent en mesure de maintenir un lien logique au niveau local, à l'image du groupe AC ou AM (selon les éléments). En revanche, lorsque l'on observe la cohérence globale, la mise en place de liens sur l'ensemble du discours, les éléments sont plus compliqués à gérer. L'établissement de ce lien apparaît comme efficient d'un énoncé à l'autre mais pas dans la gestion complète de l'énonciation. La prise en compte de toutes les informations à transmettre mais aussi l'adaptation pragmatique au contexte semble trop complexe à gérer, en simultané en tout cas, pour les sujets du groupe DI. Mais c'est pourtant ce que leur demande leur vie au quotidien. Elle nécessite en effet des prises d'informations multiples et rapides prenant en compte à la fois le contexte d'énonciation, l'interlocuteur et leur propre production verbale.

Par ailleurs, la tâche dialoguée de raisonnement qu'est la tâche collaborative ne paraît pas améliorer ces adaptations pragmatiques. En revanche, elle a permis de mettre en lumière des compétences non observables dans les tâches monologuées, sur lesquelles la rééducation orthophonique pourra peut-être se baser.

- **Aspects développementaux : AC vs AM :**

Il est enfin important de noter qu'il n'existe aucune différence significative entre les groupes AM et AC pour l'ensemble de nos analyses. Comme s'il n'y avait pas de part développementale dans ces compétences ou si un seuil était déjà atteint chez les neurotypiques à l'âge de 7 ans. Néanmoins, on peut évoquer l'un des biais de notre étude pouvant également expliquer de tels résultats. En effet, nous n'avons pas contrôlé les aspects socio-économiques de nos sujets parce que nos groupes sont relativement

hétérogènes sur ce point. Cependant, ce n'est pas le cas du groupe AM qui se compose essentiellement d'enfants issus d'un milieu socio-économique élevé. Notre échantillonnage a effectivement été réalisé auprès d'une école élémentaire provenant d'un quartier favorisé d'une grande ville.

D'une manière générale, les conditions psycho-socio-économiques jouent un rôle crucial dans le développement des comportements discursifs de l'enfant. Les récits des enfants sont plus riches avec l'âge mais aussi selon les expériences réalisées (Colletta, 2004). Par ailleurs, ce critère a également été reconnu comme facteur de déficience intellectuelle à partir des années 60 (Juhel, 2000), même si actuellement la recherche tente de préciser ces facteurs. En outre, le rôle de l'environnement socio-économique est d'autant plus important chez les sujets porteurs d'une déficience intellectuelle légère, par rapport aux autres degrés plus sévères de déficience (Inserm, 2016). En effet, voici ce qu'écrit le rapport de l'Inserm : « *le niveau socio-économique (incluant le contexte économique et le niveau d'éducation des parents) joue un rôle certain sur la prévalence de la déficience intellectuelle légère* » (Inserm, 2016, p. 143). Aussi, de Weck nous parle de facteurs endogènes et exogènes à prendre en compte dans la déficience intellectuelle (de Weck, 2005). Par conséquent, la part de la stimulation à la maison mais aussi à l'école est très importante, et ce, que ce soit pour les enfants neurotypiques ou ceux porteurs d'une déficience intellectuelle légère. De plus, pour ces derniers il est également nécessaire de prendre en compte leurs suivis thérapeutiques qui entrent en jeu dans ces stimulations extérieures. Et il s'agit malheureusement d'une variable que nous n'avons pas contrôlée.

Pour revenir à la similarité des performances entre les groupes AM et AC, nous pouvons également suggérer que de tels résultats sont faussés par cette donnée, qu'il existe bien un décalage développemental entre les groupes AC et AM mais partiellement comblé par l'influence socio-économique. Et effectivement lorsque l'on observe les scores bruts à la grille NSS, le groupe des AC possède un score total en moyenne plus élevé. En revanche, ce n'est pas le cas pour l'explication procédurale pour laquelle les plus jeunes (groupe AM) sont plus performants que les grands (groupe AC). Le milieu socio-économique aurait donc un impact sur l'explication procédurale des enfants. Est-ce que ces enfants seraient confrontés plus tôt à ce type de discours au sein de la cellule familiale avant même d'être abordé en classe ? Puisque comme nous l'avons évoqué en introduction, c'est au contact des différents discours que l'enfant et le jeune adolescent apprend à les maîtriser (e.g., Berman, 2008; Weck, 2005). Et puisqu'aussi l'explication procédurale est nettement influencée par un parcours académique (Bird et al., 2016). Il existe donc ici une part développementale mais aussi bien environnementale.

Néanmoins, l'usage des unités de cohésion que sont les connecteurs semble résister à un éventuel environnement favorisé. Puisque l'on retrouve une différence d'usage significative

pour l'archi-connecteur « et » entre le groupe AM et AC. Cette observation est semblable à d'autres présentes dans la littérature. Plusieurs études ont en effet montré que l'utilisation du connecteur « et » diminuait avec l'âge (Mouchon et al., 1989, 1991). Ou en tout cas, l'enfant n'en faisait plus un simple usage juxtaposé. C'est également le cas de l'usage d'indices suffisants, qui se retrouvent significativement moins importants chez les AM que chez les AC. Cependant, comme pour la différence entre le groupe AC et DI, en opposition les sujets du groupe AM ne produisent pas plus d'indices insuffisants mais réalisent des indices non-congruents.

Enfin, dans la plupart des cas où le groupe DI semble avoir des compétences équivalentes à leur âge développemental et donc au groupe AM (tout en étant différentes des AC), les performances brutes des sujets DI sont tout de même moins bonnes. Et les groupes AC et AM ne manifestant pas de différences significatives, nous pouvons alors considérer que le groupe AM occupe, à de nombreuses reprises, une place intermédiaire entre les AC et DI.

Perspectives cliniques :

D'un point de vue de la clinique orthophonique, les grilles d'analyse discursive (NSS et ESS) sont extrêmement intéressantes dans la mesure où elles permettent la mise en évidence de plusieurs faiblesses. D'une part, elles soulignent des difficultés de cohérence globale du discours à travers le score total. Et d'autre part, elles mettent en lumière des difficultés de cohésion, à travers les rubriques « cohésion » et « référents », qui concernent l'utilisation et la gestion de la chaîne anaphorique (référents) et des connecteurs.

Les résultats de cette étude montrent qu'un score équivalent ou inférieur à 20, dans la NSS comme dans l'ESS, doit nous alerter. De même concernant la cohérence du discours, certains items des grilles semblent critiques. A savoir, le développement des personnages et la mise en perspective des événements et leurs résolutions pour la NSS. Et l'énonciation de la phase de début du jeu, des règles et la terminologie utilisés pour l'ESS.

Les différences significatives mises en évidence avec l'utilisation de ces grilles d'observation convergent avec notre analyse plus approfondie des connecteurs logiques (même si la cotation globale de la cohésion semble évaluer plus sévèrement l'usage des connecteurs). Ainsi, dans la pratique orthophonique quotidienne, ces grilles permettraient d'apprécier l'usage des connecteurs sans avoir à les compter ou les classer un à un.

Par ailleurs, les scores obtenus ne correspondent pas forcément aux résultats du bilan de langage oral chez les sujets du groupe DI. En effet, les sujets ayant a priori, les meilleures compétences dans la maîtrise du langage oral se retrouvent avec des scores plus bas que

d'autres, a priori plus en difficulté sur le plan langagier. De tels résultats sur la macrostructure discursive peuvent être liés au cadre de l'interaction, à la situation expérimentale avec un effet plus ou moins important de sidération de la part de sujets. Cependant, nous trouvons également ici les limites de ce bilan de langage Exalang, bien que très complet, il ne permet pas d'apprécier la spontanéité du langage et la considération du savoir partagé. Ce test ne met pas en interaction le sujet, qui reste face à l'ordinateur pendant pratiquement toute la phase de bilan. Ce type de grille est donc très intéressante pour les professionnels de la communication que sont les orthophonistes, car elles permettent d'apprécier le langage spontané, dans une interaction, si ce n'est verbale (tâche surtout monologuée) au moins sociale, et donc d'adaptation à l'autre.

Tout en étant écologique, il s'agit de tâches reproductibles, suivant une grille d'analyse bien précise et ce notamment pour la NSS. En revanche, l'ESS a été plus difficile d'appropriation pour les examinateurs. A chaque codage, l'ESS regroupait des éléments beaucoup trop différents. Il s'agit en effet d'une grille générale dans l'intention de pouvoir s'adapter à tous types de jeu mais par conséquent ceci la rend moins précise et plus difficile d'utilisation. L'étude de Bird (Bird et al., 2016) a tenté de pallier ceci en cadrant les enfants, à l'aide de cartons thématiques pour aborder l'ensemble des rubriques de l'ESS. Néanmoins, ce n'est pas un outil que nous avons utilisé car cela ne facilitait pas la production des sujets porteurs de déficience intellectuelle qui restent collés aux cartons, rendant la communication plus artificielle. Il s'agirait alors d'adapter l'ESS à certains jeux communs auxquels les enfants jouent souvent, et nous pourrions alors leur proposer d'émettre un choix parmi les jeux sélectionnés pour l'adaptation de l'ESS. De cette façon l'appréciation de l'explication procédurale serait mieux contrôlée et nous augmenterions l'accord inter-juge (codage plus aisé car plus facilement comparable d'un sujet à un autre).

Par ailleurs, le support de devinette constitue également un outil intéressant pour la pratique orthophonique. En effet, il semblerait qu'à partir de 10 ans, les indices produits sont suffisamment pertinents pour être correctement devinés du premier coup (concernant les items de l'étude en particulier). Ainsi, un enfant, à partir de 10 ans, qui ne serait pas efficace dans ses propositions d'indices nous mettrait la puce à l'oreille quant à ses compétences pragmatiques et de raisonnement. De plus, ce support comporte également des atouts de par sa présentation, puisqu'il s'agit d'un jeu. C'est donc un support très ludique, qui a beaucoup plu aux sujets de l'étude, attrayant pour les enfants comme pour les adolescents.

Limites de l'étude :

Dans un premier temps et comme dans de nombreuses études qui sélectionnent des sujets cibles parmi la population générale, notre étude présente un biais de sélection

des sujets. Ce dernier n'est pas contrôlable dans la mesure où il est tributaire des individus voulant bien participer à notre recherche. Même si nos sujets contrôles sont des sujets tout-venant, ce biais entre en compte. Dans un deuxième temps, notre étude se base sur un échantillon de sujets restreint. Par conséquent, nos observations ne peuvent pas être généralisées à l'entière population d'adolescents porteurs de déficience intellectuelle légère. Même si des profils semblent se dégager, nous nous en tenons aux groupes de l'étude, d'autant qu'il faut aussi considérer la variété interindividuelle. Ainsi, le présent mémoire constitue une étude pilote des comportements en matière de cohésion et de cohérence discursives au sein d'une population de déficients intellectuels. De plus, concernant l'appariement du groupe AM au groupe DI, il s'est fait en supposant que les sujets AM avaient un âge développemental correspondant à leur âge réel (développement typique). Néanmoins, afin d'obtenir un appariement totalement adapté aux critères de l'étude, il aurait été envisageable de leur faire passer le test de QI non verbal du WNV. De la même façon, les groupes contrôles auraient également pu être évalués sur leur maîtrise du langage oral. Enfin, nous avons pour souci de constituer chacun de nos groupes sans distinction socio-économique, dans l'objectif d'obtenir un éventail qui soit le plus diversifié et représentatif possible. Cependant, l'environnement socio-économique de nos sujets du groupe AM s'avère plus riche et moins varié que les autres groupes. En effet, les sujets de ce groupe ont été sélectionnés au sein d'une école d'un quartier dit favorisé d'une grande agglomération. Par ailleurs, nous savons que cet environnement joue un rôle certain et crucial dans le développement des enfants. Par conséquent, certains de nos résultats sont peut-être à nuancer. Il serait alors intéressant d'effectuer de nouvelles comparaisons à partir d'un groupe plus varié. Néanmoins, cette limite nous a permis d'appréhender le poids d'un tel environnement sur les productions des enfants.

Ensuite, nous pouvons relever un biais concernant le contenu narratif. Nous ne l'avons en effet pas contrôlé puisque notre expérimentation n'a porté que sur une seule tâche narrative. Et il a, en effet, été montré que ce contenu influence grandement le récit produit et sa structuration (Boutolini Mounanga, 2010). Par ailleurs, la modalité de présentation de l'histoire à raconter, a aussi une influence sur la production narrative (Colletta, 2004; Fayol, 2000). Ainsi, les résultats évoqués en amont ne concernent que la production de récit à partir d'images statiques, en noir et blanc et sans texte. Cette modalité semble également jouer un rôle sur les représentations mentales (Colletta, 2004). De plus, le support de narration « Frog, where are you ? » présente déjà un prédécoupage séquentiel à travers les images (Kern, 1997). Cette présentation favorise une narration image par image et notamment chez les sujets DI, avec des connecteurs symbolisant plus la tourne de la page qu'un réel lien logique (Vion & Colas, 1999). Néanmoins, dans le cas

d'un développement ordinaire, ce prédécoupage ne devrait pas empêcher les enfants de mettre en lien les événements et de produire une narration dynamique (Kern, 1997).

Ensuite, les évaluations de QI non verbal et de langage oral constituent seulement des chiffres à un instant t. Ces tests ne permettent pas à eux seuls de déterminer les compétences des individus comme l'a montré notre étude et notamment leurs compétences langagières sur le plan de l'interaction sociale. Une telle évaluation se doit d'être plus globale. Notamment au niveau du QI qui aujourd'hui doit prendre en compte les capacités d'adaptation des sujets et leur besoin de soutien (Inserm, 2016).

Enfin, nous avons effectué un accord inter-juges pour la cotation des grilles NSS et ESS qui constituaient le codage le plus subjectif de notre étude. En revanche, nous n'en avons pas réalisé pour le classement des connecteurs et la caractérisation des devinettes. Et il aurait été judicieux de pouvoir en réaliser.

Ouverture et perspectives :

A la suite de ce travail et avec les données que nous avons pu récolter il serait intéressant de s'attarder sur l'utilisation des référents. En effet, comme pour l'étude menée par Hemphill en 1991, nous avons retrouvé une différence significative quant à l'utilisation des référents entre les jeunes du groupe DI et le groupe d'appariement par âge chronologique (Hemphill et al., 1991). Néanmoins, il s'agit d'un résultat d'appréciation globale, intégré dans l'étude de la macrostructure narrative. De plus, les référents ne composent pas une catégorie à part entière dans l'ESS et leur gestion n'a donc pas été prise en compte dans la structure générale de l'explication procédurale. Il serait donc pertinent et intéressant d'investiguer un peu plus avant quant à l'usage des référents et des chaînes anaphoriques dans ces discours. En effet, pourquoi trouve-t-on ce résultat ? Comment les sujets du groupe DI introduisent-ils les différents thèmes ? Comment maintiennent-ils ou non la chaîne anaphorique ? Est-ce en lien avec des difficultés en mémoire de travail ?

Par ailleurs, il serait judicieux de qualifier avec plus de précision la rubrique « cohésion » de l'ESS et la NSS. Les scores sur cet item rendent compte de difficultés plus importantes chez les sujets DI que lorsque l'on classe les différents types de connecteurs. Pourquoi une telle différence d'appréciation ? Est-ce que ces grilles apportent un regard plus sémantique ? Et prennent alors en compte un point de vue qualitatif global ? Serait-ce lié à ces connecteurs plus ou moins utilisés pour rythmer les pages du livre ?

Aussi, nous n'avons pas analysé l'utilisation des différents temps verbaux lors de ces deux discours. Néanmoins, notre base de données permettra d'envisager plus avant une telle analyse. Puisqu'il est important de rappeler que la gestion de la structure temporelle du

discours tient une place à part entière dans la cohésion discursive (Bronckart, 1997; de Weck, 2005; Dolz-Mestre et al., 1993).

Par ailleurs, la mimogestualité tient également une place importante dans la cohérence et la cohésion du discours, tout autant que la prosodie comme marqueur de lien (Colletta, 2004). Il ne faut pas oublier que le langage est une fonction multimodale, sans hiérarchie entre chaque modalité. C'est aussi ce qui le rend à la fois complexe et ingénieux. Il serait ainsi très intéressant d'appréhender les variations de ces composantes mimogestuelle et prosodique.

En outre, concernant notre questionnement sur l'implication des représentations mentales, nous pouvons nous demander quelles sont les perspectives permettant de vérifier qui de la représentation mentale ou de la production est désorganisé chez les sujets DI. Nous pouvons peut-être envisager de poser des questions de compréhension spécifiquement sur les liens logiques de l'histoire. Ou encore, pour éviter ce versant expressif, que l'enfant mime ou dessine l'histoire qu'il vient de « lire ». Aussi existe-t-il un mode de présentation différent susceptible de déclencher des représentations mentales plus efficaces ? Et existe-t-il une présentation particulière favorisant la compréhension de l'histoire et sa production narrative ?

Ensuite, dans une optique plus axée sur la pragmatique, nous pourrions comparer ces discours produits à l'intention d'un pair par rapport à l'adulte examinateur. Et ainsi observer les modifications et les adaptations selon l'interlocuteur (adulte vs enfant/adolescent et connu vs inconnu) (e.g., Charolles, 2011). Nous pouvons alors nous demander si les sujets porteurs de déficience intellectuelle légère ont une capacité à passer de l'un à l'autre similaire à des sujets neurotypiques. Étant donné les résultats de notre recherche, il semblerait que les sujets DI présentent un retard de développement atypique surtout centré sur des compétences pragmatiques. Nous serions alors curieux de voir si cela s'applique aussi dans cette compétence.

Qu'en est-il du poids du milieu socio-économique, de la stimulation, de la durée et du type de prise en charge sur ces adolescents ? Nous savons que l'environnement joue un rôle crucial dans le développement des enfants neurotypiques comme déficients intellectuels légers (Inserm, 2016). Une étude dans laquelle nous pourrions envisager de contrôler ces variables est possible. Par ailleurs, est-ce que l'environnement stimulant se comporte différemment face au handicap de ces adolescents ? Et qu'est-ce que cela engendre sur leurs compétences (de Weck & Salazar Orvig, 2010) ?

Enfin, à la suite de cette recherche, il serait très intéressant de mener une étude similaire auprès d'adolescents plus âgés dont l'âge de développement correspondrait à l'âge d'acquisition de tous ces aspects pragmatiques et discursifs cruciaux (autour de 10-12 ans). Et ainsi pouvoir questionner l'existence d'un effet seuil pour ces compétences,

dans la population de déficients intellectuels légers. Mais aussi de questionner la continuité d'un accompagnement global avec les plus âgés.

CONCLUSION

L'étude que nous avons menée montre à quel point les sujets porteurs de déficience intellectuelle légère sont hétérogènes dans le développement de leurs compétences discursives. Celles-ci n'évoluent pas de manière linéaire. Certains aspects semblent atypiques quand d'autres semblent suivre un retard typique voire même ne montrent aucun retard. Même si nous arrivons globalement à la conclusion que la pragmatique, à travers la cohérence globale du discours, suit un développement atypique (en deçà de l'âge développemental équivalent). Et qu'en revanche, la cohésion, regroupant les connecteurs et les référents, suit plutôt un développement typiquement retardé, à l'image de leur âge de développement. Il existe néanmoins des exceptions. En effet, certaines catégories sur le plan notamment de la cohérence pragmatique ressemblent aux productions des plus jeunes et présentent donc un développement retardé de manière typique. C'est le cas des marqueurs de structuration mais aussi de l'étayage dans la tâche collaborative où les sujets DI et AM ont un comportement similaire. Ainsi, tout en termes d'adaptation pragmatique ne se développe pas de façon atypique. L'usage du langage en interaction est un outil complexe et regroupe alors de nombreuses compétences qui n'évoluent pas nécessairement en parallèle. Aussi, concernant la cohésion, les scores des grilles d'analyse mettent en évidence des performances atypiques (au-dessous du groupe AM). Enfin, il est très intéressant de remarquer que certains éléments de cohésion et cohérence discursive semblent se développer de façon similaire au groupe neurotypique du même âge. L'exemple de la diminution de l'usage du connecteur « et » montre que ces adolescents peuvent grandir « comme les autres ». Tantôt à la manière d'enfants de leur âge, tantôt au rythme correspondant à leur âge de développement.

Quoi qu'il en soit, nous sommes face à des adolescents en difficultés certes mais qui possèdent des compétences et des ressources. Ils ne correspondent pas seulement à un score de QI ou un nombre d'écart-types dans un bilan. Ces jeunes adolescents font preuve de capacité d'adaptation et de flexibilité (notamment montrées par les types de modification des indices). Les compétences mises en évidence par notre étude, qu'elles soient dues au développement, à une rééducation orthophonique intensive et régulière, une prise en charge médico-sociale globale ou à un environnement familial étayant, sont réelles. Et elles constituent des leviers sur lesquels s'appuyer et qui permettront à l'entourage de ces adolescents de les guider, notamment pour une adaptation pragmatique plus efficace. Et finalement de les accompagner et les aider à grandir.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	1
SOMMAIRE	2
INTRODUCTION	7
PARTIE I : LA DEFICIENCE	8
A) GENERALITES :	8
B) DEVELOPPEMENT LOGIQUE :	9
C) DEFICIENCE ET LANGAGE :	9
PARTIE II : DEVELOPPEMENT TARDIF DU LANGAGE	10
A) GENERALITES :	10
B) ASPECTS PRAGMATIQUES :	11
C) ASPECTS DISCURSIFS :	14
PARTIE III : TYPES DE DISCOURS : ASPECTS PRAGMATICO-DISCURSIFS A TRAVERS DEUX TYPES DE DISCOURS	19
A) LES QUATRE TYPES DE DISCOURS SELON COLLETTA :	19
B) PARTICULARITES DE LA NARRATION :	20
C) PARTICULARITES DE L'EXPLICATION PROCEDURALE :	22
PARTIE IV : LES MARQUEURS DE COHERENCE ET COHESION :	24
A) MICROSTRUCTURE :	24
Connecteurs :	24
Référents :	26
B) MACROSTRUCTURE :	27
QUESTION DE RECHERCHE, PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES :	28
METHODOLOGIE	29
POPULATION :	29
RECRUTEMENT :	31
PROTECTION DES DONNEES :	31
DEROULEMENT DE L'EXPERIMENTATION :	31
PROCEDURES :	31
1. TACHES PREALABLES :	32
a) Test de QI non verbal :	32
b) Bilan de langage oral :	32
2. TACHES EXPERIMENTALES :	33
a) La tâche d'explication procédurale :	33
b) La tâche de narration :	34
c) La tâche collaborative :	37
METHODOLOGIE D'ANALYSE DES DONNEES :	38
RESULTATS	41
ANALYSE DE LA MACROSTRUCTURE :	41
ANALYSE DE L'USAGE DES CONNECTEURS :	43
ANALYSE DES DEVINETTES :	45

DISCUSSION.....	50
INTERPRETATION DES RESULTATS PAR ANALYSE :.....	50
MACROSTRUCTURE :	50
COHESION :	55
TACHE COLLABORATIVE :	57
INTERPRETATION GLOBALE DES RESULTATS :	60
REMARQUES QUALITATIVES :	60
HABILETES OBSERVEES DANS LE GROUPE DI :	61
ASPECTS DEVELOPPEMENTAUX : AC VS AM :	62
PERSPECTIVES CLINIQUES :.....	64
LIMITES DE L'ETUDE :	65
OUVERTURE ET PERSPECTIVES :	67
CONCLUSION.....	70
TABLE DES MATIERES.....	71
BIBLIOGRAPHIE.....	73
ANNEXES.....	79
RESUME.....	83
ABSTRACT	83

BIBLIOGRAPHIE

- Abbeduto, L., Davies, B., & Furman, L.** (1988). The Development of Speech Act Comprehension in Mentally Retarded Individuals and Nonretarded Children. *Child Development*, 59(6), 1460-1472.
- Abbeduto, L., Davies, B., Solesby, S., & Furman, L.** (1991). Identifying the referents of spoken messages: Use of context and clarification requests by children with and without mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 95(5), 551-562.
- Aguado, G., & Narbona, J.** (2006). Langage et déficience mentale. In *Le langage de l'enfant : aspects normaux et pathologiques* (p. 355-371). Masson.
- Aicart-De Falco, S., & Vion, M.** (1987). La mise en place du système phonologique du français chez des enfants entre trois et six ans : une étude de la production. *Cahiers de Psychologie Cognitive - Current Psychology of Cognition*, 7, 247-266.
- American Psychiatric Association.** (2003). *DSM-IV-TR : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. (J.-D. Guelfi & Crocq, Trad.) (4ème éd. rév.). Paris, France : Masson.
- Amossy, R.** (2008). Argumentation et Analyse du discours : perspectives théoriques et découpages disciplinaires. *Argumentation et Analyse du Discours*, (1).
- Anglin, J. M., Miller, G. A., & Wakefield, P. C.** (1993). Vocabulary Development: A Morphological Analysis. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 58(10), i-186.
- Bamberg, M., & Damrad-Frye, R.** (1991). On the ability to provide evaluative comments: further explorations of children's narrative competencies. *Journal of Child Language*, 18(3), 689-710.
- Bates, E.** (1976). *Language and Context: The Acquisition of Pragmatics*. Academic Press.
- Beaudichon, J.** (1982). *La communication sociale chez l'enfant*. Paris, France: Presses universitaires de France.
- Berman, R. A.** (2008). Developing Linguistic Knowledge and Language Use Across Adolescence. In *Blackwell Handbook of Language Development* (p. 347-367). Wiley-Blackwell.
- Berman, R. A., Slobin, D. I., Aksu-Koç, A. A., Bamberg, M., Dasinger, L., Marchman, V., ... Von Stutterheim, C.** (1994). *Relating Events in Narrative: A Crosslinguistic Developmental Study* (Psychology Press). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Berman, R., & Verhoeven, L.** (2002). Cross-linguistic perspectives on the development of text-production abilities: Speech and writing. *Written Language & Literacy*, 5(1), 1-43.
- Bernicot, J.** (1992). *Les actes de langage chez l'enfant*. Paris, France: Presses universitaires de France, impr. 1992.
- Bernicot, J., Lacroix, A., & Reilly, J.** (2003). La narration chez les enfants atteints du syndrome de Williams : aspects structuraux et pragmatiques. *Enfance*, 55(3), 265-281.
- Bird, E. K.-R., Cleave, P. L., White, D., Pike, H., & HelmKay, A.** (2008). Written and Oral Narratives of Children and Adolescents With Down Syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(2), 436-450.
- Bird, E. K.-R., Joshi, N., & Cleave, P. L.** (2016). Assessing the Reliability and Use of the Expository Scoring Scheme as a Measure of Developmental Change in Monolingual English and Bilingual French/English Children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 47(4), 297-312.

- Bishop, D., & Donlan, C.** (2005). The role of syntax in encoding and recall of pictorial narratives: Evidence from specific language impairment. *British Journal of Developmental Psychology*, 23(1), 25-46.
- Bliss, L. S., & McCabe, A.** (2006). Comparison of discourse genres: Clinical implications, 33, 126-137.
- Boudreau, D. M., & Chapman, R. S.** (2000). The Relationship Between Event Representation and Linguistic Skill in Narratives of Children and Adolescents With Down Syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43(5), 1146-1159.
- Boutolini Mounanga, G.** (2010). *Etude de l'acquisition des connecteurs du récit parlé (enfants francophones)*. Stendhal Grenoble 3, Grenoble.
- Bronckart, J.-P.** (1985). *Le fonctionnement des discours: un modèle psychologique et une méthode d'analyse*. Neuchâtel, Suisse, France.
- Bronckart, J.-P.** (1997). *Activité langagière, textes et discours: pour un interactionisme socio-discursif*. Lausanne, Suisse: Delachaux et Niestlé, DL 1997.
- Brownell, M. D., & Whiteley, J. H.** (1992). Development and training of referential communication in children with mental retardation. *American Journal of Mental Retardation: AJMR*, 97(2), 161-171.
- Bruner, J. S., & Michel, J.** (1991). *Le développement de l'enfant: savoir faire, savoir dire*. (M. Deleau, Éd.). Paris, France: Presses universitaires de France.
- Carlisle, J. F.** (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading. *Reading and Writing*, 12(3), 169-190.
- Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales.** <http://www.cnrtl.fr>
- Charolles, M.** (2011). Cohérence et cohésion du discours. In K. H. ; C.Marello (Éd.), *Dimensionen der Analyse Texten und Diskursivent - Dimensionen dell'analisi di testi e discorsi* (p. 153-173). Lit Verlag.
- Coirier, P., Gaonac'h, D., & Passerault, J.-M.** (1996). *Psycholinguistique textuelle. Approche cognitive de la compréhension et de la production des textes*. (Vol. 20). Paris, France : Armand Colin.
- Colletta, J.-M.** (2004). *Le développement de la parole chez l'enfant âgé de 6 à 11 ans : corps, langage et cognition*. Sprimont, Belgique : Mardaga, DL 2004.
- Danielsson, H., Henry, L., Messer, D., & Rönnberg, J.** (2012). Strengths and weaknesses in executive functioning in children with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 600-607.
- de Weck, G.** (1991). *La cohésion dans les textes d'enfants : étude du développement des processus anaphoriques*. Neuchâtel, Suisse : Delachaux et Niestlé.
- de Weck, G.** (2005). 10. L'appropriation des discours par les jeunes enfants. In *Le langage de l'enfant* (p. 179-193). De Boeck Supérieur. C
- de Weck, G., & Marro, P.** (2010). *Les troubles du langage chez l'enfant : description et évaluation* (Masson). Issy-les-Moulineaux, France : Elsevier Masson.
- de Weck, G., & Rodi, M.** (2005). 11. Évaluation des capacités pragmatiques et discursives. In *Le langage de l'enfant* (p. 195-212). De Boeck Supérieur.

- de Weck, G., & Salazar Orvig, A.** (2010). Les interactions mère-enfant dysphasique : qu'y a-t-il encore à comprendre ? *Langage & Pratiques*, 46.
- de Weck, G., Salazar Orvig, A., Corlateanu, C., da Silva, C., Rezzonico, S., & Bignasca, T.** (2010). Interactions mère-enfant typique et dysphasique : comment utiliser les gestes pour formuler une devinette ? *Lidil. Revue de linguistique et de didactique des langues*, (42), 159-180.
- Dolle, J.-M.** (1991). Figurativité et opérativité dans la pensée opératoire concrète. *Psicologia USP*, 2(1-2), 7-19.
- Dolz-Mestre, J., Pasquier, A., & Bronckart, J.-P.** (1993). L'acquisition des discours : émergence d'une compétence ou apprentissage de capacités langagières diverses ? *Etudes de linguistique appliquée*, (92), 23-37.
- Drijbooms, E., Groen, M. A., & Verhoeven, L.** (2017). Children's use of evaluative devices in spoken and written narratives. *Journal of Child Language*, 44(4), 767-794.
- ELAN (Version 5.0.0-beta) [Computer software].** (2017). Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics.
- Ezell, H. K., & Goldstein, H.** (1991). Comparison of Idiom Comprehension of Normal Children and Children With Mental Retardation. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 34(4), 812-819.
- Fayol, M.** (2000). Chapitre 6. Comprendre et produire des textes écrits : l'exemple du récit. In *L'acquisition du langage. Vol. II* (p. 183-213). Presses Universitaires de France.
- Finestack, L. H., Richmond, E. K., & Abbeduto, L.** (2009). Language Development in Individuals with Fragile X Syndrome. *Topics in language disorders*, 29(2), 133-148.
- Florin, A.** (2016). *Le développement du langage* (2ème ed.). Dunod.
- Gillam, R. B., Peña, E. D., & Miller, L.** (1999). Dynamic Assessment of Narrative and Expository Discourse. *Topics in Language Disorders*, 20(1), 33.
- Golder, C.** (1992). Justification et négociation en situation monogérée et polygérée dans les discours argumentatifs. *Enfance*, 45(1), 99-112. <https://doi.org/10.3406/enfan.1992.1998>
- Grice, H. P.** (1979). Logique et conversation. *Communications*, 30(1), 57-72.
- Heilmann, J., & Malone, T. O.** (2014). The Rules of the Game: Properties of a Database of Expository Language Samples. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 45(4), 277-290.
- Heilmann, J., Miller, J. F., & Nockerts, A.** (2010). Sensitivity of narrative organization measures using narrative retells produced by young school-age children. *Language Testing*, 27(4), 603-626.
- Heilmann, J., Miller, J. F., Nockerts, A., & Dunaway, C.** (2010). Properties of the Narrative Scoring Scheme Using Narrative Retells in Young School-Age Children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19(2), 154-166.
- Helloin, M.-C., Lenfant, M., & Thibault, M.-P.** (2009a). *EXALang 8-11*. Orthomotus.
- Helloin, M.-C., Lenfant, M., & Thibault, M.-P.** (2009b). *EXALang 11-15*. Orthomotus.
- Hemphill, L., Picardi, N., & Tager-Flusberg, H.** (1991). Narrative as an index of communicative competence in mildly mentally retarded children. *Applied Psycholinguistics*, 12(3), 263-279.

- Hudson, J., & Nelson, K.** (1983). Effects of script structure on children's story recall. *Developmental Psychology*, 19(4), 625-635.
- Inserm.** (2016). *Déficiences intellectuelles* (Collection Expertise collective). Montrouge.
- Jonnaert.** (2012). Une numéracie pour la construction de connaissances opératoires en mathématiques par les personnes moins performantes : perspectives pour le développement d'un continuum.
- Juhel, J.-C.** (2000). *La déficience intellectuelle : connaître, comprendre, intervenir*. Laval (Québec), Canada, France : les Presses de l'Université Laval.
- Kail, M., & Weissenborn, J.** (1984). L'acquisition des connecteurs : critiques et perspectives. In M. Moscato, G. Piérait-Le Bonniec, & Centre d'étude des processus cognitifs et du langage, *Le langage : construction et actualisation* (p. 101-118). Rouen, France : Publications de l'Université de Rouen.
- Kern, S.** (1997, janvier 25). *Comment les enfants jonglent avec les contraintes communicationnelles, discursives et linguistiques dans la production d'une narration* (phdthesis). Université Lumière - Lyon II.
- Khomsî, A.** (1987). *Manuel. Epreuve d'évaluation des stratégies de compréhension en situation orale O-52*. Paris, France : Les éditions du centre de psychologie appliquée ECPA.
- Landauer, T. K., & Dumais, S. T.** (1997). A Solution to Plato's Problem: The Latent Semantic Analysis Theory of Acquisition, Induction, and Representation of Knowledge. *Psychological Review*, 104(2), 211-240.
- Levorato, M. C., & Cacciari, C.** (2002). The creation of new figurative expressions: psycholinguistic evidence in Italian children, adolescents and adults. *Journal of Child Language*, 29(1), 127-150.
- MacWhinney, B.** (2000). *The CHILDES Project: Tools for analysing talk*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Maquet, P.**, (2016). Impact de la prématurité sur les habiletés de récit. *MatheO - Master Thesis Online*.
- Mayer, M.** (1969). *Frog, where are You?* New York: Dial Press.
- Mouchon, S., Fayol, M., & Gombert, J.-É.** (1989). L'utilisation de quelques connecteurs dans des rappels de récits chez des enfants de 5 à 8 ans. *L'Année psychologique*, 89(4), 513-529.
- Mouchon, S., Fayol, M., & Gombert, J.-É.** (1991). L'emploi de quelques connecteurs dans les récits. Une tentative de comparaison oral/écrit chez des enfants de 5 à 11 ans. *Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle*, 3(1), 87-98.
- Nippold, M.** (2006). Language Development in School-Age Children, Adolescents, and Adults. *Encyclopedia of Language & Linguistics*. <https://doi.org/10.1016/B0-08-044854-2/00852-X>
- Nippold, M. A.** (1998). *Later Language Development: The School-Age and Adolescent Years. Second Edition*. Pro-Ed, 8700 Shoal Creek Blvd.
- Nippold, M. A.** (2014). *Language Sampling with Adolescents: Implications for Intervention*. Plural Publishing.
- Nippold, M. A., Hesketh, L. J., Duthie, J. K., & Mansfield, T. C.** (2005). Conversational Versus Expository Discourse: A Study of Syntactic Development in Children, Adolescents, and Adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(5), 1048-1064.

- 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.
- Oléron, P.** (1978). *Langage et développement mental*. Bruxelles, France : P. Mardaga.
- Reilly, J., Losh, M., Bellugi, U., & Wulfeck, B.** (2004). "Frog, where are you?" Narratives in children with specific language impairment, early focal brain injury, and Williams syndrome. *Brain and Language*, 88(2), 229-247.
- Salazar Orvig, A., de Weck, G., Basselier, M., & Henry, A.** (2007). Dialogue entre enfants dysphasiques et leur mère: analyse des processus d'ajustement. *Rééducation orthophonique*, (45(230)), 25-45.
- Saussure, F. de.** (1989). *Cours De Linguistique Generale: Edition Critique*. Otto Harrassowitz Verlag.
- Schneider, P., Rivard, R., & Debreuil, B.** (2011). Does colour affect the quality or quantity of children's stories elicited by pictures? *Child Language Teaching and Therapy*, 27(3), 371-378.
- Scott, C. M., & Windsor, J.** (2000). General Language Performance Measures in Spoken and Written Narrative and Expository Discourse of School-Age Children With Language Learning Disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43(2), 324-339.
- Segal, A., & Pesco, D.** (2015). Narrative Skills of Youth with Down Syndrome: a Comprehensive Literature Review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27(5), 721-743.
- Serratrice, L.** (2007). Referential cohesion in the narratives of bilingual English-Italian children and monolingual peers. *Journal of Pragmatics*, 39(6), 1058-1087.
- Sperber, D. A., & Wilson, D.** (1989). *La pertinence : communication et cognition*. (A. Gerschenfeld & D. Sperber, Trad.). Paris, France : les Éditions de Minuit.
- Stein, N. L., & Albro, E. R.** (1997). Building complexity and coherence: children's use of goal-structured knowledge in telling stories. In M. G. W. Bamberg, *Narrative Development: Six Approaches* (p. 5-44). Psychology Press.
- Test WNV échelle non verbale d'intelligence de Wechsler** - Psychologie clinique - ECPA.
<https://ecpa.fr/psychologie-clinique/test.asp?id=1949>
- Thurber, C., & Tager-Flusberg, H.** (1993). Pauses in the narratives produced by autistic, mentally retarded, and normal children as an index of cognitive demand. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23(2), 309-322.
- Tolchinsky, L.** (2004). The scope of later language development. In *Language Development across Childhood and Adolescence* (p. 233-248). Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Veneziano, E.** (1989). Les proto-conversations et les débuts du langage : De l'alternance des tours de rôle aux significations partagées. *Revue Internationale de Psychologie Sociale = International review of social psychology*, 2(1), 23-36.
- Verhoeven, L., Aparici, M., Cahana-Amitay, D., Hell, J. G. van, Kriz, S., & Vigié-Simon, A.** (2002). Clause packaging in writing and speech: A cross-linguistic developmental analysis. *Written Language & Literacy*, 5(2), 135-161.
- Vion, M., & Colas, A.** (1999). L'emploi des connecteurs en français : contraintes cognitives et développement des compétences narratives (le cas de la narration de séquences arbitraires d'événements). In *Conference of the International Association for the Study of Child Language* (p. 632-651). San Sebastian, Spain.

- Wechsler, D., & Naglieri, J.** (2009). *WNV : échelle non verbale d'intelligence de Wechsler : manuel*. Montreuil, France : ECPA, Editions du Centre de psychologie appliquée.
- Weinrich, H.** (1989). *Grammaire textuelle du français*. (G. Dalgalian & D. Malbert, Trad.). Paris, France: Alliance française : Didier-Hatier.
- Westendorp, M., Houwen, S., Hartman, E., & Visscher, C.** (2011). Are gross motor skills and sports participation related in children with intellectual disabilities? *Research in Developmental Disabilities*, 32(3), 1147-1153.
- Westerveld, M. F., & Moran, C. A.** (2011). Expository Language Skills of Young School-Age Children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 42(2), 182-193.

ANNEXES

Annexe 1-1 : Exemple formulaire de consentement éclairé pour les parents des enfants contrôle



Ce projet de recherche s'inscrit dans le cadre d'un mémoire d'une étudiante en vue de l'obtention du Certificat de Capacité en Orthophonie (Marie BONTEMPS- étudiante en 5^e année).

Titre du projet : « (La) pensée opératoire et (la) pensée figurative dans le discours de l'adolescent déficient intellectuel ; étude de la cohésion du discours autour de trois tâches »

Chercheur titulaire responsable scientifique du projet :

Mélanie Jucla

Maître de Conférences au Département des Sciences du Langage, Unité de Recherche Interdisciplinaire Octogone-Lordat, EA 4156

Université Toulouse Jean Jaurès Université Toulouse

Maison de la Recherche

5 allées Antonio Machado 31058 TOULOUSE Cedex 9

05.61.50.24.69

melanie.jucla@univ-tlse2.fr

Lieu de recherche : Pôle SESSAD- Institut Médico-Educatif Autan Val Fleuri (31)

Partenariat : Le centre de formation en orthophonie de l'Université de Toulouse Paul Sabatier.

Contexte et but du projet de recherche :

La cohésion du discours est le reflet linguistique de l'évolution de la pensée de l'enfant. Les procédés témoins de cette cohésion, que nous étudierons ici, sont divers : connecteurs logiques, temporels, pragmatiques, utilisation des pronoms, utilisation des temps verbaux.

Si de nombreux travaux ont été menés dans le domaine de l'acquisition de la langue auprès d'enfants et d'adultes, très peu de travaux portent sur les capacités des personnes porteuses de déficience intellectuelle - sans autre trouble associé- à utiliser et diversifier ces marqueurs de cohésion dans leur discours. Or, dans la mesure où une personne porteuse de déficience intellectuelle légère possède des capacités générales restreintes affectant l'ensemble de ses apprentissages, on peut supposer observer également un décalage dans la mise en place de la cohésion du discours. Mais de quelle façon ? Est-ce un retard dans le développement des capacités à acquérir et utiliser les connecteurs, comparativement à une population contrôle (*typique*) ? Et dans ce cas-là, quelle est l'amplitude de ce retard ? Ces questions, et les études portant sur cette population, pourraient enrichir la recherche fondamentale mais seraient également profitables pour les professionnels, qui sont partie prenante du présent projet de recherche. Afin de tenter de répondre à ces questions, nous allons mettre en correspondance un groupe d'enfants et adolescents porteurs de déficience intellectuelle légère à deux groupes témoins d'enfants tout-venants.

Ce qui va se passer pour votre enfant (méthodologie) : Si vous acceptez que votre enfant participe à notre recherche, il sera pris individuellement pendant une période de 30 minutes environ qui ne dérangera pas le bon fonctionnement de sa classe, pour effectuer 3 tâches faisant appel au discours et au récit. A titre d'exemple, dans l'une des 3 tâches, nous demanderons à votre enfant de nous expliquer les règles de son jeu préféré.

Lors de ces activités, votre enfant sera enregistré via un dictaphone afin de pouvoir par la suite retranscrire à l'écrit sa parole et pourvoir analyser tous les mots qu'il a pu utiliser.

Comme indiqué plus haut, les passations seront assurées par Marie BONTEMPS dans le cadre de sa formation pour obtenir le Certificat de Capacité en Orthophonie.

Vos droits de vous retirer de la recherche en tout temps : Votre participation à cette recherche est volontaire. Vous pourrez vous en retirer à n'importe quel moment de son déroulement, quel qu'en soit le motif, et demander que vos données soient détruites. Votre refus de participer ou de vous retirer de l'étude, en aucun cas, ne vous sera préjudiciable.

Vos droits à la confidentialité et au respect de la vie privée : Les données obtenues seront traitées avec la plus entière confidentialité. Les résultats de votre enfant resteront anonymes. En effet, seuls ses initiales et son âge seront relevés et il lui sera attribué un numéro d'anonymat. De plus, les traitements statistiques seront réalisés sur des données de groupe. Enfin, les données seront gardées dans un endroit sécurisé à l'Université de Toulouse Jean Jaurès- laboratoire Octogone Lordat, pendant une durée de 10 ans et seuls le responsable scientifique et les partenaires du projet y auront accès.

Bénéfices : Cette étude va permettre d'avoir une meilleure connaissance des difficultés rencontrées par les personnes porteuses de déficience intellectuelle légère en ce qui concerne l'expression des marqueurs de cohésion dans leur discours. Cela devrait avoir une incidence sur leur prise en charge, leur accompagnement, au sein de structures tels que les Instituts Médico-Educatifs (IME). Cela pourrait permettre à terme de mieux adapter le dépistage, l'évaluation et la prise en charge des usagers.

Risques possibles : Aucun.

Diffusion : Les résultats de cette étude seront rendus publics dans le mémoire de Marie BONTEMPS en vue de l'obtention de son Certificat de Capacité en Orthophonie. De plus, ces résultats pourront également être diffusés dans des colloques et/ou publications dans des revues scientifiques. Aucune donnée individuelle ou permettant de connaître l'identité d'un participant ne sera présentée.

Vos droits de poser des questions en tout temps : Vous pouvez poser des questions au sujet de l'étude en tout moment en communiquant avec le représentant du responsable scientifique du projet par courrier électronique (melanie.jucla@univ-tlse2.fr et icollie@agapei.asso.fr).

J'ai lu et compris les renseignements ci-dessus et j'accepte de plein gré que mon enfant participe à cette recherche.

Nom - Prénom du parent :

Nom - Prénom de l'enfant :

Date :

Signature du parent :

Signature de l'enfant :

Un exemplaire de ce document vous est remis, un autre exemplaire est conservé dans le dossier

Annexe 1-2 : Exemple formulaire de consentement éclairé pour les enfants/adolescents :



Ce projet de recherche s'inscrit dans le cadre d'un mémoire d'une étudiante en vue de l'obtention du Certificat de Capacité en Orthophonie (Marie BONTEMPS- étudiante en 5^e année).

Titre du projet : « (La) pensée opératoire et (la) pensée figurative dans le discours de l'adolescent déficient intellectuel ; étude de la cohésion du discours autour de trois tâches »

Chercheur titulaire responsable scientifique du projet :

Mélanie Jucla

Maître de Conférences au Département des Sciences du Langage, Unité de Recherche Interdisciplinaire Octogone-Lordat, EA 4156

Université Toulouse Jean Jaurès Université Toulouse

Maison de la Recherche

5 allées Antonio Machado 31058 TOULOUSE Cedex 9

05.61.50.24.69

melanie.jucla@univ-tlse2.fr

Le projet de fin d'études de Marie Bontemps consiste à observer la manière dont parle les enfants entre 7 et 14 ans. Quels sont les mots que les enfants utilisent, est-ce que ces mots sont différents en fonction de leur âge ou bien de leurs difficultés éventuelles ?

Pour cela il te sera proposé de participer à trois activités différentes avec Marie, pour une durée maximum d'environ 30 minutes. Ta parole sera enregistrée à l'aide d'un dictaphone pour qu'elle puisse être plus facilement retranscrite.

Par ailleurs, tu pourras te retirer de l'étude à tout moment et poser toutes les questions voulues. Aussi, tes résultats resteront anonymes pendant toute la durée de l'étude et lors de leur diffusion dans le mémoire de Marie Bontemps.

Cette expérience permettra d'en savoir plus sur le discours de l'enfant/adolescent et de pouvoir repérer d'éventuelles difficultés pour aider au mieux les enfants/jeunes dans le besoin.

Ce projet est réalisé dans le but, pour Marie, de terminer ses études et de pouvoir exercer le métier d'orthophoniste.

J'ai lu et compris les renseignements ci-dessus et j'accepte de plein gré de participer à cette recherche.

Nom – Prénom :

Date :

Signature :

Un exemplaire de ce document vous est remis, un autre exemplaire est conservé dans le dossier.

Annexe 2 : Avis favorable du comité éthique-CERNI



Toulouse, le jeudi 19 avril 2018

A l'attention de JUCLA Mélanie

CERNI : Comité d'Éthique sur les Recherches

Objet : Avis de la commission du « 10 avril » 2018

Numéro d'enregistrement : 2017-062

Titre du projet soumis : « (La) pensée opératoire et (la) pensée figurative dans le discours de l'adolescent déficient

intellectuel ; étude de la cohésion du discours autour de trois tâches »

Porteur de projet : JUCLA Mélanie, Participant(s) au projet : REZZONICO Stefano

Laboratoire URI Octogone LORDAT, UTJJ.

Madame,

Compte tenu des éléments fournis dans votre demande, le Comité d'Éthique pour les Recherches Non-Interventionnelles émet l'avis suivant : **Favorable**

Nous rappelons, par ailleurs, qu'il relève de la responsabilité des chercheurs de se conformer à leurs obligations légales notamment en ce qui concerne les aspects d'homologation du lieu de recherche ou CNIL : Informatique et Liberté.

Nous restons à votre disposition pour toute question.

Les membres du bureau CERNI.

Pr Maria Teresa Munoz Sastre

Pr Jacques Py

Handwritten signature of Maria Teresa Munoz Sastre.

Handwritten signature of Jacques Py.

Marc Macé

Handwritten signature of Marc Macé.

CERNI - Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées
Département Recherche, Doctorat et Valorisation

41, Allées Jules Guesde - CS 61321 - 31013 Toulouse CEDEX 6 - Tél. : 05 61 10 80 30
Courriel : bureau-cerni@univ-toulouse.fr

RESUME

Nous avons réalisé une étude comparative sur la gestion du lien logique dans le discours, à travers la cohésion et la cohérence, chez des adolescents âgés de 10 à 14 ans et présentant une déficience intellectuelle légère sans étiologie. Ce groupe d'adolescents (groupe DI) a été comparé à deux groupes contrôles appariés en âge chronologique (groupe AC) et en âge mental (groupe AM). Nous avons comparé les comportements de ces trois groupes autour de trois tâches expérimentales : (1) une tâche d'explication procédurale, (2) une tâche de narration et (3) une tâche collaborative. Grâce à l'analyse de la macrostructure de ces discours et de la microstructure à travers notamment les outils de cohésion (connecteurs logiques et référents), nous avons pu mettre en évidence une hétérogénéité de développement du groupe DI. Des différences significatives ont été observées autant par rapport au groupe AC et au groupe AM, au niveau de réalisation globale de l'activité. Les enfants avec DI ont en effet obtenu des résultats moins élevés dans la tâche de narration et d'explication et ils ont eu davantage de difficultés à réaliser de manière adéquate la tâche collaborative. En revanche, concernant la cohésion, l'utilisation des connecteurs et des référents, les sujets du groupe DI ont obtenu des résultats similaires au groupe AM, équivalent en termes d'âge développemental. Finalement, les sujets cibles DI présentent également des ressources certaines en matière de gestion du lien logique et d'adaptation, sur lesquelles la prise en charge, et notamment orthophonique, pourra s'appuyer.

Mots clefs : déficience intellectuelle légère, discours, cohésion, cohérence, pragmatique, narration, explication procédurale

ABSTRACT

This manuscript reports a comparative study on the use of logical links in discourse in adolescents aged 10 to 14 years of age with mild intellectual disabilities without etiology. To do so, a group of adolescents with DI was compared to a control group matched based on chronological age (AC group) and a second control group matched based on mental age (AM group). Data about language use of these three groups were collected through three experimental tasks: (1) an expository discourse task, (2) a narrative task and (3) a collaborative task. Macrostructure and microstructure analyses highlighted a heterogeneous development of the group of participants with ID. On one hand, significant differences were observed both in relation to the AC group and the AM group at the overall level of activity achievement. Children with ID obtained lower scores in the narrative and expository discourse tasks and had more difficulties in accomplishing the collaborative task adequately. On the other hand, regarding cohesion, the use of connectors and referents, the subjects in the ID group obtained similar results as the subjects in the AM group, equivalent in terms of developmental age. Finally, the subjects with ID also presented resources in the management of the logical links and adaptative skills, on which the caregiver, namely the Speech-Language pathologist, will be able to rely.

Keywords : mild intellectual disability, discourse, cohesion, coherence, pragmatics, narratives, expository discourse