

Compétences conversationnelles et trouble de déficit d'attention/hyperactivité : Analyse de conversations entre enfants de 6 à 12 ans

Thèse présentée à l'Université de Neuchâtel pour l'obtention du titre
de docteure ès sciences humaines et sociales, discipline logopédie

Somayeh RAHMATI

Sous la direction de

Geneviève de Weck, professeure émérite, Université de Neuchâtel

Membres du jury :

Madame Geneviève DE WECK, professeure émérite, Université de Neuchâtel

Monsieur Michel BADER, Privat-docent, Université de Lausanne

Monsieur Sébastien NORMAND, professeur, Université du Québec en Outaouais

Madame Simona PEKAREK DOEHLER, professeure, Université de Neuchâtel

IMPRIMATUR

La Faculté des lettres et sciences humaines de l'Université de Neuchâtel, sur les rapports de Mme Geneviève de Weck, directrice de thèse, professeure émérite, Université de Neuchâtel ; Mme Simona Pekarek Doepler, professeure, Université de Neuchâtel ; M. Michel Bader, Privat-docent, Université de Lausanne, et médecin agréé au Service Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent, CHUV, Lausanne ; M. Sébastien Normand, professeur, Université du Québec en Outaouais, Gatineau, Canada autorise l'impression de la thèse présentée par Mme Somayeh Rahmati en laissant à l'autrice la responsabilité des opinions énoncées.

Neuchâtel, le 25 février 2022

Le doyen
Louis de Saussure



Résumé

Le trouble du déficit de l'attention/hyperactivité (TDAH) est un trouble neuro-développemental caractérisé par deux dimensions symptomatologiques d'inattention et hyperactivité/impulsivité. Les relations sociales notamment celles entre pairs sont souvent touchées par les symptômes du TDAH. La qualité des communications langagières et les compétences conversationnelles des enfants jouent un rôle important dans le développement et la qualité des relations sociales. Or, le fonctionnement des conversations semble également être altéré par les symptômes du TDAH. Les conversations de ces enfants sont souvent caractérisées par une verbosité, un manque d'écoute et des interruptions. Chez les enfants avec développement typique (DT), le développement des compétences conversationnelles commence très tôt et continue à travers les interactions sociales. Cependant, peu d'études explorent ces compétences dans les interactions entre pairs chez des enfants au-delà de 4 ans. Les études sont davantage basées sur des observations indirectes que sur des analyses de conversation. La présente thèse décrit le fonctionnement des conversations entre pairs dans des dyades TDAH_DT et des dyades DT_DT en explorant les similitudes/spécificités du comportement conversationnel des enfants avec TDAH et avec DT. Les dyades ont été observées dans deux situations d'interaction. Les données sont analysées selon deux axes : la quantité d'occupation d'espace de parole et le fonctionnement de l'alternance des tours, utilisant différents indices de mesures. Globalement, les résultats montrent aussi bien des similitudes que des différences entre les deux types de dyades, les enfants avec TDAH et leurs pairs DT, et les deux enfants avec DT suivant l'indice et la situation. Nous avons relevé des spécificités en lien avec le TDAH pour la quantité d'occupation verbale, mais uniquement dans une situation et pour le fonctionnement de l'alternance des tours, au niveau des types de dyade. Dans les dyades DT_DT, les résultats montrent des variabilités entre les deux locuteurs, plus marquées pour la quantité d'occupation d'espace de parole. Compte tenu de l'importance des compétences conversationnelles dans les relations sociales, nos résultats pourraient fournir des pistes pour des interventions cliniques.

Mots clés : compétences conversationnelles, trouble du déficit de l'attention (TDAH), interaction entre pairs, verbosité, alternance des tours, chevauchement, silence

Summary

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurodevelopmental disorder characterized by two symptomatic dimensions of inattention and hyperactivity / impulsivity. Social relationships especially those between peers are often affected by the symptoms of ADHD. The quality of language communications and children's conversational skills play an important role in the development and the quality of social relationships. However, functioning of conversations also appear to be impaired by ADHD symptoms. These children's conversations are often characterized by talkativeness, lack of listening and interruptions. In children with Typically Developmental (TD), the development of conversational skills begins very early and continues through social interactions. However, few studies explore these skills in peer interactions in children beyond the age of 4 years. Studies on children with ADHD are based more on indirect observations than conversational analyses. The present thesis describes the functioning of peer conversations in ADHD_TD and TD_TD dyads by exploring the similarities / specificities of conversational behavior of children with ADHD and with TD. The dyads were observed in two situations: taking a snack and preparing a show. The data is analyzed along two axes: the quantity of floor occupation and the turntaking, using different measurement indices. Overall, the results show both similarities and differences between the two types of dyads, the children with ADHD and their TD peers, and the two children with TD depending on the measurement indices and the situation. We noted specificities related to ADHD for the quantity of floor occupation but only in the snack situation, and for the turn takings, at the level of the dyad types. In the TD_TD dyads, the results show variabilities between the two speakers, more marked for the quantity of floor occupation. Given the importance of conversational skills in social relationships, our results may provide clues for clinical interventions.

Key words: conversational skills, Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), peer interaction, talkativeness, turn-taking, overlap, gap

Remerciement

Tout d'abord, j'aimerais remercier ma directrice de thèse, Madame Geneviève de Weck, qui durant toutes ces années m'a soutenu sur le plan scientifique, mais aussi dans les diverses étapes de la vie accompagnant cette thèse. Geneviève, ta vision interactionniste qui ne m'était pas familière avant d'arriver à Neuchâtel fait aujourd'hui partie de moi et de ma vie de tous les jours, je te remercie pour ce précieux cadeau.

Je remercie les Membres du Jury, pour l'attention portée à mon travail et leurs questions et suggestions lors du colloque de thèse qui m'ont donné des ailes pour élaborer une ébauche de questionnaire sur la verbosité destiné à la clinique et à la recherche.

Merci à l'association Aspedah, aux parents et aux enfants qui ont participé à ce travail et l'ont rendu possible. Je remercie également les étudiantes de Master en logopédie pour leurs participations à cette recherche.

Je remercie chaleureusement mes anciens collègues : Stefano Rezzonico, Simone Marty, Audrey Sublon, Mélanie Bernasconi, Letizia Volpin, Sylvia Gonzales, Mélanie Sandoz, Simone Girard-Groeber, Évelyne Berger, Cécile Petitjean, Ioana Stoenica, Virginie Degoumois et Florence Waelchli, pour l'agréable ambiance de travail et les riches moments d'échange que j'ai pu avoir en leur compagnie. Un grand merci à Marianne Grassi pour sa précieuse présence depuis le début jusqu'à la fin et surtout dans les moments difficiles de ce parcours !

Enfin, je remercie mes parents, mes deux sœurs et mon cher mari pour leur soutien, leur patience, leur écoute attentive et leurs suggestions. Je remercie particulièrement ma maman pour le partage précieux de ses observations d'interaction entre pairs en milieu scolaire, et ma petite sœur pour le partage de ces expériences et connaissances en tant que jeune psychologue et éducatrice, et surtout m'avoir présenté les travaux de William Glasser pour comprendre autrement les comportements conversationnels. Merci aussi à mon mari pour nos interminables échanges sur le langage, la musique et les silences. Et merci à Arvin d'avoir alimenté mes réflexions et surtout d'avoir supporté les absences de maman !

Table des matières

Avant-propos.....	17
Introduction	19
I. Cadre théorique	25
1. La conversation et l'organisation des tours de parole.....	27
1.1 Vers une définition de quelques notions clés.....	30
1.2 L'alternance des tours de parole	32
1.2.1 Occupation d'espace de parole	34
1.2.1.1 Attribution d'espace de parole.....	34
1.2.1.2 Prise d'espace de parole.....	37
1.2.2 Occupation simultanée d'espace de parole	38
1.2.3 Absence d'occupation d'espace de parole	40
2. Le développement des compétences conversationnelles :	
l'alternance des tours (de parole).....	45
2.1 Occupation d'espace de parole : attribution et prise	47
2.2 Occupation simultanée d'espace de parole	50
2.3 Absence d'occupation d'espace de parole	51
3. Troubles pragmatiques.....	55
3.1 Précisions terminologiques et frontières avec d'autres troubles	55
3.1.1 Précisions terminologiques	55
3.1.2 Frontière des troubles pragmatiques.....	56
3.2 Manifestations générales et évaluation	61
3.2.1 Manifestations générales	61
3.2.2 Diagnostic et évaluation	63
3.3 Les troubles d'alternance des tours.....	67

3.3.1	Occupation d'espace de parole : attribution et prise.....	67
3.3.2	Occupation simultanée d'espace de parole	71
3.3.3	Absence d'occupation d'espace de parole	75
3.3.4	Verbosité.....	76
4.	Trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité.....	81
4.1	Précisions terminologiques.....	81
4.2	Symptômes du TDAH.....	82
4.3	Les critères diagnostiques du TDAH	84
4.4	Troubles associés	87
4.5	Prévalence	89
4.6	Prise en charge.....	90
4.7	Compétences langagières d'enfants avec TDAH.....	92
4.7.1	Niveau suprasegmental	95
4.7.2	Niveau linguistique	98
4.7.3	Niveau discursif.....	102
4.7.4	Niveau pragmatique	105
5.	Problématique	111
II.	Méthodologie et résultats.....	119
6.	Méthodologie de recueil des données	121
6.1	Caractérisation des participants.....	121
6.1.1	Participants avec TDAH.....	124
6.1.2	Participants avec développement typique	128
6.1.3	Comparaison des deux types de participants.....	133
6.2	Recueil des données	135
6.2.1	Constitution des dyades	135

6.2.2	Situations d'interaction et procédure	136
7.	Méthodologie d'analyse des données.....	141
7.1	Transcription des données.....	141
7.2	Principes généraux de l'analyse des données	148
7.2.1	Identification des tours (de parole).....	149
7.2.2	Axes d'analyse	155
8.	Quantité d'occupation de l'espace de parole	157
8.1	Modalités d'occupation d'espace de parole	157
8.2	Durée des occupations acoustiques	159
8.2.1	Méthode d'analyse.....	159
8.2.2	Résultats : durée des interactions et taux d'occupation acoustique	162
8.2.3	Résultats : durée moyenne des tours acoustiques.....	171
8.3	Longueur des occupations verbales.....	181
8.3.1	Méthode d'analyse.....	181
8.3.2	Résultats : longueur des interactions en nombre de mots	183
8.3.3	Résultats : longueur moyenne des tours de parole.....	190
9.	Fonctionnement de l'alternance des tours de parole.....	199
9.1	Attribution/prise d'espace de parole	199
9.1.1	Méthode d'analyse.....	199
9.1.2	Résultats : taux d'attribution d'espace de parole	203
9.1.3	Résultats : prise / non-prise de parole à la suite d'attribution d'espace de parole	211
9.2	Occupation simultanée.....	219
9.2.1	Méthodes d'analyse	219
9.2.2	Résultats : fréquence des occupations simultanées d'espace de parole.....	222
9.2.3	Résultats : durée moyenne des occupations simultanées d'espace de parole.....	226
9.2.4	Résultats : initiateur de l'occupation simultanée.....	230

9.3	Absence d'occupation d'espace de parole	237
9.3.1	<i>Méthode d'analyse</i>	237
9.3.2	<i>Résultats : durée moyenne de silences inter-tour</i>	241
9.3.3	<i>Résultats : durées des silences inter-tours en fonction du débit de parole.....</i>	249
III.	Discussion et conclusion.....	255
10.	Discussion	257
10.1	Quantité d'occupation d'espace de parole	257
10.2	Fonctionnement de l'alternance des tours de parole	267
10.3	Verbosité	277
11.	Conclusion et perspectives	281
	Bibliographie	287
	Annexe	313
A.	Formulaire d'information et de consentement destiné aux participants avec TDAH	313
B.	Formulaire d'information et de consentement destiné aux participants avec DT	317
C.	Fiches d'informations relatives aux participants avec TDAH.....	321
D.	Fiches d'informations relatives aux participants avec DT	323
E.	Questionnaire de Conners destiné aux parents	325
F.	Conventions de transcription	329
G.	Extrait du logiciel de transcription Elan	331
H.	Convention de comptage des mots	333
I.	Questionnaire sur la verbosité	335
J.	Questionnaire sur la verbosité avec l'explicitation de l'intérêt des observations	337
K.	Liste des abréviations	341

« L'égalité n'est point dans la nature.
Il y a autant de différence entre les hommes qu'entre les feuilles des arbres »

Auguste-Louis Petiet (1851); *Les pensées, maximes et réflexions*.

Avant-propos

Hyperactivité ?! Troubles du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité ?! J'ai entendu ces mots pour la première fois il y a presque vingt ans. Ces mots étaient tout à fait nouveaux, mais la réalité qui se cachait derrière, je la connaissais depuis bien longtemps. C'est lorsque le premier diagnostic a été posé dans mon entourage que j'ai pu relier les morceaux du puzzle et mieux comprendre des comportements que je trouvais un peu bizarres, mais pas vraiment hors norme, puisqu'il ne s'agissait pas des exceptions. Il s'agissait des enfants avec qui j'avais l'habitude de jouer qui étaient tout simplement un peu particuliers, mais comme leurs grands frères, parents, tantes/oncles ou grands-parents l'avaient été à leur âge d'après leurs récits. Pour mieux comprendre ces particularités, j'ai commencé à lire *l'enfant hyperactif* de Marie-France Le Heuzey (2003) et *l'hyperactivité* de Michel Lecendreux (2003) qui venaient d'être publiés. Les difficultés liées aux interactions sociales et verbales ont particulièrement attiré mon attention. Ces lectures coïncidaient avec mes études de master en sciences du langage et je ne pouvais m'empêcher de me demander : pourquoi ces interactions et la communication sont parfois si difficiles et vécues comme épuisantes ? Je passais en revue les différents aspects structuraux du langage et je trouvais que les mots étaient plutôt bien prononcés, les verbes étaient plutôt correctement conjugués, les phrases étaient correctement construites et plutôt compréhensibles, mais quelque chose rendait les conversations difficiles !

En tant que linguiste en herbe, je cherchais à comprendre pourquoi tout le monde parle et dès que l'enfant X se met à parler ... l'envie de se retirer de la conversation se fait sentir. Je voyais en même temps les émotions de l'enfant X, souvent pas joyeuses, se plaignant que *personne n'écoute quand il parle*, et exprimant un sentiment d'exclusion. Tout ce questionnement et toutes ces observations me poussaient à en savoir davantage sur le TDAH dans l'espoir de trouver des solutions adaptées pour rendre les conversations plus faciles. Depuis cela, ma liste de lecture sur la thématique ne cesse de s'allonger, tout comme la liste de mes questionnements.

En parallèle, de mes lectures d'ouvrages décrivant le TDAH et au-delà de mes expériences, j'ai cherché à comprendre comment il était perçu ou vécu par les parents et les enfants à travers

les témoignages en intégrant des associations de parents d'enfants avec TDAH et des groupes virtuels de parents. J'ai aussi participé à des groupes de parole, à des sorties en famille et des conférences organisées par les associations Hyper/super France, TDAH Belgique, Aspedah, en fonction de mes lieux de résidence. Ces témoignages et ces nouvelles expériences allaient dans le même sens que mes observations et mes questionnements. C'est après ce parcours que mon parcours de thèse a commencé ! À travers la thèse et en intégrant l'équipe de logopédie et en côtoyant l'équipe de linguistique appliquée avec qui l'on partageait les mêmes locaux, j'ai dépassé la linguistique pure. J'ai plongé dans le monde des interactions pour y découvrir leur fonctionnement, le rôle du langage, son acquisition et les troubles liés.

Introduction

Un des troubles le plus souvent diagnostiqués chez les enfants d'âge scolaire est le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH). Il se caractérise par une manifestation importante et problématique de symptômes relevant d'inattention et/ou d'hyperactivité/impulsivité. La prévalence de ce trouble est estimée à 5 % chez les enfants de la plupart des cultures (American Psychiatric Association, 2013). Les études sur le TDAH relèvent une association entre ce trouble et des difficultés sociales notamment des difficultés relationnelles entre pairs, comme se faire des amis et les garder (Landau et al., 1998 ; Normand et al., 2019).

Un des facteurs importants dans la qualité des relations sociales est la qualité des communications langagières dans les échanges entre les individus. Outre les aspects structuraux du langage dont la maîtrise est primordiale, de bonnes compétences pragmatiques sont également fondamentales. Or, différentes études ont rapporté la présence de troubles pragmatiques chez les enfants avec TDAH. Ces troubles réfèrent à des difficultés dans l'utilisation interpersonnelle du langage dans des contextes sociaux (Adams et al., 2006) et se manifestent par des dysfonctionnements dans la gestion des conversations (de Weck & Marro, 2010). Ces difficultés peuvent se présenter sous différentes formes telles que des absences de réponse à une question ou des réponses inappropriées, des difficultés à s'adapter à l'interlocuteur ou de fréquents chevauchements de parole. Étant donné que ces difficultés relèvent d'un usage de langage en contexte, leur évaluation hors contexte par des tests standardisés est plus compliquée que les aspects structuraux qui s'apprêtent mieux à ce type d'évaluation. Il existe toutefois des méthodes d'observations directes (p. ex. extrait de conversation) ou indirectes (p. ex. questionnaire) permettant d'évaluer les compétences conversationnelles avec des avantages et des limites.

La conversation quant à elle, est considérée comme la forme prédominante d'échange utilisée au quotidien où les participants alternent librement la parole (Levinson, 1983). Ceci attribue un caractère imprévisible et dynamique à la conversation et peut rendre sa gestion difficile. Cependant, la conversation est très souvent poursuivie avec une certaine méthodicit   et l'alternance des tours se fait selon des r  gularit  s qui permettent    la conversation de garder

une structure qui n'est pas aléatoire (Sacks, Schegloff et Jefferson, 1974). Ces mécanismes sont largement décrits par des travaux en analyse conversationnelle d'inspiration ethnométhodologique, principalement chez les locuteurs adultes.

Chez le jeune enfant avec développement typique (DT), on sait que les acquisitions de base pour établir une conversation commencent très tôt, celui-ci prend conscience de l'alternance des tours avant même de pouvoir parler (Ninio & Snow, 1996). L'enfant continue cependant à développer ses compétences conversationnelles à travers ses interactions sociales. Toutefois, le développement de ces compétences reste peu exploré dans les interactions entre pairs chez les enfants au-delà de 4 ans, âge où les enfants sont en pleine expansion de leurs relations sociales.

En ce qui concerne les enfants avec TDAH, on dit souvent qu'ils parlent trop, qu'ils ont des difficultés à attendre leur tour ou à écouter lorsqu'on leur parle. Les travaux dans ce domaine sont essentiellement basés sur des observations indirectes cherchant à mettre en évidence une absence ou présence de troubles pragmatiques et dans une moindre mesure à spécifier la façon dont ces enfants gèrent les conversations. Par exemple, quand on dit d'un enfant qu'il parle trop, que fait-il précisément ? Est-ce qu'il fait des tours longs ? Ou est-ce qu'il prend plus souvent la parole ? Ou est-ce qu'il parle trop vite ou trop fort ? En effet, tous ces éléments ainsi que de nombreux autres peuvent contribuer à une impression de verbosité chez l'interlocuteur. C'est pourquoi la quantification ou la mise en évidence de cette impression nécessite des analyses multifactorielles (Bishop et al., 1994). Cependant, on en sait peu sur les facteurs spécifiques impliqués dans l'impression de verbosité chez les enfants avec TDAH. Par ailleurs, il n'existe pas de liste exhaustive de facteurs impliqués ou pertinents dans une impression de parler trop de manière plus générale. Pourtant, pour une prise en charge efficace, il est primordial de connaître le ou les éléments qui favorisent une telle impression.

De plus, les études actuelles sur le TDAH ne permettent pas de savoir si les comportements sont spécifiques à un ou plusieurs types d'interaction (adulte-enfant ou enfant-enfant) ou de situation. Autrement dit, si l'enfant parle toujours trop ou si certaines situations ou certains types d'interaction favorisent davantage ce comportement que d'autres. Les études sur le développement typique et pathologique montrent que les comportements langagiers des enfants peuvent varier en fonction de ces facteurs (de Weck et al., 2021).

Les compétences conversationnelles étant un médiateur de la relation entre les symptômes de TDAH et les difficultés sociales de ces enfants (Staikova et al., 2013), l'identification de la nature des difficultés conversationnelles et une prise en charge adéquate prend toute son importance. La présente thèse tente donc de mieux comprendre l'impression de verbosité et le fonctionnement des conversations entre pairs chez les enfants avec TDAH en explorant les similitudes/spécificités du comportement conversationnel de ces enfants et des enfants avec DT.

Compte tenu des éventuelles variabilités des comportements conversationnels, nous étudierons deux configurations dyadiques, l'une TDAH_DT et l'autre DT_DT, et deux situations, l'une avec peu de contraintes (prise de goûter) et l'autre orientée vers une tâche (préparation de spectacle). Aussi, nous nous intéresserons plus particulièrement à la tranche d'âge 6-12 ans, sachant que c'est vers l'âge scolaire que les interactions sociales des enfants s'intensifient avec des interactions entre pairs. De plus, c'est aussi vers l'âge de 6 ans que le diagnostic du TDAH est généralement posé.

Cette recherche vise donc tout d'abord à définir des indices permettant de quantifier la verbosité et le fonctionnement conversationnel et de les appliquer à des interactions entre pairs TDAH_DT et DT_DT. Ceci nous permettra ensuite de mettre en évidence de manière plus spécifique non seulement d'éventuelles difficultés conversationnelles, mais aussi des ressources dont disposent les enfants avec TDAH tout en considérant les compétences des enfants avec DT. Ces éléments contribueraient à une meilleure prise en charge des difficultés conversationnelles et sociales de ces enfants, mais aussi à une meilleure compréhension de ces compétences dans des interactions entre pairs avec DT.

Nous commencerons ce travail par une brève présentation du cadre théorique de notre étude (partie I) après laquelle nous exposerons la méthodologie utilisée et les résultats obtenus (partie II). Nous discuterons ensuite ces résultats avant de conclure (Partie III).

Dans le premier chapitre, nous introduirons des notions clés en lien avec la conversation et l'organisation des tours en nous basant essentiellement sur les travaux en analyse conversationnelle. Nous décrirons le tour de parole/rôle et les mécanismes d'alternance de

tours caractérisée par des moments d'occupation d'espace de parole, des occupations simultanées et des moments d'absence d'occupation.

Dans le deuxième chapitre, nous expliquerons comment cette alternance de tours se met en place chez le jeune enfant dans une perspective interactionniste en considérant les variations en fonction de l'interlocuteur et de la situation d'interaction.

Dans le troisième chapitre, nous présenterons les manifestations générales des troubles pragmatiques, leurs frontières avec d'autres troubles et les différentes méthodes d'évaluation. Nous nous focaliserons ensuite plus spécifiquement sur les troubles d'alternance des tours.

Enfin, le dernier chapitre théorique sera consacré à la description du trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité. Après une description générale de ce trouble, nous présenterons les compétences langagières des enfants avec TDAH aux niveaux suprasegmental, linguistique, discursif et pragmatique.

Nous basant sur ces éléments théoriques, nous exposerons notre problématique et nos questions de recherche.

Dans la deuxième partie, nous commencerons par des précisions sur notre méthodologie de recueil de données (chapitre 6), à savoir la caractérisation des participants, la constitution des dyades ainsi que les deux situations d'interaction de goûter et de préparation de spectacle proposées aux enfants. Dans le chapitre 7, nous présenterons les aspects généraux de notre démarche d'analyse. Nous y expliquerons nos choix méthodologiques pour la transcription des données ainsi que les principes généraux de l'analyse des données notamment la procédure d'identification des tours et nos deux axes d'analyse qui seront repris chacun dans un chapitre : la quantité d'occupation d'espace de parole et le fonctionnement de l'alternance des tours.

Le chapitre 8 sera consacré au premier axe sur la quantification d'occupation d'espace de parole. Après la description de notre méthode d'analyse, nous présenterons les résultats sur la durée des interactions et la durée moyenne des tours, la longueur des interactions et la longueur moyenne des tours verbaux.

Le chapitre 9 sera consacré au deuxième axe sur le fonctionnement de l’alternance des tours. Nous explorerons l’attribution d’espace de parole ainsi que la prise / non prise d’espace de parole à la suite de ces attributions et les occupations simultanées d’espace de parole, c’est-à-dire les moments où les deux locuteurs parlent en même temps. Nous évaluerons leurs fréquences et leur durée et pour les simultanés de parole où un locuteur prend la parole alors que son interlocuteur n’a pas fini son tour de parole, nous chercherons à savoir lequel des deux locuteurs était l’initiateur de cette simultanéité. Enfin, nous nous intéresserons aux moments d’absence d’occupation d’espace de parole lors de l’alternance des tours. Nous étudierons la durée des silences inter-tours avant une alternance de locuteur et lors d’une reprise de tour par un même locuteur. Nous considérerons également ces durées en fonction du débit de parole des locuteurs.

Dans la dernière partie, nous discuterons l’ensemble des résultats obtenus autour de ces deux axes dans le chapitre 10. Nous terminerons ce travail par une conclusion et des perspectives pour des recherches futures qui pourront être appuyées par un questionnaire sur la verbosité annexée à ce travail.

Pour faciliter la lecture de la thèse qui se trouve au carrefour de plusieurs domaines avec une terminologie et des abréviations plus ou moins familières d’un domaine à l’autre, une liste des abréviations est jointe en annexe.

I. Cadre théorique

1. La conversation et l'organisation des tours de parole

L'une des formes d'utilisation du langage permettant l'échange et l'interaction entre les individus au quotidien est la conversation. Dans le cadre de la présente étude, nous nous intéressons au fonctionnement de la conversation afin de mieux comprendre les processus d'acquisition chez l'enfant, mais aussi de pouvoir identifier d'éventuels dysfonctionnements. Nous commencerons dans un premier temps par une brève présentation de la notion de conversation, ses différentes caractéristiques et les notions clés nécessaires à la description de son fonctionnement.

La conversation est évoquée par Levinson (1983) comme la forme prédominante d'échange où deux ou plusieurs participants alternent librement la parole. Dans ce sens, en plus d'une prémisses d'alternance des tours, la conception de la conversation est mise en lien avec le traitement de celle-ci « as some kind of 'equal participation' between speakers » (Markee, 2000, p. 67). Cette égalité peut être traduite par le fait que le locuteur a le droit de garder la parole pour un certain temps, mais aussi le devoir de la céder à un moment donné. Inversement, l'interlocuteur a le devoir de laisser parler celui qui a la parole et de l'écouter pendant qu'il parle, ou de réclamer la parole au bout d'un certain temps, et a le devoir de la prendre quand elle lui est cédée (Sacks et al., 1974). Les participants partagent un même droit de parole, même si une distribution inégale des tours peut s'observer dans certains cas spécifiques (Drew, 2013).

Ainsi, dans la distinction des différents types d'échange, si l'on considère le critère de l'égalité de « pouvoir » (Markee, 2000), on aurait d'un côté la conversation avec une égalité des droits, et de l'autre, l'échange institutionnel avec une inégalité des droits. D'autres auteurs (Cosnier, 1996 ; Garitte, 1998 ; Kerbrat-Orecchioni, 1990) évoquent également la question de la finalité de l'échange, et considèrent la conversation comme un type spécifique d'interaction à finalité interne (dans le sens de parler pour parler) en opposition aux interactions à finalité externe orientée vers l'accomplissement d'une tâche. Comme le souligne Filliettaz (2004, p31) « la nature de la finalité des interactions a souvent été considérée comme un moyen de classer des "types d'interactions". A ce titre, elle a permis de différencier, aux deux extrémités d'un continuum, des conversations à fonction purement phatique, centrées sur l'élaboration de la

relation interpersonnelle, et des transactions de service, largement orientées vers l'accomplissement d'une tâche. »

Pour Sacks et al. (1974), fondateurs de l'analyse conversationnelle, la conversation représente la forme basique de l'échange à partir de laquelle peuvent dériver d'autres formes institutionnelles d'échange (avec des contraintes préétablies et une liberté restreinte des participants telle que des échanges à l'école entre enseignant-élève, au tribunal entre juge-accusé, à l'hôpital entre médecin-patient).

Cette forme basique de l'échange est initialement décrite dans ses grandes lignes par ces mêmes auteurs (Sacks et al., 1974, p. 700-701) :

- 1 Speaker-change recurs, or at least occurs.*
- 2 Overwhelmingly, one party talks at a time.*
- 3 Occurrences of more than one speaker at a time are common, but brief.*
- 4 Transitions (from one turn to a next) with no gap and no overlap are common. Together with transitions characterized by slight gap or slight overlap, they make up the vast majority of transitions.*
- 5 Turn order is not fixed, but varies.*
- 6 Turn size is not fixed, but varies.*
- 7 Length of conversation is not specified in advance.*
- 8 What parties say is not specified in advance.*
- 9 Relative distribution of turns is not specified in advance.*
- 10 Number of parties can vary.*
- 11 Talk can be continuous or discontinuous.*
- 12 Turn allocation techniques are obviously used. A current speaker may select a next speaker (as when he addresses a question to another party); or parties may self-select in starting to talk.*
- 13 Various 'turn constructional units' are employed; e.g., turns can be projected by 'one word long', or they can be sentential in length.*

14 Repair mechanisms exist for dealing with turn-taking errors and violations; e.g., if two parties find themselves talking at the same time, one of them will stop prematurely, thus repairing the trouble.

Les auteurs rendent compte, par cette liste, du caractère imprévisible et spontané de la conversation, ainsi que de la méthodicit  avec laquelle elle est poursuivie par les participants. Autrement dit, à travers ces phénomènes, ils mettent en évidence l'organisation de la conversation en ce qui concerne l'alternance des tours de parole entre les locuteurs (points 1-4, 12,14), malgré le caractère non prédéterminé de la conversation (points 5-10,13).

La description ci-dessus est basée sur des conversations téléphoniques et comprend uniquement la modalité verbale, mais il est important de rappeler que la conversation peut impliquer différentes modalités : uniquement verbale (au téléphone ou entre non-voyants) ; verbale et non verbale (en face à face) ou uniquement non verbale, utilisant d'autres codes linguistiques (entre malentendants) (Drew, 2013 ; Mondada, 2000). Par conséquent, les différents points susmentionnés peuvent être influencés en fonction de la modalité de la conversation.

Hakulinen (2009) différencie les types de conversations en fonction de trois dimensions : le canal ou la modalité ; le nombre de participants (dyadique vs multiple) ; quotidien vs institutionnel. Dans le cadre de la présente étude, nous nous intéressons plus particulièrement au fonctionnement des conversations dyadiques en face à face et non institutionnelles, avec une distribution *a priori* symétrique des droits (par exemple, symétrie de droits de prise de parole) et des devoirs des deux partenaires conversationnels, contrairement à un entretien où il est attendu d'un locuteur de poser des questions et de l'autre de répondre à ces questions.

Dans ce qui suit, notre intérêt se portera sur une des caractéristiques fondamentales de la conversation qui concerne l'organisation des tours de parole des locuteurs prenant part à la conversation et la coordination que cela suscite. Cette coordination dans la succession des tours sera considérée au regard d'une part de leur alternance comprenant les prises et les attributions de tours, et d'autre part de la relation thématique entre les tours.

Avant d'aborder plus en détail l'organisation de la conversation, nous introduirons quelques notions clés, à savoir le *tour de parole*, l'unité constitutionnelle du tour ou le *Turn*

Constitutional Unit (TCU) et le point de transition potentiel du tour ou *Transition Relevance Place (TRP)*.

1.1 Vers une définition de quelques notions clés

Lorsqu'on s'intéresse aux régularités observables dans une conversation, l'appel à la notion de tour (de parole) devient inévitable. Bien que cette notion semble à première vue facilement identifiable, sa définition ne semble pas si évidente. Dans certaines études elle reste non définie et est évoquée comme allant de soi (Duncan, 1972 ; Wilson & Wilson, 2005). Dans ce qui suit, nous tenterons de l'appréhender à travers des descriptions par composante au moyen d'exemples, mais aussi en considérant ses frontières.

Le tour est défini par Sacks et al. (1974) en termes de *ses unités constitutives*, appelées *Turn Constitutional Unit (TCU)*. Celles-ci peuvent varier en longueur et être constituées d'éléments variables allant d'objets lexicaux aux éléments phrastiques. Comme le soulignent Ford, Fox et Thompson (1996), même si le TCU n'est pas défini en termes d'unité syntaxique par Sacks et al. (1974), son traitement est resté fortement influencé par sa construction syntaxique. En revanche, ces auteurs considèrent une « constellation » de facteurs pragmatique, prosodique et syntaxique permettant la délimitation d'un TCU.

Clayman (2013) décrit également le tour par ses unités constitutives, essentiellement d'ordre syntaxique ou lexical, en mettant l'accent sur leur cohérence et complétude.

Turns are thus incrementally built out of a succession of turn-construction units (henceforth TCU's), such as sentences, clauses, phrases, and individual words. Each TCU is coherent and self-contained utterance, recognizable in context as 'possibly complete'. Each TCU's completion establishes a transition-relevance place (henceforth TRP or transition space for short) where a change of speakership becomes a salient possibility that may or may not be realized at any particular TRP (Clayman, 2013, p. 151).

Autre notion clé en lien avec cette unité constitutive comme décrite par Clayman (2013) est le point de complétude potentiel d'un TCU considéré comme un point pertinent de transition de locuteur appelé *Transition Relevance Place (TRP)*. Ford et Thompson (1996) estiment le TRP comme la fin d'une « unité » avec un seul contour intonatif final, généralement marquée par une brève pause.

Une autre description du tour et ces unités constitutives est celle de Drew (2013) dans son article intitulé « Turn design » où il met l'accent sur *l'action accomplie dans un tour*, dont les composantes sont linguistiques et non linguistiques.

« Turn design refers to how a speaker constructs a turn-at-talk — what is selected or what goes into 'building' a turn to do the action it is designed to do, in such a way as to be understood as doing that action (which is the accountability of a turn's design). A turn is assembled out of components, notably turn-constructive units; speakers employ a variety of linguistic and other resources in designing these components and thereby building turns-at-talk, resources that include lexis (or words), phonetic and prosodic resources, syntactic, morphological and other grammatical forms, timing (e.g. very slightly delaying a response), laughter and aspiration, gesture and other bodily movements and positions (including eye gaze) (Drew, 2013, P. 132). »

Jaffe et Feldstein (1970) considèrent le tour en lien avec la *prise de possession vocale d'espace de parole (floor)* : « the speaker who utters the first unilateral sound both initiates the conversation and gains possession of the floor. Having gained the possession, a speaker maintains it until the first unilateral sounds by another speaker, at which time the latter gains possession of the floor » (p. 19). Dans une perspective similaire, d'autres auteurs (Crookes, 1990 ; Goodwin, 1981) ont tenté de définir le tour en termes de ses frontières (« boundry ») entre locuteurs. Ainsi, pour Goodwin (1981), "the talk of one party bounded by the talk of others" (p. 2) constitue un tour. Markee (2000) qualifie ce type de définition comme simple à comprendre et facile à quantifier, d'un point de vue expérimental. Tout comme Goodwin (1981), il soulève toutefois les limites de cette définition lorsque la conversation est analysée de près. En effet, dans une situation de parole simultanée ou de silence entre les prises de parole, l'identification du tour basée sur une telle définition devient problématique. En d'autres termes, la difficulté dans cette définition est reportée sur l'identification des frontières du tour (cf. sous-chapitre 1.2.3).

D'autres acceptions du tour reposent sur la notion de *tentative de prise de parole* (Duncan, 1972). Autrement dit, on parlerait d'un tour, si l'intervention du locuteur a pour but d'acquérir l'espace de parole, de le maintenir et d'enrichir la discussion sur le plan du contenu. Une telle acception pose le problème du traitement des interventions de type : *hm, uhm, ok*, généralement de courte durée, appelées backchannels ou encore « accompagnement behaviors » (Kendon, 1967) ou « listener responses » (Dittman & Liewllyn, 1968) qui ont une

fonction de régulation. Peuvent-elles être considérées comme des tours de parole ? Dans un sens strict, Rochet-Capellan et Fuchs (2014) expliquent que « *the listener is not trying to take the turn but rather indicates to the speaker that she is expecting her to continue* » (p. 2). Elles sont donc considérées comme faisant partie de la phase d'écoute et non comme des tentatives de prise de parole. De ce fait, ces interventions ne seraient pas considérées comme un tour, dans une telle perspective. Au contraire, dans une acception en termes acoustiques ou en termes de frontière, elles sont considérées comme un tour, dans la mesure où il y a une occupation d'espace de parole et une alternance de locuteur. En plus des backchannels, Duncan (1972) cite trois autres cas où le locuteur ne tente pas d'acquiescer la parole : les complétions des propos du locuteur en cours, les demandes de clarification et les reprises partielles des propos du locuteur en cours. Nous estimons toutefois que dans ces différents cas, il y a une prise acoustique de tour accomplissant une action, si l'on se réfère à Drew (2013).

Ainsi, le tour peut être défini de différentes manières : en termes d'unités constitutives (TCU) et les frontières entre elles (TRP), par l'action accomplie, la prise de possession vocale de l'espace de parole ou encore la tentative de prise de parole.

1.2 L'alternance des tours de parole

Comme nous l'avons souligné, l'une des caractéristiques fondamentales de la conversation est le fait que les locuteurs parlent à tour de rôle. Cette succession de tour peut être décrite d'une part, par sa dimension temporelle et d'autre part, en regard de son fonctionnement. Si l'on considère l'alternance des tours dans la conversation dans sa dimension temporelle, on peut observer que l'intégralité du temps n'est pas nécessairement occupée par l'un des locuteurs et qu'entre ces moments de parole, il y a des moments de silence, mais aussi des moments de prise simultanée de parole. Nous illustrons ces trois moments dans le schéma ci-dessous.

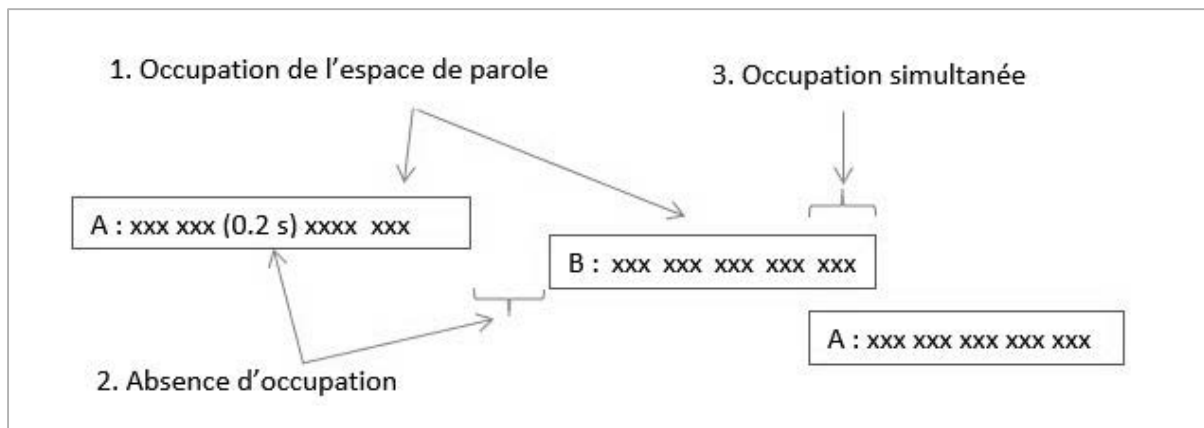


Figure 1. Représentation acoustique et temporelle de l'alternance des tours de parole

La répartition du temps de parole dépend fortement de la coordination et de la gestion temporelle par les locuteurs. Ceci nous amène à la question du fonctionnement de la succession des tours. En effet, étant donné la difficulté à parler et à écouter de manière simultanée, généralement une seule personne parle à la fois (Sacks et al., 1974), ce qui entraîne une alternance des tours de parole. Cependant, le changement de locuteur ne se fait pas de façon aléatoire même s'il n'est pas déterminé à l'avance. En principe, il s'effectue à un certain point du discours du locuteur actuel. Lors de la prise de parole, le successeur n'a, en principe, le droit à la parole que s'il commence son tour de parole à la suite d'un énoncé potentiellement complet du locuteur précédent (Sacks et al., 1974). C'est l'anticipation de l'apparition de TRP qui permet aux locuteurs d'enchaîner leurs tours avec un minimum de parole simultanée et de silence entre les tours.

On peut ainsi noter que l'alternance des tours de parole bien qu'elle se fasse souvent avec une certaine fluidité nécessite une coordination fine entre les locuteurs avec un ajustement minutieux. Ceci soulève une question primordiale qui est de savoir comment se met en place cette coordination : autrement dit, comment les participants reconnaissent-ils qu'ils peuvent potentiellement prendre la parole durant l'échange et à quel moment la prise de parole peut-elle s'effectuer ?

Le processus de l'alternance des tours dans une conversation ordinaire est mis en évidence par Sacks et al. (1974, p. 704) comme suit :

1 For any turn, at the initial transition-relevance place of an initial turn-constructual unit:

(a) If the turn-so-far is so constructed as to involve the use of a 'current speaker selects next' technique, then the party so selected has the right and is obliged to take next turn to speak; no others have such rights or obligations, and transfer occurs at that place.

(b) If the turn-so-far is so constructed as not to involve the use of a 'current speaker selects next' technique, then self-selection for next speakership may, but need not, be instituted; first starter acquires rights to a turn, and transfer occurs at that place.

(c) If the turn-so-far is so constructed as not to involve the use of a 'current speaker selects next' technique, then current speaker may, but need not continue, unless another self-selects.

2 If, at the initial transition-relevance place of an initial turn-constructive unit, neither 1a nor 1b has operated, and, following the provision of 1c, current speaker has continued, then the rule set a-c reapplies at the next transition-relevance place, until transfer is affected.

En résumé, l'occupation d'espace de parole se réaliserait de trois manières : le locuteur en cours peut sélectionner le locuteur suivant (hétéro-sélection) ; en l'absence d'une sélection de la part du locuteur en cours, le locuteur suivant peut s'auto-sélectionner et prendre la parole à un TRP ; si celui-ci ne s'auto-sélectionne pas, le locuteur en cours peut s'auto-sélectionner et reprendre la parole. On peut donc dire que l'occupation d'espace de parole se fait soit par une attribution de tour par le locuteur actuel ou par une auto-sélection du locuteur suivant (dans les deux derniers cas).

1.2.1 Occupation d'espace de parole

Nous nous intéresserons ici aux moyens utilisés par les locuteurs donnant lieu aux différents types d'alternance des tours présentés ci-dessus. D'une part, nous traiterons les mécanismes permettant une hétéro-sélection ou en d'autres termes, une attribution d'espace de parole, et d'autre part, ceux impliqués dans une prise d'espace de parole en l'absence de la sélection du locuteur suivant.

1.2.1.1 Attribution d'espace de parole

On parle d'attribution d'espace de parole lorsque le tour du locuteur en cours sollicite une réaction de la part de son interlocuteur. Cette sollicitation peut être faite par des termes d'adresse (nom de la personne ou son statut social), le regard, ou par des tours comportant une question ou une invitation (Hayashi, 2013). Nous nous focaliserons ici plus spécifiquement

sur des tours comportant ce type de sollicitation, envisagé généralement au sein des paires adjacentes. Il nous semble important de préciser que nous nous intéresserons aux paires adjacentes non pas comme une organisation séquentielle de la conversation, telle qu'elles sont généralement évoquées en analyse conversationnelle (Schegloff, 1972, Sacks & Schegloff, 1979 ; Schegloff & Sacks, 1973), mais dans leur fonction d'attribution et de prise de parole.

Les paires adjacentes sont caractérisées par la présence des manifestations ci-dessous (Sacks, 1987 ; Schegloff & Sacks, 1973 ; Sidnell, 2013) :

1. deux tours produits par deux locuteurs différents,
2. ces deux tours sont généralement adjacents,
3. ils se composent d'une première partie de paire (PPP) qui précède la seconde partie de paire (SPP)
4. la PPP d'un type spécifique de paire requiert une SPP appropriée à ce type de paire.

Si l'on considère le dernier point, celui-ci souligne l'existence de contraintes qui s'imposent sur le tour suivant (Gülich & Mondada, 2001) : la première contrainte concerne la prise de parole par le locuteur à qui la PPP est adressée et la seconde contrainte est de poursuivre avec une SPP appropriée. La première a trait à l'alternance des tours, et la deuxième au contenu thématique (au sens de McTear, 1985a), dans le sens où pour un type donné de PPP on s'attend à un type spécifique de SPP, par exemple en réaction à une question, on ne s'attend pas à une salutation, mais à une réponse apportant des éléments pertinents par rapport à la demande.

En ce qui concerne le placement adjacent des deux parties de paire, bien qu'une réponse pertinente soit attendue immédiatement après la demande en PPP, celles-ci ne sont pas nécessairement consécutives et peuvent être séparées par d'autres éléments tels que des demandes de clarification (Levinson, 2013 ; Liddicoat, 2007). Toutefois, même dans un tel cas, la contrainte de prise de parole reste respectée par le locuteur suivant.

Une autre caractéristique des paires adjacentes concerne la composition en PPP et SPP et leur ordre. En lien avec cet ordre d'occurrence, il faut noter que le tour d'un locuteur peut comporter d'autres éléments en plus de la PPP ou de la SPP, mais comme le souligne

Goodwin (1981), chaque partie de paire maintient une position particulière dans le tour : la PPP se trouve généralement à la fin du premier tour et la SPP en début du tour suivant. Autrement dit, les deux parties restent adjacentes malgré la présence d'autres éléments dans le tour.

Pour illustrer, les paires adjacentes, les exemples prototypiques souvent évoqués sont les salutations ou la paire question/réponse (sous forme de demande d'information ou d'action). Ces exemples reflètent, en effet, la forte contrainte interactionnelle, mais ce ne sont pas les seuls exemples. Le tableau 1, loin d'être exhaustif, regroupe d'autres types de paires adjacentes (Pomerantz, 1984 ; Schegloff, 2007 ; Sidnell, 2013 ; Stivers, 2013).

PPP	SPP
Salutation	Salutation
Appel	Réponse
Invitation	Acceptation/refus
Demande d'information	Réponse informative
Demande d'action	Exécution/refus
Proposition	Acceptation /refus
Accusation	Admission / rejet
Évaluation	Accord/désaccord

Tableau 1. Différents types de paires adjacentes

Liddicoat (2007, p. 107) donne également l'exemple ci-dessous comme étant une paire adjacente de type « telling- accept » :

Exemple 1. Liddicoat (2007, p. 107)

John I've jus' finished my las' exam.
Betty that's great.

Dans ce cas, le tour de John est considéré comme une PPP et le tour de Betty comme une SPP. Or, comme il a été précisé dans le point quatre, on parle d'une paire adjacente, s'il y a une PPP qui requière une SPP spécifique. Dans cet exemple, le tour de John peut aussi être suivi par une expression d'étonnement, d'ignorance ou de comparaison comme « me too ». Le tour de Betty semble avoir une fonction d'accusé de réception (*acknowledgement*) et signale à

John qu'il peut poursuivre ses propos (*go ahead signal*). En effet, ce type d'intervention n'est pas contraint par le tour qui le précède et n'est pas lié à un type spécifique de tour comme la paire question/réponse. Il nous paraît donc difficile de considérer ce type de tour comme PPP avec une attribution de parole.

1.2.1.2 Prise d'espace de parole

Comme nous l'avons indiqué plus haut, en l'absence d'une attribution de tour (ou de sollicitation de prise de tour) par le locuteur en cours, l'un des deux locuteurs peut s'auto-sélectionner et prendre la parole pour éviter une durée de silence trop longue. La difficulté de ce type de transition réside dans la reconnaissance des indices qui permettent au locuteur suivant de repérer le moment propice à la transition de tour en l'absence de « règles exogènes » (Mondada, 1999). En d'autres termes, la prise du tour avec une certaine précision temporelle relève de la projection de la fin du tour du locuteur en cours et donc du TRP.

De nombreuses études se sont penchées sur les marqueurs permettant une anticipation de l'apparition de TRP. Différents types d'éléments semblent être impliqués dans ce processus de projection de complétude de tour. Ces éléments peuvent être de nature syntaxique, prosodique, pragmatique, mais aussi de modalité non verbale en lien avec le regard, le gestuel, l'intensité de la voix, la pause ou encore le débit (Clayman, 2013 ; Sacks et al., 1974). En effet, l'ensemble de ces facteurs peut intervenir dans la projection d'une fin de tour, mais on peut se demander s'il y a une primauté de l'un par rapport à d'autres et si c'est un ensemble de facteurs convergents qui permet une telle projection.

Alors que certains auteurs (Ford & Thompson, 1996) ont montré que se baser seulement sur la complétude syntaxique n'est pas un indicateur fiable pour anticiper le TRP, d'autres soutiennent l'idée que cette anticipation repose fortement sur les informations syntaxiques (de Ruiter et al., 2006). Les auteurs proposent trois types de complétude : syntaxique, prosodique et pragmatique. D'autres (Ford & Thompson, 1996 ; Traum & Heeman, 1997) soutiennent l'idée que l'intonation serait l'unité de base indiquant les TRP. Sans véritable consensus sur le rôle et la convergence de ces différents facteurs suite aux nombreuses investigations, Clayman (2013) conclut que ces facteurs ne jouent pas un rôle équivalent dans l'identification des TRP. Il soutient toutefois le fait que les complétudes syntaxiques sont plus

fréquentes et que les complétudes prosodiques et pragmatiques semblent se concentrer aux frontières des complétudes syntaxiques.

Ainsi, en l'absence d'une attribution de tour, l'ensemble de ces indicateurs permet aux locuteurs de prendre la parole tout en respectant la fluidité de la conversation en minimisant les silences et la parole simultanée. Toutefois, la prise de tour peut avoir lieu avant que le locuteur arrive à un TRP soit en raison d'un manque de précision temporelle ou comme moyen pour acquérir l'espace de parole (non nécessairement interruptif cf. 1.2.2). En se basant sur ces différents cas de figure, Rochet-Capellan et Fuchs (2014) déterminent trois types de tour considérant d'une part la réussite de la prise de tour, et d'autre part l'interruption : *smooth turn*, *interrupted* et *butting in*. Dans les deux premiers cas, la prise de tour s'effectue avec succès : dans le premier, avec ou sans simultanéité de parole, dans le deuxième avec une interruption ; en revanche dans le dernier type, malgré une interruption, le locuteur n'obtient pas la parole.

Afin d'approfondir plus en détail la question de l'alternance des tours, nous traiterons dans ce qui suit d'une part, les moments d'occupation simultanée d'espace de parole et d'autre part, les moments d'absence d'occupation d'espace de parole.

1.2.2 Occupation simultanée d'espace de parole

Parmi les régularités observées dans une conversation en ce qui concerne l'alternance des tours de parole, Sacks et al. (1974) soulignent le fait qu'une seule personne occupe généralement l'espace de parole, mais ils considèrent aussi que le chevauchement de parole (*overlap*) est une caractéristique inhérente à la conversation. Selon Levinson (1983) moins de 5% de la parole serait produit de manière simultanée par les locuteurs adultes.

Ce phénomène est évoqué en termes de chevauchement de parole (*overlap*) ou de parole simultanée. Il nous semble plus judicieux, comme le soulignent Schegloff (2000) et Sacks (2004), de considérer le chevauchement de parole comme une sous-catégorie de la parole simultanée. Ces auteurs divisent cette catégorie générale en chevauchement de parole d'un côté, et interruption de l'autre, en fonction du moment d'apparition de la simultanéité de parole. Ainsi, ils considèrent le moment d'apparition de la parole simultanée par rapport au tour du locuteur en cours. Si elle survient en dehors d'un TRP, elle serait considérée comme

une interruption et sinon, comme un simple chevauchement de parole. Cette position est toutefois discutée non seulement en rapport avec le TRP, mais aussi par rapport au contenu de la parole (par exemple, pour compléter le tour en cours) et de la relation interpersonnelle. Ainsi, toute apparition de parole simultanée en dehors de TRP ne peut être considérée comme interruptive.

D'autres chercheurs (Local & French, 1983) différencient la parole simultanée en deux autres sous-catégories : les chevauchements compétitifs et les chevauchements non compétitifs considérant le volume et le pitch de l'interlocuteur. Dans le premier cas, le locuteur a pour objectif d'acquérir l'espace de parole ou en leurs termes « *to compete for speakership* ». Ce type de chevauchement serait marqué par l'augmentation de l'intensité de la voix et du pitch, alors que ceci ne serait pas le cas dans les chevauchements non compétitifs.

Par ailleurs, considérant l'impact de la simultanété de parole sur le partenaire conversationnel, la simultanété est jugée interruptive dans certaines études (Zimmerman & West, 1975) contrairement à d'autres, comme Tannen (1994) qui la décrivent comme un signe d'implication dans la conversation. D'autres, comme Kerbrat-Orecchioni (1996), soulignent la variation culturelle. Cette auteure explique que la simultanété de parole serait interprétée comme agressive chez les germanophones alors que chez les francophones, il y aurait une plus grande tolérance et ce phénomène serait même considéré comme une participation active du locuteur.

Dans une étude de perception de la simultanété de parole par les participants, les chercheurs (Murray, 1985, cité par Diamond 1996) ont observé que la simultanété est perçue plus clairement comme une violation des droits de parole quand l'interlocuteur commence à parler avant même que le locuteur ait pu dire l'essentiel, comparé aux cas où l'interlocuteur commence à parler après que le locuteur a pu dire l'essentiel même s'il n'a pas fini de dire tout ce qu'il avait l'intention de dire. Cependant, Diamond (1996) estime qu'en tant qu'analyste, il est difficile de qualifier la parole simultanée comme interruptive ou encore compétitive. Elle justifie cela par l'idée que « identifying the verbal behavior as turn-competitive or turn supportive divides a speaker's behavior into units which may inaccurately portray the speaker's intent » (Diamond, 1996, p. 88).

Dans la présente étude, notre objectif n'étant pas de qualifier l'occupation simultanée comme compétitive, interruptive ou marquant l'implication, nous nous intéressons à ce phénomène comme une double source sonore qui, comme nous l'avons mentionné dans les pages précédentes, serait à éviter en raison de la difficulté de parler et d'écouter en même temps. Aussi nous nous référerons à ce phénomène en utilisant le terme générique et plus neutre de parole simultanée.

Une catégorisation de l'occupation simultanée prend en compte la localisation du tour du second locuteur par rapport au tour du locuteur en cours distinguant : *turn-terminal* et *turn-initial* (Hayashi, 2013 ; Jefferson, 1984). Le premier cas de figure, comme son nom l'indique, concerne le cas où le locuteur en cours n'a pas fini son tour et le locuteur suivant prend la parole (cas le plus fréquent de simultanéité). Dans le deuxième type, la parole simultanée apparaît le plus souvent après un moment de silence où les locuteurs initient leur tour en même temps.

1.2.3 Absence d'occupation d'espace de parole

Comme évoqué précédemment, l'alternance des tours implique une coordination minutieuse entre les locuteurs afin de gérer le timing des prises de parole dans le but de minimiser la parole simultanée, mais aussi les silences trop longs entre les prises de tours (Sacks et al. 1974). Bien que dans les études sur le fonctionnement de la conversation, le focus porte généralement sur les moments de parole, les moments de silence semblent aussi occuper une grande proportion de temps dans les conversations (35% du temps d'enregistrement dans l'étude de Kendall, 2013). Différents travaux considèrent que le silence est perceptible lorsqu'il dure de 200 à 250 millisecondes (ms) environ, durée minimale généralement prise en compte dans les études conversationnelles (Goldman-Eiser, 1968 cité par Zellner, 1994 ; Grosjean & Deschamps, 1973 ; Kendall, 2013).

Comme le souligne Levinson (2013, p. 108), le placement et la durée du silence, décrit comme « a thing without any properties of its own », peut être porteur d'information et influencer la dynamique de la conversation. Un silence trop long suite à une PPP peut être interprété par le locuteur comme une incompréhension de la part de l'interlocuteur et donner lieu à une reprise du tour par le locuteur apportant une clarification. Par ailleurs, les moments de silence

ne s'observent pas uniquement lors des transitions de tours, mais aussi au cours de l'occupation d'espace de parole par un même locuteur.

De multiples variantes terminologiques sont utilisées pour évoquer ces différents moments d'absence de parole : « (i) inter/between (ii) turn/speaker, and, (iii) silences/pauses/intervals/transitions » (Heldner & Edlund, 2010). Cette variété terminologique s'explique par des différences de perspectives et d'objectifs d'étude (d'analyse conversationnelle ou psycholinguistique, à titre d'exemple). Dans la présente étude, nous parlerons de silence intra-tour pour les intervalles à l'intérieur du tour d'un même locuteur, autrement dit, lorsqu'il n'y a pas de changement de tour. Pour les intervalles entre deux tours lors d'une reprise de tour par un même locuteur ou lors d'alternance de locuteur nous parlerons de silence inter-tour.

Ce choix terminologique permet d'une part d'éviter l'ambiguïté due au double usage spécifique et générique du terme silence référant au silence inter-tours mais aussi de manière plus large à toute absence d'occupation de parole qu'elle soit inter-tours ou intra-tour. D'autre part, en optant pour un changement de tour comme repère plutôt qu'un changement de locuteur, il permet d'éviter de traiter de manière identique des moments de silence précédés d'une reprise de tour par un même locuteur et les silences internes à un même tour. En effet dans les deux cas nous aurions un silence inter-speaker, si l'on opte pour les critères de changement de locuteur, alors que dans une prise en compte de changement de tour, ce même phénomène serait différencié en silence inter-tours et intra-tour, distinction qui reste centrale dans une étude d'alternance des tours.

Cependant pour une telle distinction, nous nous confrontons de nouveau à la définition et à l'identification des frontières d'un tour. À travers l'exemple ci-dessous, Goodwin (1981, p. 18) expose la difficulté de distinguer les silences inter-tours des silences intra-tours.

Exemple 2. Goodwin (1981, p.18)¹

JOHN: *Well I, took this course.*

(0.5)

ANN: *In h ow to quit ?*

[

JOHN: *Which I really recommend.*

L'auteur explique qu'au moment où Ann prend la parole, le silence qui précède son tour peut être considéré comme étant entre deux tours de deux locuteurs différents. Cependant, John continue aussitôt avec le tour en cours et à ce moment-là, le silence peut être considéré comme interne au tour en cours d'un même locuteur. Ainsi, il souligne le fait que le même silence pourrait être classé différemment à différents moments de l'interaction. Il conclut toutefois qu'au moment où Ann commence son tour, il n'y a pas de preuve soutenant la classification du silence comme intra-tour, même si par la suite John manifeste qu'il n'a pas fini son tour.

Les études psycholinguistiques évoquent ces moments de silence en termes de pauses remplies (par des vocalises ou des marques d'hésitation ou de continuation comme *euh*) et de pause vide. Dans la présente étude, notre distinction se base sur la présence ou l'absence de production verbale ou vocale. De ce fait, les pauses remplies étant constituées de productions vocales, elles ne sont pas traitées comme des moments de silence. Autrement dit, en partant de la distinction entre moment d'occupation et moment d'absence d'occupation d'espace de parole, nous considérons les pauses remplies comme des moments d'occupation (acoustique) d'espace de parole attribuée à un locuteur.

Par ailleurs, la durée des silences intra-tour ainsi que le débit d'articulation² sont des facteurs qui déterminent le débit de parole (Grosjean & Deschamps, 1973). Celui-ci est généralement

¹ Punctuation marks indicate intonation as follows:

A falling contour is marked with a period.

A raising contour is marked with a question mark.

A falling-raising contour is marked with a comma.

Bracket connecting the talk of different speakers shows that overlapping talk begins at that point.

² Vitesse d'articulation des syllabes généralement exprimée en nombre de syllabes par seconde ou par milliseconde.

mesuré en nombre de syllabes par seconde ou en nombre de mots par minute. Le débit de parole dans une conversation est estimé à 5 à 6 syllabes par seconde (Deese, 1984 ; Butcher 1981, cités par Kendall 2013). Grosjean et Deschamps, 1975 (cité par Zelner, 1994) ont montré des variations de la fréquence et de la durée des silences intra-tour en fonction de la situation d'interaction. Étant donné que la variation du débit de parole est dépendante des variations de ces moments de silence intra-tour, on peut conclure que le débit de parole est également variable en fonction de la situation.

En ce qui concerne les silences inter-tours, ils semblent être d'une durée moyenne de 250 ms ou moins dans la plupart des langues (Stivers et al., 2009). On parle de phénomène de *latching* (Sacks, et al., 1974) ou d'alternance rapide de tours lorsque l'alternance se fait sans silence perceptible (inférieur à 0.2). Dans leur étude, Bull et Aylett (1998) ont observé une différence significative dans la durée de ces silences en fonction de la présence ou de l'absence de possibilité de contact visuel entre les locuteurs. Ils constatent que la coordination temporelle n'a pas besoin d'être très serrée lorsque les locuteurs peuvent avoir un contact visuel et que la tolérance au silence est plus élevée dans ce cas, alors que dans la situation contraire, les locuteurs compensent l'absence de contact par une alternance plus rapide des tours. Ils ont également relevé une différence significative entre les locuteurs et rappellent que la variation de la charge cognitive, en lien avec des procédés tels que la planification, les prises de décision, etc., influence également cette durée (Bull & Aylett, 1998). De ce fait, on peut aussi s'attendre à des variations de durée en fonction des situations d'interaction, plus longue pour celles requérant une plus grande charge cognitive.

2. Le développement des compétences conversationnelles : l'alternance des tours (de parole)

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, la conversation présente une organisation spécifique et sollicite l'appel à un éventail de ressources pour à la fois anticiper le moment précis pour prendre la parole et pour planifier ce qui va être dit pendant qu'on écoute l'interlocuteur. Il nous intéresse ici de savoir si les conversations entre enfants d'âge scolaire présentent une même organisation que celle observée chez les adultes et comment elles sont gérées par les enfants.

De ce fait, nous nous intéressons à la conversation, non pas comme un lieu d'acquisition langagier faisant déjà l'objet de nombreuses recherches (Camaioni, 1989 ; Clark, 2009 ; Salazar Orvig, 2017 ; Tomasello, 2003 ; Veneziano, 1999 et 2014) mais comme un objet d'acquisition. Autrement dit, nous nous intéressons à son fonctionnement chez les enfants, ce qui a été étudié dans une moindre mesure. Les études traitant cette question concernent d'ailleurs essentiellement les débuts de l'acquisition des compétences conversationnelles et moins leur perfectionnement lorsque l'enfant acquiert une meilleure maîtrise des aspects linguistiques vers l'âge de 6 ans.

Par ailleurs, les premiers partenaires conversationnels des enfants étant les parents, l'étude du développement des compétences conversationnelles porte essentiellement sur les interactions enfant-adulte (Snow, 1977 ; Snow & Ferguson, 1977) et, comme le souligne Delamotte-Legrand (2008), les interactions entre pairs, bien que précoces, font l'objet d'un nombre de recherches moins important. Or, compte tenu des différences de rôle et d'expertise des partenaires, ces deux types d'interaction impliquent des compétences différentes. Le partenaire adulte, étant donné son expertise linguistique et interactionnelle, a un rôle étayant dans l'interaction et prend souvent en charge la gestion de l'interaction alors qu'un tel rôle est moins marqué dans les interactions entre enfants. Comme le note judicieusement Ninio et Snow (1996), dans les conversations enfant-adulte, le tour de l'enfant est préservé par l'adulte, alors que dans les conversations avec des pairs l'enfant peut être interrompu avant même d'avoir fini son tour. Il doit donc apprendre à maintenir son tour assez longtemps pour pouvoir finir ses propos.

En plus d'une variation des compétences conversationnelles observées chez les enfants en fonction de l'interlocuteur adulte ou enfant, ces compétences varient également par rapport à la situation d'interaction : avec ou sans contrainte, orientée ou non vers un but (Bishop et al., 1994 ; de Weck & Marro, 2010 ; de Weck et al., 2021). En effet, les conversations dans le cadre d'une tâche orientée vers un but peuvent entraîner une plus grande collaboration ou une concurrence, comparées à une tâche sans contrainte de but. Ainsi, on pourrait s'attendre à un taux plus élevé d'attributions d'espace de parole lorsque la tâche sollicite une collaboration, ou au contraire, moins d'attributions et plus d'interruptions de tour de parole dans les cas où l'activité est basée sur une concurrence. Considérant ces variations, nous tenterons de donner un aperçu de l'organisation des tours de parole chez les enfants dans ce qui suit.

Les acquisitions de base pour établir une conversation commencent très tôt chez le jeune enfant. Il commence par prendre conscience de l'alternance des tours avant même de pouvoir parler. En effet, il arrive très souvent que les mères s'adressent à leur nouveau-né en laissant ensuite un temps de réaction à celui-ci et qu'elles attendent, avant de reprendre la parole, une simple vocalisation, un sourire ou un geste de la part de l'enfant. On observe donc une alternance des rôles avant même qu'il y ait une alternance de tours de parole avec un échange d'information verbale. Ce sont là les premières occasions d'alternance de tours de parole. Certains auteurs appellent ces interactions des proto-conversations, des « conversation-like exchanges » ou des pré-conversations (Bateson, 1979 ; Dore, 1979 ; Ninio & Snow, 1996 ; Snow, 1977 ; Trevarthen, 1979). Nous préférons toutefois parler d'interaction et garder le terme de conversation pour des échanges verbaux tels que décrits dans le chapitre précédent.

Les études s'intéressant aux débuts d'acquisition de ces compétences ont essentiellement traité la question de l'alternance des tours au regard de l'intonation, du développement syntaxique ou du regard comme signaux permettant de projeter la fin d'un tour de parole et de gérer le timing dans l'interaction (Corrin, Tarplee & Wells, 2001 ; Tice & Henetz, 2011 ; Wells & Corrin, 2004).

Chez les enfants plus âgés, l'alternance des tours de parole est essentiellement explorée à travers les paires adjacentes de type question-réponse, les différents actes de langage, ou

encore les pannes conversationnelles (Bernicot, 1992 ; Clark, 2009 ; Dore, 1977 ; Ervin-Tripp, 1977).

Dans ce qui suit, nous examinerons la question de l'alternance des tours de parole chez les enfants autour de trois axes : l'occupation d'espace de parole (attribution et prise), l'occupation simultanée et l'absence d'occupation.

2.1 Occupation d'espace de parole : attribution et prise

Nous nous intéresserons ici, comme dans le chapitre précédent, aux moyens utilisés par les locuteurs (enfants) donnant lieu aux différents types d'alternance de tours : les mécanismes permettant une hétéro-sélection ou en d'autres termes, les attributions d'espace de parole, ceux impliqués dans la prise d'espace de parole en l'absence de la sélection du locuteur suivant, et des absences de prise de parole malgré une attribution du tour. L'attribution d'espace de parole peut s'effectuer sous différentes formes. Les demandes adressées à l'interlocuteur sont une de ces formes verbales les plus étudiées chez les enfants, à la fois par rapport à leur forme linguistique, mais aussi dans leur fonction d'attribution de parole indépendamment des aspects linguistiques.

Dans les interactions des jeunes enfants avec un adulte, les enfants contribueraient plus à la dynamique conversationnelle en répondant aux questions qui leur sont adressées par l'adulte plutôt qu'en en posant (Filipi, 2009). Autrement dit, il y aurait moins d'attributions d'espace de parole de la part des enfants, et celles-ci s'effectueraient essentiellement par le locuteur adulte. Les observations de Salazar-Orvig et Hudelot (2004), chez des enfants de 2;0 à 2;6 ans vont dans le même sens. Néanmoins, même si les enfants occupent le plus souvent l'espace de parole en réaction à une sollicitation de l'adulte, les auteurs constatent que les enfants prennent l'initiative d'attribuer la parole à leur interlocuteur adulte, mère ou assistante maternelle, sur au moins 30 % de leur discours. Par ailleurs, l'étude de Bernicot (2004), portant sur les différents types de demandes initiées par le jeune enfant, relève une utilisation précoce des demandes de clarification liées à la confirmation et à la répétition déjà à l'âge d'1;6 an et 2;0 ans (et plus tardivement, les demandes de droit et de faveur, dès l'âge de 4 ans). Indépendamment de la forme de demande utilisée, ces résultats montrent que les enfants,

même avec des moyens linguistiques limités, prennent un rôle actif dans l’alternance des tours dans les interactions avec un adulte.

Il est aussi intéressant de savoir si les enfants prennent possession de l’espace de parole lorsque celui-ci leur est attribué ou si l’on observe une absence de prise de parole et donc une faible contribution dans l’alternance des tours. Encore une fois, cela est étudié dans les paires adjacentes question-réponse qui présentent un fort degré de contrainte conversationnelle. Chez les enfants d’environ 2 ans, Barrett (2016) observe seulement un tiers de réponses ou d’acquiescements aux questions que leur posent les adultes. Cependant, une absence de réponse peut aussi s’expliquer par une difficulté linguistique de production verbale et non nécessairement par une absence de prise en compte des contraintes conversationnelles. Dans son étude du temps de réaction chez les jeunes enfants, Casillas (2014) montre qu’avant 9-12 mois, âge qui correspond à l’apparition des premiers mots, les enfants ont un temps de réaction plus court. Elle fait l’hypothèse que si ce délai augmente vers 9-12 mois, cela s’explique par l’effort cognitif sous-jacent à la mise en mots de la réaction verbale.

Dans les interactions des enfants plus âgés (de 2;5 à 3 ans), Olsen-Fulero et Conforti (1983) s’intéressent aux taux d’absence de réponse à des questions posées par les mères en fonction du type de question. Ils observent moins d’absences pour les demandes de clarification comparées aux tag-questions qui s’apparentent plus à une assertion ayant un degré de contrainte conversationnelle plus faible. Dans les interactions dyadiques de jeu entre enfants de 3;6 à 5;6 ans, Mueller (1972) prend en compte les modalités verbales et non verbales pour étudier l’absence de réponse. Il relève 62 % de réponses verbales et 23 % de réactions essayant d’attirer l’attention de l’interlocuteur, et seulement dans 15 % des cas, une absence totale de réaction. L’étude de Brinton et Fujiki (1982) s’intéresse, quant à elle, aux absences de réponse en fonction du type de question dans des interactions dyadiques entre enfants de 5;6 à 6 ans en milieu institutionnel. Les auteurs observent 11 absences de réponse sur 46 questions alternatives, 3 absences de réponse sur 32 demandes de clarification (de type *what ?*, *uhu ?*, *this ?*) et aucune omission de prise de parole suite à ce qu’ils appellent « *product question* » référant aux questions (partielles) qui requièrent une réponse brève et

spécifique³. Ainsi l'absence de réponse aurait tendance à diminuer avec l'âge, mais resterait variable en fonction de la forme et de la fonction de la question adressée à l'enfant.

Par ailleurs, l'absence de réponse devrait être considérée en lien avec la durée du silence suivant l'attribution du tour. Lorsque ce délai devient trop long pour l'interlocuteur, celui-ci estime qu'il y a une absence de réponse et, afin de continuer la conversation, il réitère ou reformule sa demande. Il est donc intéressant de savoir quelle est la durée moyenne d'un silence inter-tour chez les enfants, et à partir de quel moment le silence est interprété par l'interlocuteur comme une absence de prise parole plutôt qu'un simple silence inter-tour avant une prise de parole. Ceci sera développé dans la partie concernant l'absence d'occupation d'espace de parole.

Bien que les paires question-réponse soient les plus traitées, Delamotte-Legrand (2008) observe dans les interactions entre pairs chez des enfants de 3 à 5 ans d'autres types de prises de parole. Contrairement aux interactions adulte-enfant où la paire adjacente question-réponse est privilégiée, elle relève dans les interactions entre pairs ce qu'elle appelle une « figure de la série » (cf. exemple 3) où une alternance des tours s'observe en l'absence d'une attribution explicite d'espace de parole, mais sous forme d'une liste.

Exemple 3. (Delamotte-Legrand, 2008, p. 42)

- 1 *Renaud* *on voit /euh/ des enfants / ils dansent*
- 2 *Gaël* *et ils bougent les mains*
- 3 *Sophie* *et ils sautent*
- 4 *Gaël* *et ils chantent*
- 5 *Virginie* *et ils vont dire que c'est une fête*

Dans l'exemple 3, les enfants occupent une place similaire dans l'attribution d'espace de parole à autrui en dressant conjointement une liste d'actions attribuées aux personnages figurant sur un album qu'ils sont en train de regarder.

En l'absence d'une attribution de parole, l'enfant doit s'autosélectionner pour prendre la parole et pour cela, il doit pouvoir projeter la fin du tour de parole du locuteur en cours. Des études utilisant un eye-tracker montrent que l'enfant serait en mesure d'anticiper le prochain

³ Les Wh-questions de type how, why sollicitant une réponse plus élaborée sont exclues de leur étude en raison d'un taux faible de ces questions dans leur corpus.

tour en observant une conversation entre deux adultes ou deux marionnettes dès l'âge de 1 an (Casillas & Frank, 2017). Toutefois, cette compétence, bien que présente, ne semble pas être encore complètement maîtrisée par l'enfant, ce qui donne lieu à des prises de parole avant la fin du tour du locuteur en cours et, par conséquent, à une occupation simultanée d'espace de parole.

En résumé, chez le jeune enfant, les prises de parole se font souvent à la suite d'attribution d'espace de parole par l'adulte. Il arrive toutefois qu'ils laissent ces attributions sans réponses, mais cela semble être lié aux types de tours qui précèdent ou à la forme de la question. Dans les interactions entre pairs, d'autres types d'alternance s'observent également tels que des alternances en série.

2.2 Occupation simultanée d'espace de parole

Entre 3 et 5 mois, les enfants produisent un tiers de leurs vocalisations de manière simultanée à leurs mères, et ce taux diminue à 20 % vers 18 mois (Hilbrink, Gattis & Levinson, 2015). Ce taux est en effet bien plus élevé que le taux d'occupation verbale produit de manière simultanée dans les interactions entre adultes qui est estimé à moins de 5 % (Levinson, 1983). Cependant, déjà vers l'âge de 4 ans, ce taux diminuerait à 6 à 7 % dans les interactions dyadiques entre enfants, mais avec un taux légèrement plus élevé dans des interactions triadiques (Ervin-Tripp, 1979 ; Gallagher & Craig, 1982). Dans leur étude du rôle du regard dans l'alternance des tours, Craig et Gallagher (1982) ont observé que la plupart des tours produits de manière non simultanée étaient précédés d'un regard du locuteur en cours vers le locuteur suivant.

Tout en observant les mêmes taux chez des enfants plus âgés (5;6 ans à 11;2 ans) en interaction avec un adulte, Fujiki, Brinton et Sonnenberg (1990) observent une différence en ce qui concerne le type de simultanété : 5 à 7 % de tours en simultanété initiale (lorsque les deux locuteurs commencent à parler en même temps) et 4 % de tour en simultanété interne (lorsqu'un locuteur initie un tour alors qu'un autre locuteur occupe déjà l'espace de parole). Dans les interactions entre enfants de différents âges, Ervin-Tripp (1979) constate que dans les cas de simultanété interne, ce sont souvent les enfants plus âgés qui commencent à parler alors que l'enfant plus jeune occupe déjà l'espace de parole.

Lorsque les deux locuteurs parlent en même temps, ils se voient exposés à deux sources audios de manière parallèle, ce qui peut empêcher ou réduire la qualité de la transmission et de la réception des messages. De ce fait les locuteurs mettent en place des stratégies de réparation afin d'assurer la continuité discursive. La stratégie de réparation utilisée majoritairement par les enfants de 3-6 ans en cas de parole simultanée, aussi bien dans les interactions adulte-enfant que dans les interactions enfant-enfant, est d'arrêter de parler, et c'est le locuteur qui avait la parole qui, le plus souvent, abandonne son tour (Bedrosian et al., 1988 ; Fujiki et al., 1990 ; Gallagher & Craig, 1982 ; Garvey & Berninger, 1981). Dans une étude de conversations entre des filles de 4 à 6 ans, McTear (1985a) observe qu'en cas d'occupation simultanée d'espace de parole l'une d'entre elles s'arrête, et l'autre reprend la partie de l'énoncé qui a été produit en simultanéité avec l'interlocuteur.

Pour conclure, on peut observer que, comme dans les interactions entre adultes, le taux des occupations simultanées reste assez faible dans l'ensemble. Autrement dit, les locuteurs enfants ont également tendance à éviter la parole simultanée. Dans les interactions entre adultes, Sacks et collaborateurs (1974) parlent d'une tendance à minimiser les silences (gaps) et les simultanéités de parole (overlap). Nous tenterons donc de voir dans ce qui suit le comportement des enfants en ce qui concerne les silences.

2.3 Absence d'occupation d'espace de parole

Les enchaînements de tours peuvent se réaliser, comme nous venons de le voir, en l'absence de silence inter-tours et donner lieu à des occupations simultanées, mais aussi dans la plupart des cas, avec un intervalle de silence. Dans les interactions mère-enfant, la durée de pause entre les énoncés semble être plus longue que dans un dialogue adulte-adulte (Beebe et al., 1985 ; Papousek et al., 1985). Un silence inter-tours jusqu'à une seconde est observé entre les vocalisations de l'enfant et la réaction de la mère et vice versa (Stella-Prorok, 1983, cité par Filipi, 2009), alors que dans les conversations entre adultes, il est d'environ 250 ms (Stivers et al., 2009).

Dans des interactions entre pairs, Garvey (1984) observe un silence inter-tours plus long chez les enfants de 3 ans comparé aux enfants de 5 ans. Elle a aussi observé une différence en fonction de la complexité de l'échange chez les enfants des deux tranches d'âge : un silence

de 0.9 sec pour les échanges simples (de type salutation ou demande de répétition) et de 1.5 sec pour les échanges complexes (réponse à des questions de type Wh-) chez les enfants de 3 ans, contre respectivement 0.7 et 1.1 sec chez les enfants de 5 ans. Cependant, Casillas et al. (2016) relèvent un silence d'environ 0.75 chez les enfants de 3 ans en interaction avec leur mère. Par ailleurs, Craig et Gallagher (1982) observent que les enfants de trois ans réagissent différemment aux silences courts et aux longs silences. Ils semblent reprendre la demande initiale plutôt suite à un silence supérieur à une seconde, autrement dit, ils estiment qu'il y a une absence de réponse après un délai d'une seconde, durée qui est bien supérieure aux conversations entre adultes.

Leinonen et al. (2000) estime que c'est vers l'âge de 4 ans que l'enfant devient plus précis dans son timing. Casillas et al. (2016) considèrent qu'à cet âge l'enfant atteindrait même les moyennes adultes dans les paires question-réponse.

Ainsi, la durée de silence s'écourte avec l'âge et les compétences des enfants dans une prise de parole à temps s'améliorent. Toutefois, cette durée dépend aussi de l'interlocuteur, du nombre de participants, du type d'énoncé auquel ils réagissent, ainsi qu'à la situation d'interaction. Par ailleurs, comme nous l'avons évoqué plus haut, la gestion temporelle de l'alternance des tours dépend à la fois d'une projection de la fin du tour en cours, mais aussi de la planification du contenu du tour à venir.

En effet, la planification d'un tour peut varier en fonction de la complexité de la question et engendrer un silence plus long comme relevé par les études mentionnées, mais cela peut aussi varier en fonction de la complexité syntaxique ou la longueur de l'énoncé produit, compte tenu des compétences linguistiques de l'enfant pour formuler son énoncé. Dans une étude longitudinale avec des enfants de 1;9 ans à 3;5 ans en interaction avec leur mère, Casillas et al. (2016) ont exploré la durée des silences en fonction de la complexité de la réponse (minimale /développée) et observent une interaction entre le type de réponse et la durée des silences avec un délai de réponse plus long pour les réponses complexes.

Pour signaler un délai de réponse plus long, les locuteurs adultes font appel à des fillers⁴ (Clark & Fox Tree, 2002). En ce qui concerne les enfants, il semble que vers l'âge de 2 ans, ils commenceraient à utiliser des répétitions de mots pour maintenir le tour, et vers 3 à 4 ans, des fillers plus conventionnels (um, uh) pour marquer un délai dans leur prise de tour (Casillas, 2014 ; Casillas et al., 2016). De plus, l'usage de ces fillers précéderait significativement davantage des réponses avec des énoncés plus longs que des énoncés courts (Tice & Henetz, 2011). Ce serait aux alentours de l'âge de 4 ans que les enfants montreraient un contrôle des éléments tels que *and* en anglais ou *et puis* en français pour signaler que leur tour n'est pas encore complet à l'aide de l'introduction d'un nouvel élément syntaxique (Jisa, 1984 ; Peterson & McCabe, 1988).

Bien que les diverses études soutiennent la diminution de ces durées de silence avec l'âge et le développement de la capacité de prise de parole, un manque de données s'observe dans la littérature en ce qui concerne les compétences des enfants au-delà de 5-6 ans (Stivers et al., 2018).

⁴ Aussi appelée pause remplie telle que euh. Ce terme est employé, ici et par la suite, dans un sens différent de celui utilisé dans les travaux en développement, où il est réservé aux proto-morphèmes dans les tout débuts du langage (Yamaguchi, Salazar Orvig, Le Mené, Caët & Rialland, 2021).

3. Troubles pragmatiques

Dans les chapitres précédents, nous avons décrit le fonctionnement et l'organisation de la conversation et le développement des compétences conversationnelles chez les enfants avec un développement typique. Le développement de ces compétences peut toutefois prendre une trajectoire autre que typique et engendrer d'importantes difficultés dans l'utilisation du langage dans les interactions sociales. On parle alors de troubles pragmatiques. Dans le présent chapitre, nous aborderons les manifestations de ce trouble. Nous commencerons par une brève présentation terminologique suivie par un aperçu des manifestations générales ; nous détaillerons ensuite les manifestations spécifiques à l'alternance des tours de parole.

3.1 Précisions terminologiques et frontières avec d'autres troubles

Tout comme d'autres domaines en évolution, la pragmatique clinique a connu de multiples ajustements et corollairement, des adaptations terminologiques. Ainsi, afin de pouvoir mieux considérer les diverses manifestations de ces troubles, il nous semble important de présenter les différentes acceptions terminologiques et situer ces troubles par rapport aux autres troubles linguistiques et autistiques pour mieux considérer les résultats qui en découlent.

3.1.1 Précisions terminologiques

Avant même qu'une présence de troubles soit évoquée dans la littérature, Blank, Gessner et Esposito (1979) parlent de difficultés communicatives lorsqu'ils observent dans une étude de cas d'un enfant de 3 ans des difficultés en lien avec l'utilisation du langage malgré des compétences linguistiques intactes. Quelques années plus tard, Rapin et Allen (1983) dressent une typologie des troubles de la communication parmi lesquels, on trouve le « syndrome sémantique pragmatique sans autisme » et le « syndrome syntaxique-pragmatique ». Dans les deux syndromes, la pragmatique n'est pas considérée comme indépendante des aspects structuraux comme la syntaxe et la sémantique. Plus tard, le syndrome syntaxique-pragmatique disparaît de la nouvelle classification de Bishop et Rosenblum (1987) et de Gérard (1993), mais la combinaison sémantique et pragmatique est maintenue avec « Semantic-pragmatic disorder ». Les terminologies combinant à la fois les aspects

sémantiques et pragmatiques ont perduré pendant longtemps avant que les critiques soulignent le fait que les deux aspects concernent deux niveaux langagiers distincts. McTear (1985b) considère que les incapacités conversationnelles peuvent être dues à des troubles linguistiques (relevant de la phonologie, de la syntaxe, de la sémantique) ou à des troubles cognitifs, ou indépendants de ces éléments. De ce fait, la dénomination « Pragmatic disability » a été jugée plus adéquate (McTear & Conti-Ramsden, 1992), se rapprochant également de l'expression de « conversational disability » déjà introduit par Conti-Ramsden et Gunn (1986). De même, en l'absence de corrélation positive entre les deux composantes sémantique et pragmatique, Bishop (1989) a mis en cause cette terminologie. Elle a proposé la terminologie « pragmatic language impairment » reprise par de nombreux auteurs (Adams & Lloyd, 2005 ; Adams et al., 2006 ; Botting & Conti-Ramsden, 1999 ; Gibson et al., 2013). La toute dernière version du DSM V (APA, 2013) par sa dénomination « Social (pragmatic) communication disorder » (SPCD) regroupe l'aspect social et pragmatique, et caractérise le trouble par « a primary difficulty with pragmatics, or the social use of language and communication ». Bien que les chercheurs dans ce domaine commencent à utiliser cette terminologie (Bishop, 2014 ; Lockton et al., 2016), celle-ci reste encore peu fréquente dans la littérature. Dans ce travail comme dans la plupart des travaux actuels francophones, nous opterons pour la terminologie plus usuelle de troubles pragmatiques.

3.1.2 Frontière des troubles pragmatiques

Comme en témoignent les différentes terminologies mentionnées, les frontières entre les troubles pragmatiques et les troubles linguistiques n'ont pas toujours été nettes et présentaient des recouvrements notamment syntaxique et sémantique. Les troubles pragmatiques constituaient une sous-catégorie des troubles du développement du langage (TDL) avant d'être considérés comme une entité à part. Il faut noter qu'en dépit de la distinction des deux troubles, la présence de l'un n'exclut pas celle de l'autre, autrement dit les deux troubles peuvent coexister. Comme l'indique de Weck (2004, p. 97), trois cas de figure se dessinent : « des enfants peuvent présenter uniquement des troubles du développement linguistique (la dysphasie dans son acceptation traditionnelle), uniquement

des troubles pragmatiques, ou encore les deux types de troubles ». Dans ce chapitre nous nous intéresserons aux deux derniers cas.

Une question, qui a fait l'objet de nombreuses études, concerne la relation entre les troubles pragmatiques et les troubles linguistiques (Adams & Bishop, 1989 ; Adams & Lloyd, 2005 ; Bishop et al., 2000 ; Hupet, 1996). On peut en effet se demander si les troubles pragmatiques sont une simple conséquence de troubles du niveau structural du langage, ou encore, s'ils peuvent engendrer des troubles au niveau structural. Concrètement, les chercheurs tentent de comprendre s'il existe une relation d'interdépendance entre ces troubles et si oui, lequel prédomine, ou si au contraire les deux troubles se développent de manière indépendante.

À titre d'exemple, Bishop et al. (2000, p. 178) soulignent le fait que :

“... for a subset of children there are pragmatic difficulties which cannot be accounted for as secondary consequences of more basic limitations in grammar, phonology, or vocabulary. Description of such children can be found in the research literature going back over the past 2 decades (Blank, Gessner & Esposito, 1979; McTear, 1985; Conti-Ramsden & Gunn, 1986; Fujiki & Brinton, 1991; Wilcox & Mogford-Bevan, 1995)”.

Les difficultés pragmatiques ne seraient donc pas une conséquence de limitations dans les compétences structurales. Mais qu'en est-il des compétences pragmatiques lorsque l'on observe des limitations dans les compétences structurales ?

En lien avec cette question, Adams et Lloyd, (2005, p. 335) indiquent que :

« children with specific language impairments (SLI) demonstrate a comparable range of communicative functions to the child with typical language development (Gallagher and Craig 1984, Meline and Brackin 1987, Prutting and Kirchner 1987, Craig 1995) limited only by their capacity to encode these functions in grammatically well-formed utterances. »

Ces auteurs constatent une similitude entre les enfants avec SLI et les enfants avec développement typique dans l'usage des fonctions communicatives, ce qui peut être considéré comme la manifestation d'une indépendance entre les troubles du développement linguistique et les troubles pragmatiques. Toutefois, ils évoquent également certaines limites dans ces fonctions, dépendant des capacités d'encodage grammatical des énoncés.

Hupet (1996) propose une synthèse de trois hypothèses en ce qui concerne la relation entre les deux niveaux linguistique et pragmatique : la première postule que « *le développement de*

la compétence linguistique détermine le niveau de compétence pragmatique » (p. 67). La seconde thèse, quant à elle, suppose que « *la compétence pragmatique est indépendante de la compétence linguistique »* (p. 73) et contrairement à la première, la troisième hypothèse postule que « *la compétence pragmatique fonde et détermine le développement de la compétence linguistique »* (p. 82). De Weck et Marro (2010, p. 68) précisent qu'« *actuellement, les chercheurs considèrent que les développements linguistique et pragmatique suivent des évolutions plutôt indépendantes »*. Ceci se retrouve également dans les nouvelles classifications du DSM V (APA, 2013).

Si l'on reprend la délimitation des troubles pragmatiques, une autre frontière longtemps discutée concerne celle avec les troubles autistiques. Dans un article traitant les limites entre l'autisme, le syndrome d'Asperger et le trouble sémantique-pragmatique, Bishop (1989) soutient l'idée que les deux types de troubles ne sont pas mutuellement exclusifs et que la meilleure approche serait de considérer ces troubles sur un continuum. Elle propose un modèle à deux dimensions : la communication verbale d'une part, et l'intérêt et les relations sociales de l'autre. Ainsi, les enfants avec une communication verbale typique mais avec des relations sociales problématiques présentent le syndrome d'Asperger, les enfants avec des relations sociales relativement typique mais avec une communication verbale problématique présenteraient un trouble sémantique-pragmatique, et pour finir, ceux avec des difficultés dans les deux dimensions seraient des enfants avec autisme.

Une dizaine d'années plus tard, alors que certains auteurs, comme Boucher (1998), considèrent le trouble sémantique-pragmatique comme une sous-catégorie de l'autisme, le DSM-V (APA, 2013) exclut les troubles autistiques des troubles de la communication sociale (pragmatique).

Dans un article plus récent, Bishop (2014) représente schématiquement (Figure 2) les relations entre ces divers troubles du DSM-V (APA, 2013) en introduisant un troisième axe (par rapport à l'article de 1998). Dans cette nouvelle représentation, elle scinde en deux l'axes intérêt et relations sociales

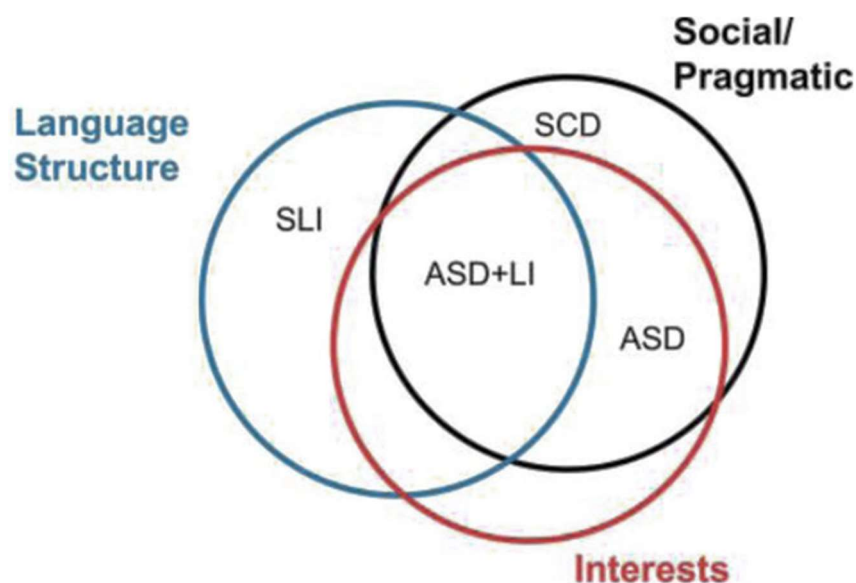


Figure 2. Relationship between social communication disorder (SCD), specific language impairment (SLI) and autism spectrum disorder (ASD) in DSM/5. (Bishop, 2014, p. 389)

Comme on peut le voir sur la Figure 2, tout en étant des troubles distincts, ces trois troubles présentent des recouvrements. Comme l'explique l'auteur, même si traditionnellement les critères diagnostiques excluent un diagnostic de SLI en présence de troubles du spectre autistique (TSA), un sous-groupe de ces enfants présente des difficultés similaires à celles observées chez des enfants avec SLI. C'est pourquoi les chercheurs subdivisent les enfants avec troubles autistiques en deux catégories : ceux avec SLI et ceux sans SLI. Une autre catégorie, plus complexe encore pour le diagnostic selon l'auteur, regroupe les enfants qui semblent occuper une place qui se situent entre les catégories ASD et SLI. Il s'agit des enfants avec troubles au niveau de l'aspect pragmatique de la communication, mais qui n'ont pas de comportements répétitifs ou un intérêt limité, caractéristiques de l'autisme. Toutefois, ces enfants peuvent également présenter des difficultés grammaticales ou phonologiques caractéristiques de SLI.

Enfin, partant du constat qu'un manque de consensus sur les critères et les terminologies pour les problèmes du langage affectaient l'accès aux services et entravaient la recherche et la pratique, Bishop et al. (2016 et 2017) ont d'abord tenté d'identifier les troubles du langage (Bishop et al., 2016) et ensuite, de clarifier la terminologie (Bishop et al., 2017). Dans la

figure 3, les auteurs représentent l'ensemble des aspects du langage et de la communication qui peuvent être problématiques ainsi que les liens entre les différents termes diagnostiques.

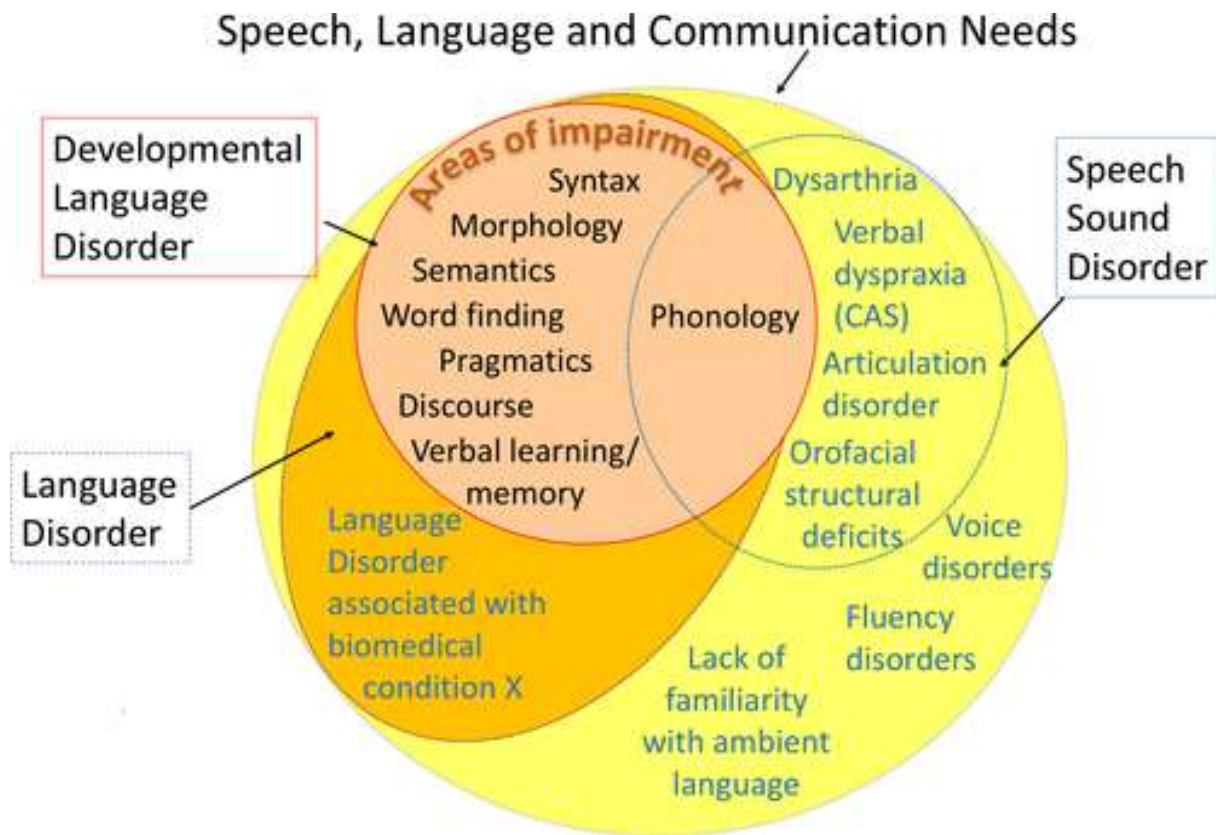


Figure 3. Venn diagram illustrating relationship between different diagnostic terms. DLD is nested within the broader SLCN⁵ category (Bishop et al., 2017, p.1076)

Comme on peut le voir le *Developmental Language Disorder* (DLD) est un sous-ensemble de Language Disorder (LD) qui se différencie par une absence d'association à une étiologie biomédicale connue (telle que les troubles du spectre autistique (TSA), les lésions cérébrales, l'aphasie épileptique acquise dans l'enfance, la surdité de perception, le syndrome de Down, la déficience intellectuelle). Alors que les auteurs excluent les TSA du DLD, ils indiquent que le DLD peut coexister avec d'autres troubles neurodéveloppementaux (par exemple, le TDAH). Par ailleurs, même s'il est généralement admis qu'il existe une hétérogénéité considérable chez les enfants atteints de DLD, les auteurs indiquent ne pas être parvenus à un consensus sur une terminologie possible pour les sous-types linguistiques de DLD. En ce qui concerne l'aspect pragmatique, les auteurs précisent qu'ils ont envisagé d'adopter la terminologie du

⁵ Speech, Language and Communication Needs.

DSM-5, Social (Pragmatic) Communication Disorder (SPCD), mais ont décidé le contraire pour plusieurs raisons. D'une part parce que le SPCD est considéré comme une nouvelle catégorie de trouble neurodéveloppemental, alors que la pragmatique fait partie du langage, et d'autre part, le label SPCD met l'accent sur la communication plutôt que sur le langage. Les auteurs suggèrent que dans l'état actuel des connaissances, la ligne de conduite appropriée soit de documenter l'hétérogénéité plutôt que de tenter d'appliquer une nosologie catégorique qui ne parvient pas à accueillir une grande partie des enfants.

3.2 Manifestations générales et évaluation

Après les précisions terminologiques et la délimitation des troubles pragmatiques, nous tenterons ici de présenter les manifestations générales de ces troubles avant de présenter les manifestations spécifiques à l'alternance des tours. Nous aborderons ensuite la question du diagnostic et nous discuterons des différentes méthodes d'évaluation de ces manifestations générales.

3.2.1 Manifestations générales

Tout naturellement, les manifestations générales des troubles pragmatiques vont de pair avec leur évolution terminologique. Nous reprendrons dans l'ordre chronologique les trois terminologies les plus utilisées dans les recherches à savoir : les troubles sémantiques-pragmatiques, les troubles pragmatiques et les troubles de la communication sociale (pragmatique), afin de définir ce à quoi ils réfèrent.

S'intéressant aux troubles sémantiques-pragmatiques chez les enfants, Adams et Bishop (1989) décrivent le contenu des propos de ces enfants comme bizarre et leur utilisation du langage dans les interactions sociales comme inhabituelle. Elles reprennent ensuite les manifestations de ces troubles relevées par Rapin (1987, cité par Adams & Bishop, 1989) incluant les caractéristiques suivantes :

« verbose; comprehension deficits for the meaning of verbal messages, notably questions; tendency to interpret messages quite literally; tendency to respond to one or two words in a sentence rather than to the entire message; incessant chatter, perseveration, use of circumlocutions, semantic paraphasias and lack of semantic specificity; impairment in the ability to take turns and to maintain a topic in discourse » (Adams et Bishop, 1989, pp. 211-212).

Comme on peut le voir, cette description comprend à la fois des éléments sémantiques tels que l'utilisation des circonlocutions ou le manque de spécificité sémantique et des éléments pragmatiques tels que la verbosité, les difficultés dans l'alternance des tours de parole et le maintien de topic dans le discours.

Les enfants avec Pragmatic Language Impairment (PLI) quant à eux sont décrits comme ayant des difficultés dans l'utilisation interpersonnelle du langage dans des contextes sociaux (Adams et al., 2006). Excluant les éléments sémantiques dont la combinaison avec les éléments pragmatiques a été jugée inappropriée (Bishop, 1998), Adams et Lloyd (2005, p. 334) indiquent que « children with PLI are typically verbose, have poor turn-taking skills, a difficulty staying on topic and significant difficulty in developing conversational skills ». Autrement dit, les troubles pragmatiques se manifesteraient comme le notent de Weck et Marro (2010, p. 69), par « des dysfonctionnements dans la gestion des conversations ». Ces dysfonctionnements peuvent concerner des difficultés à gérer :

- « - les tours de parole (leur alternance, les non-chevauchements, les relations de dépendance sémantique),
- les topics (initiation, maintien, clôture des thèmes),
- les pannes conversationnelles (formulation de demande de clarification et de confirmation et réponses à ces demandes),
- les paires adjacentes de type question-réponse » (de Weck, 2004, p. 76).

En ce qui concerne les troubles de la communication sociale (pragmatique), contrairement au DSM IV-TR (APA, 2000) qui n'inclut pas les troubles pragmatiques, le DSM V (APA, 2013) les introduit sous la rubrique trouble de la communication et décrit leurs manifestations comme suit :

« 1. Deficits in using communication for social purposes, such as greeting and sharing information, in a manner that is appropriate for social context.

2. Impairment in the ability to change communication to match context or the needs of the listener, such as speaking differently in a classroom than on a playground, talking differently to a child than to an adult, and avoiding use of overly formal language.

3. Difficulties following rules for conversation and storytelling, such as taking turns in conversation, rephrasing when misunderstood, and knowing how to use verbal and nonverbal signals to regulate interaction.

4. Difficulties understanding what is not explicitly stated (e.g., making inferences) and nonliteral or ambiguous meaning of language (e.g., idioms, humor, metaphors, multiple meanings that depend on the context for interpretation.) » (APA, 2013, pp. 47-48).

Ainsi, le trouble de la communication sociale (pragmatique) se manifesterait par des troubles dans l'utilisation sociale de la communication, l'adaptation au contexte et à l'interlocuteur, la gestion des conversations et la compréhension de contenus implicites.

Le DSM V (APA, 2013) indique également que d'autres caractéristiques peuvent être associées à ce trouble, notamment ceux liés aux troubles du langage qui y sont les plus fréquemment associés, ainsi que le TDAH, les troubles du comportement, les troubles d'apprentissage qui sont aussi très courants chez ces personnes.

3.2.2 Diagnostic et évaluation

Les travaux de recherche étudiant les différentes manifestations des troubles pragmatiques s'accordent tous sur la difficulté d'élucidation de ces troubles. En effet, le contexte étant l'élément intrinsèque des troubles pragmatiques, il est difficile d'élaborer des tests standardisés permettant de mettre en évidence des difficultés qui se manifestent essentiellement au niveau de l'utilisation du langage dans des interactions avec autrui.

Sans aborder la question de l'évaluation, le DSM V (APA, 2013, pp. 47-48) mentionne les critères diagnostiques ci-dessous :

- A. Persistent difficulties in the social use of verbal and nonverbal communication as manifested by all of the following [points 1 à 4⁶]*
- B. The deficits result in functional limitations in effective communication, social participation, social relationships, academic achievement, or occupational performance, individually or in combination.*

⁶ Il s'agit des points 1 à 4 présentés dans les manifestations générales (cf. 3.2.1).

- C. *The onset of the symptoms is in the early developmental period (but deficits may not become fully manifest until social communication demands exceed limited capacities).*
- D. *symptoms are not attributable to another medical or neurological condition or to low abilities in the domains of word structure and grammar, and are not better explained by autism spectrum disorder, intellectual disability (intellectual developmental disorder), global developmental delay, or another mental disorder.*

Ainsi pour que les manifestations présentées dans les pages précédentes soient considérées comme un trouble de la communication sociale (pragmatique), il faut que les difficultés mentionnées soient persistantes, qu'elles entraînent des limitations fonctionnelles dans la vie sociale de la personne et que les symptômes soient apparus durant la période de développement précoce. De plus, ces symptômes ne doivent pas être attribuables à d'autres conditions médicales. Aussi le DSM V (APA, 2013) précise que pour un diagnostic différentiel, les troubles du spectre autistique, le TDAH, le trouble de l'anxiété sociale, le trouble du développement global et le retard général du développement doivent être pris en compte comme troubles primaires qui peuvent causer des troubles de la communication sociale.

S'intéressant aux critères diagnostiques des troubles de la communication sociale (pragmatique) définis par le DSM V (APA, 2013), Norbury (2014) discute les différentes limites et souligne le fait que :

« Implementing the new diagnosis is currently challenged by a lack of well-validated and reliable assessment measures and observed continuities between SPCD and other neurodevelopmental disorders. High rates of comorbidity between SPCD and other seemingly disparate disorders (including conduct disorders, ADHD and disorders of unknown genetic origin) raise question about the utility of the diagnosis category » Norbury (2014, p. 1).

Elle estime donc que l'application des critères diagnostiques actuels devient un défi en raison d'un manque de méthodes d'évaluation appropriées et de la présence de continuité entre ces troubles et d'autres troubles neurodéveloppementaux. Aussi, elle considère que le fort degré de comorbidité avec d'autres troubles, tel que le TDAH, met en question l'utilité de cette catégorie diagnostique et conclut que les preuves actuelles suggèrent que les SPCD « are best conceived of as symptoms, rather than a diagnostic entity » (Norbury, 2014, p. 10).

En effet le diagnostic ne peut pas être posé sans une évaluation appropriée, et la qualité ainsi que la précision de l'évaluation déterminent celles du diagnostic. De ce fait, le choix de méthode(s) d'évaluation y joue un rôle important. Il nous paraît donc utile de présenter les méthodes existantes appliquées dans la recherche et dans la clinique. Celles-ci peuvent être divisées en trois types d'outils : les épreuves standardisées, les grilles ou questionnaires d'évaluation et les analyse d'interaction (Adams, 2002, Bishop, 1998, Coquet, 2005), Cumming, 2007, de Weck & Rodi, 2005).

Les épreuves standardisées ont l'avantage d'être des mesures objectives et de fournir des normes développementales. Cependant, elles ne permettent d'évaluer que quelques aspects pragmatiques (par exemple, compréhension des actes indirects de langage, compréhension de l'implicite) et aucune n'est satisfaisante pour évaluer l'étendue des troubles pragmatiques (Adams, 2002 ; Bishop, 1998 ; de Weck & Rodi, 2005). De plus, il semblerait que les enfants avec troubles aient une meilleure performance lorsqu'on leur donne une instruction claire en relation avec un contexte concret qu'en situation naturelle (Bishop, 1998 ; Norbury, 2014).

Les grilles d'évaluation ou les questionnaires permettent l'évaluation des comportements de l'enfant par une personne qui connaît l'enfant et qui l'a observé dans des situations naturelles du quotidien. Ces moyens seraient donc plus représentatifs du comportement typique de l'enfant que les épreuves standardisées. Ils rendent également possible la mise en évidence de comportements difficiles à évaluer par les épreuves standardisées ou des comportements qui ont une faible occurrence. Seulement, comme le souligne Bishop (1998), les évaluations ainsi obtenues peuvent être influencées par l'interprétation subjective de la personne qui évalue. La Children's Communication Checklist (CCC) conçue par Bishop (1998) est la grille de premier choix et la plus utilisée en clinique et en recherche (Adams, 2002 ; Norbury, 2014 ; Vézina et al., 2013). L'outil comporte 70 items répartis en 9 sous-échelles⁷. Les parents ou une personne qui connaît bien l'enfant doit estimer si les différents comportements décrits s'appliquent (un peu, pas du tout, tout à fait) à l'enfant. Cette grille est traduite en français

⁷ « Les deux premières sous-échelles évaluent des aspects de la structure du langage (parole/ phonologie et syntaxe), les cinq suivantes sont consacrées aux difficultés pragmatiques (initiation de la conversation, cohérence, langage stéréotypé, utilisation du contexte conversationnel et rapport conversationnel) et, enfin, les deux dernières évaluent des aspects non linguistiques des comportements autistiques (relations sociales et centres d'intérêt) » (Maillart, 2003, p.5).

par Maillart (2003) et la version CCC-2 a été traduite et adaptée uniquement en français québécois par Vézina et al. (2013).

Un autre moyen d'évaluer les compétences pragmatiques chez l'enfant consiste à analyser ses interactions avec autrui. L'analyse peut s'effectuer à un niveau macro, évaluant de manière globale l'absence ou la présence ou le degré de fréquence de certains aspects pragmatiques (par exemple, parle peu/beaucoup, pose peu/beaucoup de questions) ou à un niveau micro (comme la longueur moyenne des tours de parole, les paires question-réponse), traitant chacun des énoncés ou tours de parole (Adams & Bishop, 1989 ; Bishop, 1998 ; Bishop et al., 2000). Ainsi, ces deux niveaux d'analyse permettent d'obtenir des résultats vérifiables par des tiers. En revanche, comme l'analyse porte sur des extraits d'interaction, elle ne reflète pas nécessairement des comportements problématiques qui ont une faible occurrence. De ce fait, selon Bishop (1998), les résultats risquent de ne pas être représentatifs du comportement caractéristique de l'enfant. Par ailleurs, comme le souligne Coquet (2005, p. 105), cette méthode qualitative « ne peut à elle seule étayer un diagnostic faute de comparaison avec une population de référence ». Cependant, ce type d'analyse peut aussi être quantifiable comme nous le verrons dans les recherches sur les troubles d'alternance des tours (cf. 3.3.1) qui analysent des interactions et donnent des résultats sur divers indices quantifiables, avec des comparaisons avec des sujets contrôles.

Toutefois, l'analyse fine de conversations fournit de précieux détails sur le comportement de l'enfant. Adams (2001) voit l'intérêt de ce type de données dans le rôle essentiel qu'elles jouent pour orienter la planification du traitement. Coquet (2005), quant à elle, estime que cette démarche qualitative « permet de dégager un profil qui peut être utilisé comme ligne de base pré et post rééducation » (p. 110). Ainsi, cette démarche est considérée comme plus appropriée pour une description qualitative de cas plutôt que pour des comparaisons de groupes (Adams & Bishop, 1989 ; McTear, 1985b). Il est à noter que cette méthode a l'inconvénient d'être très chronophage.

En résumé, chacune des méthodes présentées ne peut à elle seule constituer un outil de diagnostic, mais elles permettent d'obtenir des informations plus ou moins ciblées sur un aspect avec différents degrés de détails. Il est donc nécessaire d'élaborer des critères précis à partir de recherches pour distinguer les enfants avec et sans troubles du langage.

Les manifestations générales ainsi que les questions relatives au diagnostic et à l'évaluation étant abordées, nous présenterons dans ce qui suit, de manière plus détaillée les manifestations spécifiques des troubles de l'alternance des tours de parole.

3.3 Les troubles d'alternance des tours

Lorsque nous nous intéressons aux difficultés et aux troubles de l'alternance des tours de parole, nous sommes confrontée à des études portant sur des populations qui n'ont pas nécessairement des troubles pragmatiques comme troubles primaires. Nous avons donc retenu, dans notre revue de la littérature, les manifestations des troubles de l'alternance des tours qu'ils soient primaires ou non, dans la mesure où, dans la présente étude, nous nous intéressons à ces manifestations dans les cas où le TDAH constitue le trouble primaire. Nous avons toutefois exclu les travaux sur des populations autistes, étant donné la nature différente (relevant de l'intérêt à communiquer), voire opposée, des difficultés pragmatiques dans cette population comparée aux enfants avec TDAH (cf. 4.7.4). En effet, les premiers ne semblent pas loquaces alors que les seconds sont réputés être loquaces.

Dans ce qui suit, nous présenterons les différentes manifestations des difficultés de l'alternance des tours de parole en nous focalisant sur les manières d'occuper l'espace de parole, à savoir l'occupation simultanée et l'absence d'occupation d'espace de parole. Pour des raisons que nous venons d'expliquer, nous présenterons des travaux qui concernent des enfants présentant des troubles pragmatiques, mais aussi des enfants présentant d'autres troubles tels que troubles du développement du langage ou troubles d'audition. Les études sur les compétences pragmatiques des enfants avec TDAH seront décrites dans le chapitre suivant.

3.3.1 Occupation d'espace de parole : attribution et prise

Nous présenterons ici les similitudes et les différences entre les enfants présentant différents troubles (pragmatiques primaire, TDL, audition) et les enfants avec DT en ce qui concerne l'attribution d'espace de parole et les absences de prise de parole quand il y a une attribution de tour, ainsi que la prise de parole suite à une attribution ou en l'absence d'attribution.

Avant de présenter les différentes études sur l'attribution d'espace de parole, il convient de préciser que peu d'études traitent directement la question de cette attribution. Toutefois, comme nous l'avons précisé précédemment, l'attribution de parole est le plus souvent étudiée à travers les demandes adressées à l'interlocuteur. Nous nous baserons sur ces facteurs comme indicateurs d'attribution d'espace de parole.

Dans une étude sur les séquences de demande-réponse dans des interactions (combinant jeu libre et goûter pendant 20 minutes) de six dyades d'enfants avec DT-DT et d'enfants avec TDL-TDL de 5-6 ans, Brinton et Fujiki (1982) relèvent un taux plus élevé de demandes dans les interactions des dyades DT-DT que des dyades TDL-TDL. Ces différences varient toutefois en fonction des types de demandes. Ils observent un taux similaire pour les questions partielles (ou *product questions*, cf. 2.1.1), deux fois plus de questions alternatives et trois fois plus de demandes de clarification dans les dyades DT-DT. Les résultats de l'étude d'Adams et Lloyd (2005), s'intéressent également aux sollicitations de type question et demandes de clarification chez des enfants avec PLI et DT de 7 à 11;6 ans dans une situation de conversation semi-structurée avec un adulte. Les auteurs constatent que les enfants avec PLI font plus de demandes que leurs pairs, qu'il s'agisse de demandes de clarification ou d'autres types de questions.

Dans une étude s'intéressant à l'influence de la situation d'interaction, da Silva et al. (2012) comparent les interactions de quatre dyades mère-enfant avec TDL avec quatre dyades mère-enfant tout venant de 5 à 7 ans dans une situation de lecture de livre sans image et de jeu symbolique. D'après les résultats de leur étude, les enfants avec TDL semblent adresser moins de questions à leurs mères dans la situation de lecture de livre comparés aux enfants avec DT. Cependant les deux groupes d'enfants présentent un taux similaire de questions dans la situation de jeu symbolique. Il semblerait donc que la situation influence le taux de questions des enfants avec trouble adressées à leur interlocuteur et donc le taux d'attribution d'espace de parole.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, un autre facteur qui peut influencer le taux d'attribution de tour est le type d'interaction dyadique en fonction du partenaire conversationnel : adulte-enfant et enfant-enfant. Hansson et al. (2000) comparent les interactions d'enfants avec TDL dans trois contextes d'interaction : avec un parent, avec un

clinicien, avec un pair (un ami de même âge ou fratrie plus âgée de quelques années). Les auteurs constatent que dans les interactions adulte-enfant, les questions sont souvent posées par les adultes, alors que les interactions entre pairs restent plus symétriques. Ils observent ainsi une variation dans l'attribution de tours en fonction du partenaire conversationnel chez les enfants avec TDA. De même, dans une autre étude comparant les interactions d'enfants malentendants dans deux contextes d'interaction : avec un enseignant et avec un pair, Lloyd et al. (2001) notent que les enfants malentendants adressent plus de questions à leur interlocuteur dans les interactions entre pairs que dans les interactions avec leur enseignant.

Se focalisant uniquement sur les interactions dyadiques chez les enfants avec implant cochléaire, Paatsch et Toe (2013) présentent une comparaison dyadique intéressante. Dans une situation de conversation libre de 10 minutes, ils comparent non seulement les enfants avec implant (âgés de 9 à 12;4 ans) à leur partenaire DT de même âge, mais également aux mêmes partenaires DT lorsque ceux-ci sont en interaction avec un autre enfant avec DT. Ils relèvent plus de questions⁸ venant des enfants avec implants adressées à leur interlocuteur entendant, alors que les deux partenaires dans les dyades DT présentent des taux similaires. Les auteurs observent également plus de réponses minimales de la part des interlocuteurs des enfants avec implant. La fréquence des questions chez les enfants avec implant et des réponses minimales chez leurs interlocuteurs est interprétée par les auteurs comme une participation active des enfants avec implant et un rôle passif de leur interlocuteur. À la recherche d'une explication à ces comportements conversationnels différents entre les deux types de dyades (avec implant-DT vs DT-DT), Paatsch et Toe (2013) soulèvent la question de la qualité de l'amitié entre les pairs en faisant l'hypothèse d'une relation plus proche entre les pairs des dyades DT-DT. Une autre hypothèse que l'on pourrait évoquer pour expliquer les réponses minimales des enfants entendants face à leur pair malentendant est l'adaptation de ces enfants à leur partenaire conversationnel pour favoriser la compréhension en évitant des réponses complexes.

Pour que l'alternance ait lieu, à la suite d'une attribution de parole il faut que l'interlocuteur prenne la parole. Les difficultés dans l'alternance des tours de parole peuvent donc aussi se

⁸ Il est à noter que l'analyse ne différencie pas les demandes de clarification des autres types de questions.

manifester à ce niveau. En plus des sollicitations de type question, Adams et Lloyd (2005) s'intéressent aux taux de réponses chez des enfants avec PLI et DT de 7 à 11;6 ans, mais n'observent pas de différence significative entre les deux groupes d'enfants en ce qui concerne le taux de réponse sur l'ensemble des fonctions communicatives analysées. S'intéressant également aux réponses aux questions, Brinton et Fujiki (1982) relèvent un pourcentage variable d'absence de réaction en fonction des types de questions, dans des interactions entre pairs DT-DT et TDL-TDL. Ils constatent que cette absence de réaction est plus importante après les questions alternatives dans les dyades TDL-TDL comparées aux dyades DT-DT. En revanche, pour les réactions aux questions partielles (ou *product questions*, cf. 2.1.2), ils observent un taux négligeable d'absence de réactions chez les enfants avec TDL et aucune chez les enfants avec DT. En ce qui concerne les réactions aux questions alternatives (cf. 2.1.2), les auteurs constatent que les enfants avec TDL sont moins enclins à y répondre comparés aux enfants avec DT. Cependant, ils rappellent qu'aucun des deux groupes ne semblait se sentir obligé de répondre aux questions alternatives de manière systématique. Considérant la faible absence de réactions aux questions partielles, les auteurs estiment que ces questions sont très efficaces pour obtenir des réactions.

Par ailleurs, Bishop et al. (2000) font l'hypothèse que les enfants avec PLI montreraient un taux plus faible de réponses comparé aux enfants avec DT de même âge chronologique, mais aussi aux pairs d'âge linguistique. Comparant les interactions de ces trois groupes d'enfants pendant 7 à 12 minutes de conversation semi-structurée avec un adulte, en plus d'un faible taux de réponse chez les enfants avec PLI, les auteurs observent des différences significatives de non-réponses en fonction du type de question. L'absence de réponses est plus importante pour le groupe PLI comparé aux enfants avec DT de même âge, aussi bien pour les réponses aux questions fermées sollicitant une confirmation que pour les questions sollicitant une information. Aussi, comparé aux enfants avec DT plus jeunes, le groupe PLI présente significativement plus de non-réponses uniquement suite aux sollicitations de confirmation en oui ou non. Pour les sollicitations d'information avec des questions en Wh, les différences avec les groupes DT ne se sont pas révélées significatives.

Une autre variation d'absence de réaction concerne le type de dyade adulte-enfant ou enfant-enfant. Dans une étude de cas de deux enfants de 6;2 ans et 7;9 ans avec troubles

sémantiques-pragmatiques, Willcox et Mogfor-Bevan (1995) relèvent un taux d'absence de réaction moins élevé lorsque l'enfant interagit avec un partenaire adulte que lorsqu'il est en interaction avec un pair.

Comme nous l'avons précisé plus haut, l'occupation d'espace de parole peut se faire suite à une attribution du tour, mais en l'absence de celle-ci un des deux locuteurs s'auto-sélectionne et initie lui-même la prise du tour afin d'éviter un silence trop long. Dans une étude s'intéressant aux caractéristiques conversationnelles des enfants avec troubles sémantiques-pragmatiques âgés de 8 à 12 ans, Adams et Bishop (1989) ont exploré ce type d'occupation d'espace de parole dans une situation d'interaction semi-structurée avec un adulte. Elles ont constaté que les enfants avec troubles faisaient plus d'initiation (incluant questions et déclarations) comparés aux enfants avec DT de même âge. Adams et Lloyd (2005) se sont aussi intéressés aux comportements assertifs (vs « responsiveness »⁹, n'incluant pas les déclarations) dans des conversations d'enfants avec PLI et d'enfants avec DT. Les enfants avec PLI n'ont pas présenté plus de comportements assertifs comparés à leurs pairs avec DT.

En résumé, l'une des manifestations des difficultés pragmatiques en lien avec l'occupation d'espace de parole est un déséquilibre entre le taux de questions et de réponses de ces enfants et des enfants avec DT. Or, c'est en partie à l'aide des procédés de questions et de réponses que les enfants accomplissent l'action d'attribution et de prise d'espace de parole. Les recherches susmentionnées démontrent par ailleurs que la manifestation de ces difficultés est fortement dépendante de la situation d'interaction et de l'interlocuteur et peuvent varier en fonction du type de question.

3.3.2 Occupation simultanée d'espace de parole

Comme le soulignent Fujiki et al. (1990), certaines occurrences de parole simultanée peuvent être brèves et passer inaperçues, alors que d'autres plus étendues ou mal placées pourraient être perturbatrices et entraîner la perte du contenu du message. Dans ce cas, il est nécessaire que l'un et/ou l'autre locuteur fasse quelques ajustements ou réparations. Ces auteurs ont examiné ces moments d'occupation simultanée d'espace de parole chez dix enfants avec

⁹ « Responsiveness=proportion of child responses to tester utterances ending in a soliciting or neutral intonation. In this analysis, nods and shakes of the head were treated as yes/no answers » (Adams & Lloyd, 2005, p.339).

troubles spécifiques du développement du langage (âgés de 7 à 11 ans) lors d'interactions de trente minutes avec un adulte autour d'une thématique et d'un jeu introduits par l'adulte¹⁰. Ils ont comparé ces interactions avec celles d'enfants de même âge ainsi qu'avec des enfants de même niveau linguistique. Suivant la typologie proposée par Gallagher et Craig (1982), les auteurs ont distingué les « sentence initial overlaps » des « sentence internal overlaps ». Les premiers réfèrent aux occupations simultanées lorsque les deux locuteurs commencent à parler en même temps, et les deuxièmes aux cas où un locuteur commence à parler alors qu'un autre locuteur a déjà commencé à produire au moins une syllabe. Les résultats n'ont pas montré de différence significative entre les trois groupes concernant la distribution de ces types d'occupations simultanées. Les auteurs n'ont pas spécifié les éventuelles variations en fonction des deux moments de l'interaction, celui autour d'une thématique et celui autour d'un jeu introduit par l'adulte.

En ce qui concerne les réparations, les auteurs ont relevé une plus grande absence de réparation de la part d'enfants avec TDL, mais cela uniquement pour les « sentence internal ». Les auteurs constatent toutefois des variations intragroupes chez ces enfants avec des profils conversationnels différents. Parmi les trois enfants avec le plus d'absences de réparations, deux étaient moins assertifs avec plus de silences inter et intra-énoncé, interprétés par l'adulte comme des signaux d'allocation de tour. L'autre enfant semblait impatient de parler et produisait des tours longs et des réponses minimales aux contributions de l'adulte. Les auteurs expliquent que ce sujet est probablement « unaware or unconcerned that message content could be lost in an overlap, or that another speaker's opportunity to speak might be usurped » (Fujiki et al., 1990, p. 213).

Craig et Evans (1993) ont également étudié l'occupation simultanée d'espace de parole chez dix enfants avec TDL (expressif-TDL vs expressif-réceptif-TDL) et dix enfants avec DT (pairs d'âge vs pairs linguistiques) durant 15 minutes d'interaction avec un adulte dans une situation d'interview. Leur analyse repose sur une typologie différente d'occupation simultanée : ils distinguent les *interruptions* et les *erreurs*. Ils considèrent la simultanéité de type « sentence internal » dans l'exemple 4 comme une interruption, estimant que la prise de parole de

¹⁰ L'ordre d'introduction du matériel et de la thématique de conversation a été systématiquement contre-balancé afin de contrôler les effets de l'ordre.

l'enfant a lieu à un point de transition potentielle après un ou plusieurs mots de l'adulte et fonctionne comme réponse prématurée de l'enfant. Cependant, si l'adulte prononce un ou plusieurs mots après le point de transition potentielle (ici, après le mot *do*), l'interruption ne devrait pas, nous semble-t-il, être considérée comme étant survenue à un point de transition potentielle.

Exemple 4. (Craig & Evans, 1993, p. 782)¹¹

Adult

and what else do you do at school ?

subject 4

that's about it

La catégorie des erreurs comprend les faux départs, c'est-à-dire lorsque l'énoncé de l'adulte et celui de l'enfant commencent en même temps, ainsi que les « sentence internal overlaps » où l'enfant interrompt l'adulte à un point qui n'est vraisemblablement pas la fin de son énoncé comme dans l'exemple 5 :

Exemple 5. (cité par Craig et Evans 1993, p. 782)

Adult

Where do you ride your bike ?

Tell me a little bit about your bike ?

subject 6

in the ditch

Cependant le point de transition potentielle n'étant pas clairement défini, les exemples 4 et 5 pourraient, selon nous, appartenir à une même catégorie, celle des erreurs.

En ce qui concerne les résultats, les auteurs relèvent significativement moins d'occupations simultanées de type interruption dans les interactions avec les enfants avec TDL expressif et réceptif comparés aux enfants avec TDL expressifs et aux deux groupes avec DT. De même, pour la catégorie erreur, la plus grande fréquence a été observée chez les enfants avec TDL expressif-réceptif et seules les différences entre ce groupe et les deux groupes d'enfants avec DT étaient significatives.

Une recherche plus ancienne sur ce type d'occupation d'espace de parole est effectuée par Adams et Bishop (1989) chez des enfants avec troubles sémantiques-pragmatiques et des enfants avec troubles du langage comparés aux enfants avec DT (pairs d'âge vs pairs linguistiques) âgés de 4 à 12 ans. Les auteurs distinguent deux catégories d'occupation simultanée : « inadvertant overlap » et « violating overlap ». La première survient lorsque

¹¹ Les propos produits de manière simultanée sont soulignés.

l'enfant prend la parole à un point de transition potentiel (Levinson, 1983, cité par Adams & Bishop 1989), c'est-à-dire à un point où l'enfant a une raison légitime de prédire, se basant sur des éléments syntaxiques ou prosodiques, que l'adulte a complété son tour, mais celui-ci continue par une « question tag » ou une nouvelle proposition comme dans l'exemple 6.

Exemple 6. (Adams et Bishop, 1989, p. 222)¹²

A: *your uncle's got a car/
have you sometimes been somewhere in it?/*
C: *(nods)/*
A: *yes?/*
A: *your uncle's got a car/
have you sometimes been somewhere in it?/
where have you been?/
did you go on holiday in it?
C: **MacDonalds/*

Dans cet exemple, on constate une complétude syntaxique et prosodique à la fin de la question « where have you been ?/ » et c'est à ce moment-là que l'enfant prend la parole pour répondre « MacDonalds ». Seulement l'adulte continue à parler, ce qui donne lieu à un « inadvertant overlap ».

Au contraire dans l'exemple 7 l'enfant fait une mauvaise prédiction de ce point et interrompt l'adulte, ce qui donne lieu à un « violating overlap ».

Exemple 7. (Adams et Bishop, 1989, p. 222)

A: *tell me about a *party that you had/*
C: **there's a tractor out there/*

Les résultats de l'étude ne confirment pas l'hypothèse des auteurs supposant la catégorie « violating overlap » comme un trait distinctif entre les groupes. Elles remarquent toutefois une forte fréquence de cette catégorie chez certains individus, sans que cette tendance caractérise un groupe spécifique.

En résumé, les études distinguent différents types d'occupations simultanées utilisant des terminologies variables qui recouvrent principalement des occupations simultanées qui pourraient être assimilées à de faux départs et des occupations simultanées où le tour d'un

¹² Le début d'une simultanéité est signalé par l'astérisque, la fin de l'énoncé par une barre oblique et un retour à la ligne, et enfin, l'intonation montante par le point d'interrogation.

des locuteurs est interrompu par l'autre. Leurs résultats montrent des différences, mais aussi des similitudes entre les enfants avec troubles et ceux avec développement typique.

3.3.3 Absence d'occupation d'espace de parole

De même que les occupations simultanées, les absences d'occupation ont été peu étudiées en lien avec les troubles pragmatiques. Adams et Bishop (1989), dans leur étude des caractéristiques conversationnelles des enfants avec troubles du langage, étudient toutefois cet aspect. Elles ont observé une récurrence excessive de silences inter-tours chez certains enfants avec troubles. Leurs résultats n'étant pas significatifs, elles estiment qu'un corpus plus large ou des extraits plus longs seraient nécessaires pour vérifier ces résultats. En ce qui concerne la méthode d'analyse, elles ont identifié un silence inter-tours (« gap »), lorsqu'il y avait un intervalle considérable entre la fin de l'énoncé de l'adulte et le début de l'énoncé de l'enfant, et ont exclu les intervalles vides suite à une absence de réponses¹³. Il n'y a donc pas eu d'unité de mesure objective. La durée de ces silences a aussi été estimée de manière arbitraire et comptabilisée en nombre de pulsations par rapport au rythme d'élocution du locuteur¹⁴ et notée à partir d'un minimum de trois pulsations. Ce type d'unité de mesure a l'avantage de prendre en considération le rythme d'élocution du locuteur, car une même durée de silence peut être ressentie différemment en fonction du débit de parole du locuteur. Cependant, l'inconvénient est d'avoir une mesure subjective. Les auteurs estiment d'ailleurs qu'une analyse plus fine avec des durées d'intervalle chronométrées pourrait peut-être mieux révéler les différences entre les deux populations d'enfants avec et sans trouble. Elles considèrent également intéressant d'étudier le lien entre la durée des silences et la complexité de la réponse de l'enfant et du tour précédant. Ces suggestions n'ont à notre connaissance pas été mises en pratique chez les enfants présentant des troubles pragmatiques.

Dans une étude sur les compétences conversationnelles des enfants entendants et leurs pairs avec implant cochléaire et des dyades d'enfants entendants (DT_DT) de 9 à 12 ans, Paatsch et Toe (2013) se sont intéressés au maintien du flux de la conversation dans une situation de

¹³ Ces absences de réaction sont considérées comme des tours vides (Adams et Bishop, 1989, p. 221).

¹⁴ Suivant les conventions de transcription de Crystal et al. (1976, cité par Adam et Bishop, 1989).

conversation libre de 10 minutes. Les auteurs ont calculé la durée totale des silences inter-tours dans chaque conversation ainsi que la durée moyenne de chaque silence inter-tours. Dans les dyades d'enfant avec implant-DT, ils ont relevé en moyenne une durée totale de silence de 15,11 secondes et en moyenne une durée moyenne de 2,7 secondes. Dans les dyades DT-DT, la moyenne de durée totale de silence a été de 17,46 secondes et celle de la durée moyenne de 2,2 secondes. Les différences entre les deux types de dyade ne se sont pas avérées significatives. Il est à noter que les silences sont mesurés seulement à partir d'un intervalle de 2 secondes. Or comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, à cet âge la durée des silences inter-tours se rapproche de celles des adultes et donc il serait plus judicieux de considérer les silences avec un seuil de durée en dessous de 2 secondes. De plus, en l'absence de précision sur les éventuels gestes ou regards accompagnant les silences, il est difficile d'estimer si ces silences vont dans le sens d'un maintien ou d'une rupture dans la conversation.

En résumé, pour quantifier les absences d'occupation, deux unités de mesure sont utilisées pour mettre en évidence des troubles dans l'alternance des tours : mesure en secondes ou en nombre de pulsations en fonction de la vitesse d'élocution du locuteur. Les deux types de mesures n'ont pas mis en évidence une différence dans l'alternance des tours entre les enfants avec troubles et enfant avec DT.

3.3.4 Verbo­si­té

Comme nous l'avons vu, la verbosité est mentionnée parmi les caractéristiques des troubles pragmatiques, mais comme nous le verrons dans le chapitre suivant, elle figure également parmi les symptômes du TDAH. Or, la verbosité reste une caractéristique difficile à objectiver (Bishop et al., 1994). Il s'agit d'une impression qui peut être induite par une multitude de facteurs tels que le taux de participation verbale ou le taux d'initiation de tours ou de topics. Outre la difficulté d'objectivation et la variabilité de l'unité de mesure, il faut noter le manque d'étude chez des enfants avec DT, rendant ainsi difficile la comparaison avec une population de référence.

Pour quantifier le taux de participation, différentes unités de mesure sont utilisées, dont les plus fréquentes sont le nombre de mots ou d'énoncés de chaque locuteur par tour de parole

ou par interaction, ou encore le nombre de tours de parole par interaction. Cependant, les unités de durée s'observent plus rarement. Par ailleurs, certaines études préfèrent combiner plusieurs unités alors que d'autres n'en sélectionnent qu'une.

Adams et Bishop (1989) ont quantifié le nombre d'énoncés par tour de parole chez des enfants avec troubles sémantiques-pragmatiques s'attendant à un score élevé. Cependant, leurs données ne révèlent pas un taux anormalement élevé d'énoncés par tour de parole. Même si elles observent des tendances, celles-ci ne sont pas significatives.

Cherchant à identifier la tendance à la verbosité, Adams et Lloyd (2005) étudient les formes de « extended unsolicited talk in a single turn ». Ils définissent un indice de verbosité qui correspond au nombre de tours de l'enfant contenant quatre ou plus de « statements »¹⁵ sur le nombre total de tours (de l'adulte et de l'enfant) dans la conversation. Les auteurs comparent l'indice obtenu pour les enfants avec PLI et les enfants avec DT, mais n'observent pas de différence significative entre les deux populations en ce qui concerne la quantité de parole. Une autre unité de mesure utilisée dans cette même recherche pour évaluer la contribution de chaque locuteur à l'espace de parole de la conversation¹⁶ est la *participation au discours*, définie comme le ratio d'énoncés de l'enfant par rapport aux énoncés de l'expérimentateur. Cette mesure n'a également pas révélé de différences significatives entre les groupes.

S'intéressant aux taux de participation verbale des enfants avec TDL, de Weck & Rosat (2003) comparent le nombre total de mots et la longueur des tours de parole (en nombre de mots) chez des enfants dysphasiques et des enfants avec DT de 4 à 6 ans dans trois genres discursifs, à savoir un récit d'expériences personnelles, une narration de conte et un dialogue injonctif. Les auteurs constatent que les enfants dysphasiques participent moins à la mise en mots de chacun des trois genres de discours que les enfants avec DT, mais aussi qu'ils produisent des tours verbaux plus courts que les enfants avec DT dans le conte et le récit. Par ailleurs, une variation de la longueur des tours et de la participation verbale est notée aussi bien chez les enfants dysphasiques que chez les enfants avec DT en fonction des trois genres discursifs.

¹⁵ « Statements: incorporates Comment on object, Volunteering to communicate » (Adams et Lloyd, 2005, p.338).

¹⁶ « to the conversational floor time » (Adams et Lloyd, 2005, p.338).

La variation du taux de participation est également constatée dans l'étude de Lloyd et al. (2001) en fonction du type de dyade (adulte-enfant et enfant-enfant). Cherchant à examiner les différences quantitatives et qualitatives des conversations entre des enfants malentendants, leurs pairs entendants âgés de 6;2 à 11 ans et des enseignants, les auteurs utilisent plusieurs unités de mesure, à savoir le nombre total de mots, de tours et d'énoncés, ainsi que la longueur moyenne des tours de parole en nombre d'énoncés et de mots, et la longueur moyenne des énoncés en nombre de mots et de morphèmes. Les résultats montrent que les enfants malentendants produisent plus d'énoncés et de tours verbaux en interaction avec l'enseignant qu'avec leur pair. Cependant ces différences ne s'avèrent pas significatives. En revanche, c'est dans les interactions entre pairs que les enfants malentendants ont des tours plus longs en nombre de mots et d'énoncés comparés à leurs pairs entendants. Toutefois, seules les mesures en nombre de mots sont significatives. Au contraire, chez les enfants entendants, les différentes unités de mesure étaient significativement plus élevées dans les interactions avec l'enseignant qu'avec l'enfant malentendant.

Paatsch et Toe (2013) mesurent également la longueur moyenne des tours (en nombre de mots) et le nombre total de tours des enfants avec implant cochléaire et enfants avec DT dans des interactions entre pairs. Ils observent des tours plus longs chez les enfants avec implant comparés aux enfants avec DT1, mais ne relèvent pas de différence en ce qui concerne le nombre total de tours. Ils utilisent également les mêmes unités de mesure dans des interactions entre le même enfant avec DT1 et un autre pair DT2. Dans ces interactions, les deux enfants produisent des tours d'une longueur moyenne similaire. Au vu des résultats présentés dans cette recherche, on observe effectivement une asymétrie en ce qui concerne la longueur des tours dans les dyades avec implant. Au-delà des résultats présentés et discutés par les auteurs, si l'on compare les longueurs moyennes des tours des enfants avec implant et des enfants avec DT1 et DT2 lorsqu'ils interagissent ensemble, on remarque que la longueur des tours de parole des enfants avec implant (9,99 mots) se rapproche de la longueur observée pour les enfants avec DT1 et DT2 dans les dyades DT-DT (8.56 et 9,76 mots). Autrement dit, ce sont les enfants DT1 qui semblent produire des tours moins longs (7.47 mots) lorsqu'ils interagissent avec des enfants avec implant cochléaire.

En résumé, la verbosité ou le degré de participation verbale a été étudié à travers différents éléments de mesure, le nombre de morphème, mots, énoncé, tours, tours avec expansion ou encore la longueur moyenne de tour. Cette dernière mesure semble davantage mettre en évidence des différences entre des enfants avec troubles et des enfants avec DT.

4. Trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité

Dans les chapitres précédents, nous avons décrit brièvement le fonctionnement de la conversation, avant de présenter le développement des compétences conversationnelles et les troubles dans le développement de ces compétences chez l'enfant.

Le présent chapitre a pour objectif de dépeindre un portrait de notre population d'étude. Cette description nous permettra de prendre en considération les spécificités des enfants avec TDAH dans le dispositif de recueil des données et nous amènera aux questions de recherche avant d'explorer les compétences conversationnelles de ces enfants.

Nous commencerons par des questions de terminologie qui, tout comme la définition des troubles pragmatiques, a subi une évolution allant de pair avec la révision de la définition du trouble et de son diagnostic. Nous présenterons ensuite les symptômes autour de deux axes, à savoir l'inattention et l'hyperactivité-impulsivité, ainsi que les critères diagnostiques et la prévalence du trouble. Le TDAH étant souvent associé à d'autres difficultés, nous exposerons la place de ce trouble au sein d'un réseau plus large de troubles, dont les troubles langagiers/pragmatiques, avant de décrire les compétences langagières de ces enfants.

4.1 Précisions terminologiques

Différentes appellations telles que *dysfonctionnement cérébral minime*, *hyperkinésie*, *instabilité psychomotrice*, *trouble/syndrome hyperkinétique* (Duché, 1990 ; Laufer & Denhoff, 1957 ; Micouin & Boucris 1988 ; Strauss & Lehtinen, 1947) et les acronymes tels que *THADA* pour *Trouble d'Hyperactivité avec Déficit d'attention* et *TDA* pour *Trouble du déficit de l'attention* ont été employés à travers le temps pour faire référence à la population à laquelle s'intéresse notre étude. Certaines de ces appellations ont progressivement été abandonnées en raison de l'évolution¹⁷ scientifique dans ce domaine, mais d'autres co-existaient encore dans les ouvrages spécialisés de cette dernière décennie. Dans son article intitulé *TDAH, classification, problème et enjeux*, Lecendreux (2011) évoque l'importance d'une harmonisation et d'un consensus autour de la terminologie de ce trouble afin d'éviter

¹⁷Pour une présentation de l'évolution historique de ce trouble voir: Bader et Mazet (2015).

d'induire la confusion. Comme il le mentionne, certaines terminologies mettent l'accent sur le déficit cognitif et attentionnel et d'autres sur l'hyperactivité motrice ou l'hyperkinésie.

Tout récemment, un consensus semble être trouvé avec l'édition de la dernière version¹⁸ du manuel de référence « International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems » communément appelé ICD en anglais et CIM en français « Classification Internationale des Maladies ». Ce manuel s'aligne sur la terminologie utilisée par le « Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux » communément appelé DSM (APA, 2000 et 2013) en abandonnant le terme *troubles hyperkinétiques* utilisé dans l'ancienne version (World Health Organization, 1994). Ainsi, ces deux principaux ouvrages de référence sur les troubles mentaux s'accordent et adoptent le terme *Attention deficit / hyperactivity disorder* en anglais et *Trouble du déficit de l'Attention / Hyperactivité* en français.

4.2 Symptômes du TDAH

Pour décrire les manifestations de ce trouble, nous nous référons au DSM V (APA, 2013). Les symptômes du TDA/H, au nombre de 18 chez l'enfant et l'adulte, sont regroupés dans ce manuel sous deux grandes catégories : l'inattention d'un côté, et l'hyperactivité et l'impulsivité de l'autre. Nous exposons ci-dessous ces symptômes repris de la version française du manuel (Crocq et al., 2015, pp. 67-68)

« Inattention

- (a) *Souvent, ne parvient pas à prêter attention aux détails, ou fait des fautes d'étourderie dans les devoirs scolaires ou dans d'autres activités (p. ex. néglige ou ne remarque pas des détails, le travail est imprécis).*
- (b) *A souvent du mal à soutenir son attention au travail ou dans les jeux (p. ex. a du mal à rester concentré pendant les cours magistraux, des conversations ou la lecture de longs textes).*
- (c) *Semble souvent ne pas écouter quand on lui parle personnellement (p. ex. semble avoir l'esprit ailleurs, même en l'absence d'une source de distraction évidente).*
- (d) *Souvent, ne se conforme pas aux consignes et ne parvient pas à mener à terme ses devoirs scolaires, ses tâches domestiques ou ses obligations professionnelles (p. ex. commence des tâches, mais se déconcentre vite et se laisse facilement distraire).*

¹⁸ « ICD-11 will be presented at the World Health Assembly in May 2019 for adoption by Member States, and will come into effect on 1 January 2022 » consulté le 18.06.2018 à l'adresse [https://www.who.int/news/item/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-\(icd-11\)](https://www.who.int/news/item/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11))

- (e) A souvent du mal à organiser ses travaux ou ses activités (p. ex. difficultés à gérer des tâches comportant plusieurs étapes, difficultés à garder ses affaires et ses documents en ordre, travail brouillon ou désordonné, mauvaise gestion du temps, échoue à respecter les détails).*
- (f) Souvent, évite, a en aversion, ou fait à contrecœur les tâches qui nécessitent un effort mental soutenu (p. ex. le travail scolaire ou les devoirs à la maison ; chez les grands adolescents et les adultes, préparer un rapport, remplir des formulaires, analyser de longs articles).*
- (g) Perd souvent les objets nécessaires à son travail ou à ses activités (p. ex. matériel scolaire, crayons, livres, outils, portefeuilles, clés, documents, lunettes, téléphones mobiles).*
- (h) Se laisse souvent facilement distraire par des stimulus externes (p. ex. chez les grands adolescents et les adultes, il peut s'agir de pensées sans rapport).*
- (i) A des oublis fréquents dans la vie quotidienne (p. ex. effectuer les tâches ménagères et faire les courses ; chez les grands adolescents et les adultes, rappeler des personnes au téléphone, payer des factures, honorer des rendez-vous).*

Hyperactivité et impulsivité

- (a) Remue souvent les mains ou les pieds, ou se tortille sur son siège.*
- (b) Se lève souvent en classe ou dans d'autres situations où il est supposé rester assis (p. ex. quitte sa place en classe, au bureau ou dans d'autres lieux de travail ou dans d'autres situations où il est censé rester en place).*
- (c) Souvent, court ou grimpe partout, dans des situations où cela est inapproprié. (N.B. : chez les adolescents ou les adultes, cela peut se limiter à un sentiment d'impatience motrice.)*
- (d) Est souvent incapable de se tenir tranquille dans les jeux ou les activités de loisir.*
- (e) Est souvent «sur la brèche» ou agit souvent comme s'il était «monté sur ressorts» (p. ex. n'aime pas rester tranquille pendant un temps prolongé ou est alors mal à l'aise, comme au restaurant ou dans une réunion, peut être perçu par les autres comme impatient ou difficile à suivre).*
- (f) Parle souvent trop.*
- (g) Laisse souvent échapper la réponse à une question qui n'est pas encore entièrement posée (p. ex. termine les phrases des autres, ne peut pas attendre son tour dans une conversation).*
- (h) A souvent du mal à attendre son tour (p. ex. dans une file d'attente).*
- (i) Interrompt souvent les autres ou impose sa présence (p. ex. fait irruption dans les conversations, les jeux ou les activités, peut se mettre à utiliser les affaires des autres sans le demander ou en recevoir la permission ; chez les adolescents ou les adultes, peut être intrusif et envahissant dans les activités des autres). »*

Ainsi pour résumer, les enfants avec TDA/H auraient des difficultés en ce qui concerne l'attention aux détails, l'attention soutenue, l'effort mental soutenu et l'organisation. L'écoute attentive, l'achèvement des tâches, la conformité aux consignes semblent aussi être problématiques. Ces enfants ont également une distractibilité élevée face aux stimuli externes. En plus de ces symptômes d'ordre attentionnel, on peut observer une hyperactivité motrice de manière générale ou dans des situations inappropriées. Cette hyperactivité peut aussi se manifester sous forme verbale et mener à une verbosité. À cela peut s'ajouter un comportement impulsif qui rend difficile l'attente et entraîne une interruption de l'activité en cours, y compris l'activité verbale.

Il est à noter que l'ensemble de ces manifestations n'est pas nécessairement observable chez un même enfant avec TDAH (cf. 4.3). En revanche, elles sont toutes à prendre en considération lors des interactions avec ces enfants. Leur prise en compte s'avère également indispensable dans la mise en place de dispositifs de recueil de données pour qu'il soit adapté aux enfants avec TDAH.

Si l'on compare les symptômes décrits dans cette dernière version du DSM avec la précédente, qui était disponible au moment de notre recueil de données, les 18 symptômes sont préservés et la modification consiste seulement en un ajout d'exemples.

4.3 Les critères diagnostiques du TDAH

La description des symptômes du TDAH permet dans un premier temps d'avoir un portrait général des enfants avec TDAH. Cependant, il importe de souligner que tout enfant présentant ces symptômes ne reçoit pas systématiquement un diagnostic de TDAH. Autrement dit, certaines de ces manifestations peuvent également s'observer en dehors de ce trouble. Le DSM V (APA, 2013) détermine les cinq conditions ci-dessous pour poser le diagnostic du TDAH.

« A. Un mode persistant d'inattention et/ou d'hyperactivité-impulsivité qui interfère avec le fonctionnement ou le développement. Six (ou plus) des symptômes d'inattention (A1) ou d'hyperactivité/impulsivité (A2) persistent depuis au moins 6 mois, à un degré qui ne correspond pas au niveau de développement et qui a un retentissement négatif direct sur les activités sociales et scolaires/professionnelles. Les symptômes ne sont pas seulement la manifestation d'un comportement opposant, provocateur ou hostile, ou de l'incapacité de comprendre les tâches ou les instructions.

B. Plusieurs symptômes d'inattention ou d'hyperactivité/impulsivité étaient présents avant l'âge de 12 ans.¹⁹

C. Plusieurs symptômes d'inattention ou d'hyperactivité/impulsivité sont présents dans au moins deux contextes différents (p. ex. à la maison, à l'école, ou au travail ; avec des amis ou de la famille, dans d'autres activités).

D. On doit mettre clairement en évidence que les symptômes interfèrent avec ou réduisent la qualité du fonctionnement social, scolaire ou professionnel.

E. Les symptômes ne surviennent pas exclusivement au cours d'une schizophrénie ou autre trouble psychotique, et ils ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental (p.ex., trouble de l'humeur, trouble anxieux, trouble dissociatif, trouble de la personnalité, intoxication par ou sevrage d'une substance). » (Crocq, Guelfi et American Psychiatric Association, 2015, p. 67-69)

Ainsi, ces conditions insistent sur la persistance des symptômes dans le temps, leur présence dans plus d'un contexte et leur interférence avec la qualité du fonctionnement social. En outre, elles quantifient le nombre de symptômes à observer et la durée de leur persistance. Elles précisent également le seuil d'âge avant lequel les symptômes doivent être présents et les critères d'exclusion en mentionnant les troubles qui expliqueraient mieux la présence des symptômes. En d'autres termes, l'évaluation consiste d'une part, à vérifier la présence ou l'absence des symptômes sous certaines conditions, et d'autre part à différencier le TDAH d'autres psychopathologies de l'enfant.

Si l'on compare encore une fois les deux dernières versions du DSM, le nombre de critères et la démarche diagnostique restent inchangés. Dans la nouvelle version, l'exigence d'une présence de symptômes dans au moins deux contextes a été renforcée avec la mention "plusieurs" symptômes dans chaque contexte (à la place de «certains symptômes») et un diagnostic concomitant de trouble du spectre autistique peut être envisagé. Mais la principale révision concerne le seuil d'âge avant lequel les symptômes doivent être observés, ainsi que le nombre minimum de symptômes requis chez l'adulte. Dans la version précédente, le seuil d'âge était fixé à 7 ans, alors que dans la nouvelle version il est déplacé à 12 ans et le nombre minimum de symptômes exigés chez l'adulte est diminué à 5 au lieu de 6. En effet, comme le mentionnent Bader et Perroud (2012), les données suggéraient que les anciens critères

¹⁹ Ce critère est aussi valable pour les enfants de moins de 12 ans, même si le critère est formulé au passé.

étaient trop stricts et sous-estimaient la prévalence du trouble à l'âge adulte. Ces changements avaient donc pour objectif de permettre une meilleure évaluation du TDAH chez l'adulte. Ainsi, la population diagnostiquée selon les critères du DSM V ne le serait pas nécessairement selon les critères du DSM IV. Cependant, celle diagnostiquée selon les critères du DSM IV (comme dans le cas de notre population d'étude) vérifie également les critères du DSM V et constitue un sous-ensemble.

Concrètement, pour vérifier les conditions décrites ci-dessus et poser le diagnostic du TDAH, le spécialiste procède à un examen clinique lors duquel il fait appel à différentes méthodes (Caci, 2014). Le clinicien prend en compte les informations recueillies auprès des parents et de l'enfant lors des entretiens et les observations du comportement de l'enfant et de ses interactions avec les parents lors de ces entretiens. Les informations recueillies sont souvent complétées par des grilles d'évaluation destinées aux parents et aux enseignants de l'enfant. Les grilles communément utilisées en un premier temps sont d'ordre plutôt général et couvrent un éventail de psychopathologies. De ce fait, elles interviennent dans un processus de diagnostic différentiel et permettent de vérifier si les symptômes ne seraient pas mieux expliqués par un autre trouble. *Child Behavior Checklist* (CBCL, Achenbach, 2011) pour les enfants de 6 à 18 ans et *Behavior Assessment System for Children* (BASC-3, Altmann et al., 2018) pour les tranches d'âge allant de 2 à 21 ans, sont deux exemples typiques de ces grilles. D'autres outils sont spécifiques au TDAH et permettent de mieux caractériser le trouble. Parmi ceux-ci, nous pouvons mentionner : *Conners Comprehensive Behavior Rating Scale* (CBRS, Conners et al., 2011), *ADHD Rating Scales* (ADHD-RS-IV, DuPaul, et al., 1998 ; ADHD-RS-V, DuPaul et al., 2016), *Vanderbilt Parents Assessment Scale* (Kiker, 2011), *Scale Swanson, Nolan, and Pelham-IV Questionnaire* (SNAP-IV- 18/26/90 items, Bussing et al., 2008) et *Strengths and Weaknesses of ADHD-symptoms and Normal-Behavior* (SWAN, Swanson et al., 2006) qui est une reformulation positive des items du SNAP IV. Ces outils recouvrent des tranches d'âge plus ou moins larges allant de 5 à 18 ans, mais tous englobent les tranches de 6 à 12 ans. En effet, le diagnostic du TDAH est généralement posé vers l'âge de 6–7 ans (Lecendreau, 2003), âge qui correspond au début de la vie scolaire de l'enfant²⁰ et les critères C et D, c'est-à-dire

²⁰ Le diagnostic peut toutefois être posé dès l'âge de 4 ans selon les directives de l'APA, <https://pediatrics.aappublications.org/content/128/5/1007>

observation des symptômes dans deux contextes différents (maison/école) et leur interférence avec la qualité du fonctionnement social/scolaire, peuvent devenir plus marqués. Enfin, avant d'établir le diagnostic, le spécialiste peut parfois juger nécessaire d'envisager des évaluations neuropsychologiques complémentaires.

Une fois le diagnostic du TDAH posé, le spécialiste définit la sévérité et le sous-type du TDAH. Pour évaluer la sévérité, il prend en compte le nombre de symptômes dépassant le minimum requis et leur intensité sur une échelle à trois degrés (faible, modéré et sévère). En ce qui concerne l'identification des sous-types, c'est la prédominance des catégories de symptômes observés qui doit être prise en compte selon le DSM V (APA, 2013), ce qui donne lieu aux catégories ci-dessous :

1. Type **combiné** (TDAH-C) : Si à la fois le critère A1 (inattention) et A2 (hyperactivité-impulsivité) sont remplis pour les 6 derniers mois.
2. Type **inattention prédominante** (TDAH-IP) : Si, pour les 6 derniers mois le critère A1 (inattention) est rempli, mais pas le critère A2 (hyperactivité-impulsivité).
3. Type **hyperactivité/impulsivité prédominante** (TDAH-HIP) : Si, pour les 6 derniers mois, le critère A2 (hyperactivité-impulsivité) est rempli, mais pas le critère A1 (inattention).

Bien que cette distinction entre les sous-types puisse être cliniquement utile, nous en savons encore peu sur les spécificités de chaque groupe. Comme le soulignent également Roberts, Milich et Barkley (2015), les recherches distinguant ces sous-types du TDAH dans leur population d'étude restent des exceptions. Par ailleurs, ces mêmes auteurs relèvent des limites à ce type d'étude soulevant la question du recouvrement des sous-types, notamment entre TDAH-C et les deux autres types, et l'instabilité des symptômes dans chaque catégorie durant le développement.

4.4 Troubles associés

En plus des symptômes du TDAH mentionnés dans les pages précédentes, les enfants avec TDAH présentent généralement d'autres symptômes correspondant à d'autres troubles qui doivent être pris en compte lors du diagnostic. Se fondant sur l'étude de Szatmari et al. (1989), Barkley (1998) rappelle que 44% des enfants avec TDAH auraient au moins un autre trouble,

32% auraient au moins deux autres troubles et 11% d'entre eux présenteraient au moins trois autres troubles. Une autre étude de grande envergure menée sur plusieurs sites dans le cadre du projet Multimodal Treatment Study of Children with ADHD (MTA) rapporte seulement un tiers de cas cliniques avec un TDAH pur parmi les 579 enfants avec un diagnostic de TDAH de type combiné âgés de 7 à 9 ans. En effet, 70% de ces enfants répondaient aux critères diagnostiques d'au moins un autre trouble psychiatrique (Le MTA cooperative group, 1999).

La comorbidité observée chez les enfants avec TDAH, en plus d'être fréquente, semble concerner une variété de troubles. Parmi ceux-ci, on retrouve dans la littérature scientifique les troubles de l'humeur, les troubles anxieux, les troubles d'opposition, les troubles du langage/apprentissage, les troubles autistiques, les troubles du sommeil, le syndrome de Tourette, les troubles de la coordination, les troubles bipolaires (Brown, 2009). Les co-occurrences les plus fréquentes concernent toutefois les troubles du comportement et les troubles d'opposition, les troubles d'apprentissage et les troubles anxieux. L'association entre ces troubles et le TDAH représente des taux variables. Les troubles du comportement et les troubles oppositionnels se retrouvent chez 40 à 70% d'enfants avec TDAH et inversement, un pourcentage similaire de TDAH est relevé chez des enfants avec troubles du comportement et oppositionnels (Newcorn et al., 2001). En ce qui concerne les troubles anxieux, environ 30 à 40% des enfants avec TDAH répondent aux critères diagnostiques (Tannock, 2009). De même, 15 à 30% des enfants avec troubles anxieux répondent aux critères diagnostiques du TDAH. Enfin, les troubles d'apprentissage se retrouvent chez 25 à 40 % des enfants avec TDAH et 15 à 40% d'enfants avec troubles d'apprentissage répondent aux critères diagnostiques du TDAH (Tannock & Brown, 2009). Les troubles du langage constituent une autre catégorie souvent associée aux TDAH, mais la co-occurrence rapportée dans la littérature présente une forte variabilité. Cette variabilité sera plus amplement discutée dans la partie traitant les compétences langagières des enfants avec TDAH.

En plus des troubles que nous venons de mentionner, les études sur le TDAH relèvent également une association entre ce trouble et des difficultés sociales, notamment des difficultés relationnelles entre pairs, comme se faire des amis et les garder (Landau et al., 1998 ; Normand et al., 2007 ; Normand et al., 2011 ; Normand et al., 2013 ; Normand et al., 2019 ; Normand et al., 2020 ; Smit et al., 2020). Ces enfants seraient deux fois moins

susceptibles que leurs camarades de classe d'avoir un ami (Blachman & Hirshaw, 2002 ; Hoza et al., 2005 ; cités par Mikami, 2015). Aussi, 80 % des enfants avec TDAH et troubles des conduites n'auraient pas d'ami réciproque. (Gresham et al., 1998, cité par Mikami, 2015). La capacité à développer des relations amicales réciproques ne semble pas s'améliorer avec l'âge et peut même s'aggraver avec le temps en raison des expériences négatives de l'enfant (Normand et al., 2013). L'expérience de rejet par les pairs concernerait 52 % des enfants avec TDAH de 7 à 9 ans contre 14 % des enfants avec DT (Hoza et al., 2015).

En résumé, considérant la diversité et la fréquence des troubles associés, on peut constater que le TDAH est un trouble qui est hautement comorbide et, comme le souligne Brown (2009), la représentation la plus ordinaire du TDAH est le TDAH associé à un autre trouble. Par ailleurs, la vie sociale de ces enfants semble particulièrement affectée par les symptômes du TDAH.

4.5 Prévalence

Afin de se représenter l'étendue de cette pathologie, nous nous intéressons ici à la fréquence de survenue de ce trouble dans la population générale. Dans leur revue systématique de la prévalence du TDAH et leur méta-analyse, Thomas et al. (2015) estiment le nombre d'enfants et d'adolescents avec TDAH de moins de 19 ans à 129 millions dans le monde entier²¹ (basé sur une prévalence de 7.2%). Utilisant des méthodologies variables, les travaux scientifiques ne rapportent pas tous une prévalence identique pour ce trouble. Toutefois, si l'on se base sur des travaux méta-analytiques (Polanczyk & Rhode, 2007 ; Polanczyk et al., 2007 ; Thomas et al., 2015 ; Willicut, 2012), on peut relever une variation se situant essentiellement dans une fourchette entre 3 et 12% de la population générale d'âge scolaire. La revue systématique de Polanczyk et Rohde (2007) rapporte une prévalence de 5% chez les enfants et adolescents dans la population mondiale avec une variation démographique de 6% aux États-Unis et de 5% pour l'Europe, mais comme le confirme également l'étude de Willicut (2012) ces différences ne sont pas significatives. Willicut (2012) explique que lorsque les différences dans l'algorithme diagnostique utilisé pour définir le TDAH sont contrôlées, les différences régionales de la prévalence ne sont pas significatives. L'étude de Bader et al. (2006) ne montre également

²¹ Il s'agit d'une revue systématique avec une méta analyse de la prévalence du TDAH sur la base des critères du DSM II, III_R, IV, couvrant les régions géographiques suivantes : Europe, Asia, South America, Oceania, Middle East, Africa, south Asisa, North America.

pas de différences marquées de la prévalence de TDAH entre leur population d'enfants suisse-romands²² et des cohortes d'enfants nord-américains.

Si l'on se réfère aux deux dernières versions du DSM, la prévalence retenue par le DSM IV-TR (APA, 2000) était de 3 à 7% et celle rapportée dans le DSM V (APA, 2013) est de 5% chez les enfants de la plupart des cultures. Ce trouble pourrait donc approximativement concerner un enfant dans une classe d'environ 20 élèves. LeFever et al. (1999), dans leur étude de la répartition de ce trouble en fonction des niveaux scolaires (allant de 1 à 12), relèvent la prévalence la plus élevée aux quatrième et cinquième niveaux.

Les chiffres annoncés ci-dessus concernent bien entendu une population où garçons et filles sont confondus. Cependant, les études épidémiologiques montrent que la répartition garçons-filles n'est pas identique dans la population clinique. En effet, le nombre de garçons ayant un TDAH serait plus important que le nombre de filles avec TDAH. Il y aurait environ 9 garçons avec TDAH contre seulement une fille (Barkley, 1998 ; Bouvard et al., 2002 ; Brown, 1996).

4.6 Prise en charge

Différentes modalités existent pour prendre en charge le TDAH, celles-ci peuvent être regroupées en deux grandes catégories : l'une médicamenteuse et de l'autre, non médicamenteuse. Ces différentes méthodes ne sont pas exclusives et sont au contraire souvent combinées pour assurer une meilleure prise en charge. Il est toutefois important de noter qu'elles ont une action symptomatique et non curative. Autrement dit, elles permettent uniquement de réduire le nombre et/ou l'intensité des symptômes ou de gérer leur effet et ne guérissent pas le TDAH. Ainsi, la prise de médicaments, par exemple, a pour effet ponctuel d'estomper les symptômes pour un laps de temps. De ce fait, il est important de bien considérer cette variable lorsque l'on étudie les symptômes du TDAH. Il nous semble donc utile d'apporter des précisions sur les différents médicaments et leur durée d'action sans entrer dans les débats liés au choix du type de prise en charge et aux degrés d'efficacité de celle-ci.

²² Incluant des enfants de 4 à 17 ans.

Actuellement, les médicaments administrés en premier lieu sont des psychostimulants, principalement de la famille des méthylphénidates commercialisés sous différents noms : Ritaline®, Medikinet®, Ritaline LP®, Medikinet MR®, Concerta LP®, Quasym LP®. La prise se fait en général de manière à pouvoir couvrir la journée scolaire. La durée d'action des deux premiers est de 4 heures et requiert deux voire trois prises pour couvrir la journée scolaire de l'enfant. Au contraire, les autres couvrent environ 8 à 12 heures (Bange, 2014) et nécessitent une seule prise par jour. En Suisse, les médecins préconisent un traitement médicamenteux dans deux tiers des cas diagnostiqués, mais la prescription de méthylphénidate en Suisse est inférieure à celle proposée dans d'autres pays occidentaux et en particulier aux États-Unis selon l'enquête «Sentinella» menée en 2012 (Gamma et al., 2017).

En ce qui concerne les prises en charge non médicamenteuse, elles peuvent être de natures différentes. Les principales méthodes utilisées sont les thérapies cognitivo-comportementales (particulièrement de type psychodynamique et familiales), les approches psychoéducatives (programme d'entraînement ou de coaching parental, interventions centrées sur les enfants) et neurocognitives (entraînement des fonctions cognitives) (Bader & Perroud, 2012). D'autres méthodes, telles que la médecine alternative avec une approche alimentaire (Pelsser et al., 2017), le neurofeedback (Cueli et al., 2019 ; Lofthouse et al., 2012) et le mindfulness (Cairncross & Miller, 2020 ; Meppelink et al., 2016 ; Siebelink et al., 2018) existent également.

Le choix et l'efficacité de ces traitements sont toutefois grandement discutés (Faraon et al., 2021) et varient en fonction de la combinaison des méthodes, présence ou non de troubles associés, sévérité des symptômes et bien d'autres facteurs qui sortent de notre domaine d'expertise. Toutefois, en ce qui concerne les problèmes de relations entre pairs, Pelham et Fabiano (2008) considèrent 22 études avec interventions comportementales orientées vers les pairs et semblent mettre en évidence un effet positif pour ce type d'intervention. Les essais cliniques plus récents de Wilkes-Gillan et al. (2016) et Mikami et al. (2020), la première incluant l'enfant et la deuxième visant l'entraînement des parents vont dans le même sens.

4.7 Compétences langagières d'enfants avec TDAH

S'intéressant aux compétences langagières des enfants avec TDAH, de nombreux auteurs évoquent une présence de troubles de la communication ou de troubles du langage chez ces enfants. Il est intéressant de noter que les taux de co-occurrence de ces deux troubles, relevés par Redmond (2016) dans une revue systématique des travaux considérant un lien positif entre ces troubles, se situent dans une tranche allant de 3% à 95%. Comme l'explique cet auteur, une certaine variation peut être attendue à travers les études, mais il faudrait également s'attendre à des taux se regroupant autour d'une tranche procurant un consensus. Or, il relève également une absence de cluster autour d'une tranche. Il note à juste titre que "the resulting situation is theoretically generous in the sense that any model of ADHD and LI [Language impairments] linkage could find some support in the literature" (p. 134). Il serait ainsi justifié d'évoquer une forte comorbidité entre ces deux troubles tout comme le contraire, c'est-à-dire une faible co-occurrence des deux troubles. Constaté une si forte variation, voire une contradiction dans la littérature scientifique, peut sembler étonnant. On peut en effet se demander lesquelles de ces études sont valides et lesquelles ne le sont pas.

Relevant une variabilité²³ de taux similaire dans une étude plus ancienne, Tannock et Brown (2009) soulèvent la question de la terminologie utilisée dans ces différentes recherches. En effet, au-delà de la source, du type d'échantillon et de la méthode de diagnostic du TDAH, ces auteurs expliquent cette variabilité par la problématique de la définition même du langage. Celle-ci peut être restrictive et référer aux aspects structuraux du langage, mais elle peut aussi être prise au sens large et inclure tout ce qui relève du langage tel que la lecture, l'écriture, la pragmatique ou la communication de manière plus générale. Naturellement, cette ambivalence se retrouve dans les travaux traitant les compétences langagières des enfants avec TDAH qui, par ailleurs, relèvent souvent d'une orientation autre que linguistique ou logopédique. Il faut également rappeler que tout comme les troubles pragmatiques (cf. 3.1.1), la terminologie utilisée pour évoquer les troubles du langage a aussi connu de nombreuses adaptations (« language disorder », « developmental language disorder », « language learning

²³ Malgré cette variabilité de taux, Tannock et Brown (2009, p. 206) affirment que l'« association between ADHD and speech and language impairments is greater than would be expected by chance alone, suggesting that the comorbidity is not an artifact of ascertainment bias », et retiennent par la suite "the high rate of language impairments in ADHD" pour souligner que l'on en sait encore peu sur la nature des troubles du langage.

impairment », « communication disorders ») avec des frontières plus ou moins larges (Bishop, 2014). Si l'on se réfère aux DSM IV-TR (APA, 2000, p.55), les troubles du langage constituent une sous-catégorie des troubles de la communication qui «se caractérisent par des difficultés de parole ou de langage et avec des troubles du langage de type expressif, réceptif-expressif, phonologique, le bégaiement et le trouble de la communication non spécifié». Ainsi, en fonction de la précision de la définition des troubles de la communication, la nature des problèmes de communication relevés chez des enfants avec TDAH peut être très variable. Bien que d'importants efforts de précisions et d'harmonisation ont été déployés par la communauté scientifique, dans une étude plus récente, Redmond (2020) examine les trois désignations actuelles et met également en évidence une variation de taux de co-occurrence des troubles du langage et le TDAH. Il considère les désignations proposées par le DSM V (distinguant LD²⁴ et S(P)CD), le SLI (utilisé depuis des décennies en recherche) et le DLD (suggéré par le groupe CATALISE, Cf.3.1.2). Il rapporte une co-occurrence de 22.35% pour le DLD et TDAH, 16.9% pour le SLI et TDAH et enfin 2.22% pour le LD (selon DSM V) et TDAH²⁵.

Outre les variations de taux de co-occurrence que nous venons de mentionner en lien avec les variations terminologiques, les méthodes d'évaluation du langage des enfants avec TDAH restent aussi très variables et discutées (Barkley, 1998 ; Redmond, 2004 ; Tannock, 2005 ; Tetnowski, 2004). L'American Speech-Language-Hearing Association (ASHA)²⁶ énumère diverses procédures et sources de données pour l'évaluation du langage, à savoir l'évaluation standardisée, l'échantillon de langage, l'évaluation dynamique, l'observation systémique, les grilles d'évaluation. Malgré cette variété de sources, celles que l'on retrouve dans la grande majorité des études s'intéressant aux compétences langagières des enfants avec TDAH proviennent de tests standardisés suivis par celles obtenues par des grilles d'évaluation. Le choix de mesures standardisées s'explique probablement par les directives diagnostiques du DSM IV-TR, suggérant la prise en compte des scores obtenus sur des mesures standardisées

²⁴ Learning Disorders

²⁵ Le nombre total de participants est de 85 enfants (6;10 à 10;3 ans) répondant aux critères d'un ou plusieurs des troubles suivants : TDAH, troubles du langage, troubles non verbaux, S(P)CD.

²⁶ <https://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589935327§ion=Assessment> ASHA, consulté le 03.06.2019 à 12:03

du développement des capacités expressives (et réceptives). Cependant, l'ASHA, souligne le fait que :

« Standardized language assessments can be used to identify the broad characteristics of language functioning but should not be used solely to make the diagnosis of SLD [Speech and Language Disorders]. Given the nuanced and subtle nature of strengths and deficits that many children demonstrate, standardized assessments alone are not sufficient to capture the variety of language details that constitute an individual's profile ».

Comme le mentionne Redmond (2004), le recouvrement considérable entre le TDAH et le TDL est rapporté par les études basées sur des tests psycholinguistiques et les grilles d'évaluation. Or, selon ce même auteur, les résultats obtenus aux tests standardisés situent les enfants avec TDAH à un seuil de risque élevé pour les troubles du développement du langage. Tannock (2005) explique cela par le fait que les tests de langage imposent une importante charge sur d'autres fonctions cognitives comme la mémoire de travail, l'organisation et l'attention. De plus, elle rappelle que ces tests évaluent de petites unités décontextualisées du langage, et restent insensibles au discours. Elle estime donc que des performances faibles dans les tests n'indiquent pas nécessairement des performances faibles au niveau des compétences structurales, et de bonnes compétences dans ces aspects structuraux n'indiquent pas nécessairement un langage ou une communication sans problème.

Partant du constat que les tests standardisés représentent la principale base pour caractériser un niveau élevé de risque de troubles du langage chez les enfants avec TDAH et constatant un chevauchement considérable entre ces enfants et ceux avec TDL dans la littérature, Redmond (2004) a comparé ces deux groupes d'enfants sur la base d'un échantillon de conversation. Alors que la moitié des enfants de chacun des groupes de cette étude ont présenté une symptomatologie comorbide, l'analyse de l'échantillon de conversation a montré plus de différences que de similitudes entre les deux groupes d'enfants (notamment en ce qui concerne le nombre de mots différents, l'usage des temps verbaux composés et la longueur moyenne d'énoncé). L'auteur estime que si les patterns de différences observés entre les deux groupes TDL et TDAH se voient réitérés par d'autres recherches, l'analyse d'échantillons de conversation pourrait être considérée comme un composant important dans le diagnostic différentiel du TDL et le TDAH. Ainsi, s'alignant sur Oram et al. (1999) et Kim et Kaiser (2000),

il suggère que les informations obtenues à l'aide de tests standardisés devraient être interprétées avec précaution, car ces résultats peuvent être influencés par de variables efforts non linguistiques qui pénalisent les enfants avec TDAH.

Malgré un nombre grandissant de recherches s'intéressant aux compétences langagières des enfants avec TDAH durant les vingt dernières années, comme le soulignent Korel et al. (2017) dans leur revue de la littérature, un manque de clarté en ce qui concerne la vraie nature des problèmes du langage chez les enfants avec TDAH est encore notable. Ainsi, au-delà d'une prise de position en ce qui concerne la présence ou l'absence de lien entre le TDAH et les troubles du langage, il nous semble primordial de disposer d'une description plus détaillée de la nature des différents aspects langagiers des enfants avec TDAH et de leurs similitudes et différences avec les enfants avec DT. De ce fait, nous nous focaliserons dans ce qui suit sur la description de la littérature pour le niveau suprasegmental, le niveau linguistique (structural), le niveau discursif et le niveau pragmatique en mettant davantage l'accent sur des études basées sur des échantillons de langage, comme suggéré par l'étude de Redmond (2004).

4.7.1 Niveau suprasegmental

Avant de présenter les compétences linguistiques et pragmatiques des enfants avec TDAH, il nous semble intéressant de présenter les spécificités suprasegmentales observées chez ces enfants, dans la mesure où ces éléments influencent l'appréciation générale du contenu langagier perçu par l'interlocuteur (Nilsenn et al., 2016). Cependant, peu d'études sont consacrées à ces éléments dans les productions langagières des enfants avec TDAH. Trois paramètres sont souvent évoqués dans les revues cliniques et travaux scientifiques. Il s'agit de la qualité vocale (notamment le volume), du débit de parole et de la fluence verbale. Dans ce qui suit, nous nous sommes focalisées sur ces trois éléments.

La qualité vocale perçue par l'interlocuteur a été étudiée par Hamdan et al. (2009) considérant l'enrouement, le souffle, la tension et le volume. L'ensemble de ces éléments a été évalué sur une échelle de 0 à 3 chez 38 enfants (de 5 à 12 ans), 19 avec TDAH et 19 avec DT. Les résultats ont montré des taux supérieurs chez les enfants avec TDAH comparés à leurs pairs. Plus précisément, leur analyse acoustique a révélé une fréquence fondamentale plus basse chez les enfants avec TDAH. En plus de l'enrouement, du souffle court et de l'intensité du volume,

les questionnaires adressés aux parents dans l'étude de Garcia-Real et al. (2013) révèlent plus de cris dans la population TDAH. Les résultats de l'analyse de la qualité vocale dans les interactions mère-enfant (de 8 à 12 ans), effectuée par Nilsen et al. (2016), vont dans le même sens en ce qui concerne le volume. Ils relèvent également un pitch plus élevé chez les enfants avec TDAH, en accord avec les résultats de l'analyse des interactions expérimentateur-enfant (de 8-10 ans) de Breznitz (2003). Il semblerait que ces différentes caractéristiques se rapprochent des symptômes d'une dysphonie ou de nodules aux cordes vocales. Garcia-Real et al. (2013) constatent une hyperfonction vocale plus importante chez les enfants avec TDAH et suggèrent un risque plus élevé de développer une dysphonie. D'autres études rapportent une interaction positive entre la présence de nodules sur les cordes vocales et le TDAH (Barona-Lleo & Fernandez, 2016 ; D'Alatri et al., 2015 ; Reis-Rego et al., 2019).

Un autre aspect, relevé notamment dans les observations cliniques (Le Heuzey, 2003 ; Lecendreux et al., 2007) et dans les questionnaires adressés aux parents (Garcia-Real et al., 2013), concerne le débit de parole des enfants avec TDAH. Celui-ci est souvent jugé plus rapide que celui des enfants avec DT. Cependant, peu d'études ont mesuré le débit de parole. Toutefois, l'étude de Redmond (2004) s'y intéresse et analyse le débit de parole dans une situation de jeu libre entre des enfants de 5 à 8 ans avec un examinateur. Les résultats n'ont pas révélé de différence significative entre les enfants avec TDAH et avec DT, malgré un débit légèrement plus élevé chez les enfants avec TDAH (55 mots par minute) comparé à celui des enfants avec TD (45 mots par minute). L'auteur relève une variabilité importante au sein des groupes.

Parmi les paramètres suprasegmentaux, la fluence verbale en est un autre mis en lien avec le TDAH. Ce paramètre est souvent considéré sous forme de continuum allant de disfluences fréquentes et non pathologiques à des formes peu fréquentes et pathologiques comme le bégaiement. Nous nous intéresserons ici essentiellement aux formes non pathologiques qui peuvent être plus subtiles à repérer dans les interactions et plus spécialement aux similitudes et/ou différences observées entre les enfants avec TDAH et les enfants avec DT.

Se basant sur la méthodologie d'analyse décrite par Leadholm et Miller (1992), Redmond (2004) s'intéresse aux disfluences appelées *maze* incluant les faux départs, les fillers²⁷, les reformulations et les répétitions. Il signale une différence significative entre les enfants avec TDAH et DT avec un pourcentage de mazes plus important dans le groupe TDAH (8.5) que dans les groupes DT (5.8). De même, Im et Hwang (2009, cité par Lee, Sim et al., 2017) explorent la production de mazes comprenant les fillers, répétitions, reformulation et pauses dans une activité de story retelling et observent plus de *mazes* chez les enfants avec TDAH que ceux avec DT. Lee et al. (2017) étudient l'effet de la tâche (incluant story retelling, description d'images, lecture) sur les disfluences en distinguant les disfluences de type bégaiement et les disfluences autres (les interjections, reformulations/abandon d'énoncé et répétitions) chez des enfants avec TDAH et des enfants avec DT coréens âgés de 6;5 à 9 ans. Les auteurs observent plus de disfluences chez les enfants avec TDAH que chez les enfants avec DT et ceci pour les deux types de dysfluences. Ils constatent un taux plus élevé des disfluences autres dans la tâche de story retelling que dans les deux autres tâches de description d'images et de lecture. Ces auteurs comparent également les sous-types de disfluences autres et relèvent une différence significative entre les groupes pour le sous-type reformulation/abandon d'énoncé qui s'avère plus fréquent chez les enfants avec TDAH. Ces résultats confirment les résultats de Engelhardt et al. (2010, cités par Lee et al., 2017) avec un taux plus important de reformulations comparé aux pauses remplies et aux répétitions chez des adolescents et adultes avec TDAH.

Les spécificités relevées sont généralement considérées par les auteurs comme des difficultés linguistiques dans la formulation d'énoncés ou dans le traitement linguistique. Cependant, ces spécificités pourraient également être considérées de manière positive. Comme nous l'avons vu dans le chapitre sur le fonctionnement de la conversation, ces stratégies peuvent être utilisées pour une prise ou un maintien de tour de parole et traduire ainsi une meilleure capacité dans les stratégies conversationnelles.

²⁷ Comme indiqué précédemment (cf. 2.3) ce terme est employé dans un sens différent de celui utilisé dans les travaux en développement du langage où il est réservé aux proto-morphèmes dans les tout débuts du langage.

4.7.2 Niveau linguistique

Durant les deux dernières décennies, de nombreux chercheurs se sont intéressés aux compétences linguistiques des enfants avec TDAH. Cependant, la plupart n'ont pas pour objectif principal d'explorer le langage, mais cherchent à mettre en évidence les liens de corrélation entre différents facteurs linguistiques, non linguistiques (tels que la mémoire de travail, la motivation, l'inhibition de réponse), comportementaux ou d'autres troubles (Cohen et al., 2000 ; Martinussen & Tannock, 2006 ; McInnes et al., 2003 ; Staikova et al., 2013 ; Tiffin-Richards et al., 2008 ; Van De Voorden et al., 2010). Étant donné la forte comorbidité du TDAH et l'hétérogénéité des symptômes, ces études ont pour but de trouver des particularités permettant de faire un diagnostic différentiel ou de mieux décrire ce profil hétérogène. Dans ce type d'étude, ce sont généralement les résultats globaux obtenus aux mesures standardisées (essentiellement le test de Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF)²⁸ ou les mesures verbales du WISC) qui sont présentés et non les résultats détaillés sur les compétences phonologiques, sémantiques ou syntaxiques, car le but est de dessiner un profil général de ce trouble hétérogène et non une description strictement linguistique.

Comme le montre la revue systématique de Korrel et al. (2017), les résultats généraux rapportés par la majorité des travaux sont inférieurs pour les deux versants expressif et réceptif chez les enfants avec TDAH comparés à ceux des enfants avec DT. Pour les résultats plus spécifiques sur les aspects phonologiques, sémantiques et syntaxiques, la même étude répertorie seulement cinq recherches rapportant les détails d'évaluations parmi les vingt-et-une études explorant « le langage avec des mesures validées » sur la période allant de 1980 à fin 2015.

En ce qui concerne *le traitement phonologique*, cette étude rapporte des différences significatives entre les groupes avec le Rosner Auditory Analysis Test utilisé par Oram et al. (1999) et des différences non significatives pour le traitement phonologique avec la version néerlandaise du Dyslexia Screening Test utilisé par Van De Voorde et al. (2010). Les deux études couvrent approximativement les mêmes tranches d'âge, 7 à 11 ans pour la première et 8 à 12 ans pour la deuxième. L'étude d'Oram et al. (1999) différencie un groupe TDAH-seul

²⁸https://www.pearsonclinical.ca/content/dam/school/global/clinical/canada/programs/celf/CELF-5-objectives-descriptions_cdn_lr.pdf consulté le 10.06.2019

et un groupe TDAH-TDL²⁹ et si l'on compare le groupe TDAH-TDL avec le groupe contrôle, le groupe TDAH semble en effet obtenir des résultats inférieurs, alors que le groupe TDAH-seul semble obtenir des résultats similaires au groupe contrôle. Dans les deux études, les évaluations sont effectuées après une suspension de la médication.

Une synthèse similaire présentée par Korrel et al. (2017) concernant *l'aspect sémantique*, relève des différences significatives entre les groupes avec la version islandaise du Test Of Language Development (TOLD-2I) utilisé par Jonsdottir et al. (2005) et des différences non significatives avec le Language Processing Test utilisé par Purvis et Tannock (1997). Les deux études couvrent approximativement les mêmes tranches d'âge, 7 à 11 ans pour la première et 8;6 ans à 12;6 ans pour la deuxième. Lorsque l'on se réfère à l'étude de Jonsdottir et al. (2005), il y a une différence entre les groupes TDAH et DT pour le subtest sémantique, mais paradoxalement on peut également noter une absence de différence. Ceci s'explique par le fait que la population d'étude est présentée en quatre groupes, TDAH-tout, TDAH-non TDL, TDAH-TDL³⁰ et contrôle. Quand on compare le groupe TDAH-TDL avec le groupe contrôle, le groupe TDAH semble obtenir des résultats inférieurs, alors qu'à l'inverse, le groupe TDAH-non TDL semble obtenir des résultats similaires au groupe contrôle. Il est à noter que les résultats restent descriptifs et leurs significativités ne sont pas mentionnées, le but étant de décrire la population d'étude pour ensuite explorer les corrélations avec la mémoire de travail. Précisons également que pour l'étude de Purvis et Tannock (1997), les évaluations sont effectuées après une suspension de la médication, mais pour Jonsdottir et al. (2005) cette information manque.

Un autre élément étudié par Oram et al. (1999) est *l'accès lexical utilisant* le Test of Word Finding (TWF, German, 1986 cité par Oram et al., 1999). Des différences significatives entre les groupes sont encore une fois rapportées par Korrel et al. (2017), mais elles s'observent uniquement pour le groupe TDAH-TDL. Les groupes TDAH-seul et contrôle présentent des résultats similaires alors que le groupe TDAH-TDL présente des résultats inférieurs à ces deux

²⁹ TDL est défini par « (a) at least 1.5 SD below the mean for age on at least one of the TWF Accuracy Score, Rosner Auditory Score, CELF-R Receptive Language Score, or CELF-E Expressive Language Score; or (b) at least 1 SD below the mean for age on two or more of these scores » (Oram et al., 1999, p.74).

³⁰ « Children who received SLQ standard score of less than or equal to 80 on the TOLD-2I, were considered having LI. The score of 80 is approximately 1.5 SD below the standardized mean of 100 and falls at the ninth percentile rank » (Jonsdottir et al., 2005, p.446).

groupes pour les quatre épreuves de Picture Naming: noun, Sentence Completion Naming, Description Naming, Picture Naming Categories.

Pour le *niveau syntaxique*, Korrel et al. (2017) référencient deux études, celle de Jonsdottir et al. (2005) et celle de Tiffin-Richards et al. (2008) ; ils rapportant pour la première, des différences significatives entre les groupes et non significatives pour la deuxième. Or, le même schéma que le niveau sémantique est présenté par Jonsdottir et al. (2005) et les enfants avec TDAH-seul ne semblent pas se différencier des enfants avec DT.

Par ailleurs, l'étude d'Oram et al. (1999) présente également les résultats des épreuves du CELF-R relatives à l'aspect réceptif des compétences syntaxiques et morphosyntaxiques (formulated sentences, word structure, sentence assembly). Les auteurs observent des différences significatives entre les trois groupes de population (groupe contrôle > TDAH-seul >TDAH-TDL). Ils précisent toutefois que les scores obtenus sont dans la moyenne pour l'épreuve de Word Structure pour les trois groupes, mais qu'ils approchent le niveau pathologique pour l'épreuve de Sentence Assembly chez le groupe TDAH-TDL et que les deux groupes TDAH se retrouvent au seuil limite pour l'épreuve de Formulated Sentence. Des analyses plus approfondies de cette dernière épreuve révèlent des erreurs de type absence de réponse, propositions manquantes. Dans cette épreuve les auteurs ont demandé aux enfants de formuler une phrase avec un mot donné et ils ont remarqué que de nombreux enfants avec TDAH avaient tendance à commencer leur phrase avec une reprise immédiate de ce mot sans aucun délai ou un court délai, mais un délai était relevé avant la formulation de la suite de la phrase. Les auteurs ont considéré le nombre total de phrases avec le mot cible au début comme un indice d'impulsivité. Il convient de préciser que le groupe TDAH-seul ne se différencie pas du groupe contrôle dans les épreuves réceptives du CELF (Oral Directions et Listening to paragraphs).

Outre ces mesures standardisées qui, comme discuté dans les pages précédentes, sont décontextualisées et contraignantes par les importantes charges cognitives qu'elles imposent, les compétences linguistiques peuvent également être étudiées au moyen de l'analyse des productions langagières des enfants dans des situations d'interaction ou de narration. Nous présenterons ici les études qui analysent ces productions d'un point de vue structural (cf. 4.7.3 pour l'aspect discursif). Pour l'évaluation des compétences syntaxiques, deux paramètres

généralement utilisés sont la longueur moyenne des énoncés et la morphosyntaxe du verbe (temps composés). Ces facteurs sont explorés par Redmond (2004) chez les enfants avec TDAH comparés aux enfants avec TDL et avec DT dans une situation de jeu libre (utilisant des Playmobile™) avec un examinateur entraîné à utiliser le moins possible de questions fermées et des Wh questions et à ajouter des récits d'expériences personnelles (de camping/hôpital) suivis de demandes similaires adressées aux enfants ('tell me about what happened when you went camping', p.115). Les résultats de cette étude ne présentent pas de différences significatives entre les groupes d'enfants avec TDAH et ceux avec DT, alors que les enfants avec TDL se différencient des deux groupes par des énoncés plus courts et des omissions plus fréquentes de marqueurs morphosyntaxiques dans l'usage des temps composés. Dans une autre étude utilisant des paramètres expérimentaux, Redmond (2005) examine le marquage des verbes au passé, distinguant les verbes réguliers et les verbes irréguliers et leur régularisation (ex. *spreaked* pour *spoke*). Cette mesure ne s'est également pas avérée pertinente pour différencier les enfants avec TDAH et avec DT âgés de 5-8 ans. Il est à noter que dans les deux études la prise de médicament n'a pas été interrompue.

Un autre paramètre examiné par Rumpf et al. (2012) est la complexité syntaxique chez des enfants germanophones avec TDAH³¹ de 8 ans à 12;11 ans lors d'une narration d'un livre imagé sans texte. Pour cela, ils comptabilisent le nombre de propositions principales, propositions passives, propositions avec ordre non canonique des mots, propositions subordonnées et questions. Les auteurs ne rapportent pas de différences entre les groupes TDAH et DT pour la complexité syntaxique. En ce qui concerne la longueur moyenne des énoncés, les enfants avec TDAH auraient tendance ($p=.08$) à produire des énoncés plus courts selon cette étude.

Les deux recherches susmentionnées analysent également la diversité lexicale qui est un indicateur utilisé pour évaluer les compétences sémantiques. Leurs résultats ne révèlent pas de différences entre les enfants avec TDAH et les enfants avec DT. Ceci se retrouve également dans les études de Mathers (2006) et de Timler (2014). La première étude est menée sur trois types de productions (discursives) orales ainsi qu'écrites³² de 11 enfants avec TDAH de 8 à 12

³¹ Aucune précision n'est donnée sur la prise de médicament.

³² « First, each child was required to orally relate the story of the cartoon he or she had created, thereby providing a story retell text. Second, each child was asked to recount the experiences that had preceded the cartoon

ans après une suspension de la médication et la deuxième, sur des productions narratives et conversationnelles ³³ de 32 enfants avec TDAH âgés de 5 à 9 ans. Ces deux études ne relèvent également pas de différence dans les longueurs moyennes des énoncés.

Malgré la revue de ces différentes études, il nous semble difficile de pouvoir établir un portrait aux contours clairs en ce qui concerne les compétences linguistiques des enfants avec TDAH. Bien que les résultats généraux des tests standardisés montrent des différences entre les groupes TDAH et les groupes avec développement typique, lorsque chaque aspect est analysé dans des productions narratives ou conversationnelles, ou lorsqu'il y a une distinction des groupe TDAH avec ou sans TDL, les études ne semblent pas mettre en évidence de difficultés spécifiques.

4.7.3 Niveau discursif

En ce qui concerne les compétences discursives, les études basées sur des questionnaires adressés aux parents (notamment la CCC, cf. 3.2.2) relèvent un manque de cohérence dans les propos des enfants avec TDAH (Geurts & Embrechts, 2008 ; Helland et al., 2012 ; Helland et al., 2014). Les compétences discursives sont également étudiées dans des travaux basés sur des recueils de différents types de discours tels que des narrations, des rappels d'histoire, des récits d'expériences personnelles. L'une des études de référence dans ce domaine est celle de Tannock et al. (1993) dans laquelle les auteurs s'intéressent aux compétences discursives des garçons avec TDAH (n=30) âgés de 7 à 11 ans dans une tâche de rappel d'histoire. Les enfants étaient invités à écouter attentivement deux histoires (présentées dans deux sessions) pour pouvoir le raconter à un autre enfant. Les histoires comprenaient plusieurs personnages et des événements qui n'étaient pas séquencés de manière très prédictible et étaient comparables en termes de difficulté, longueur et nombre d'idées selon les auteurs. Les auteurs ont constaté une production verbale plus faible avec moins d'unités d'idées rapportées chez les enfants avec TDAH. En ce qui concerne l'organisation et la gestion du

creation, thus providing a recount text. Third, each child was asked to detail the procedures involved in using the computer to create their cartoon, thus providing a procedural text » (Mathers, 2006, p.526).

³³ « The sample included a personal retell segment (e.g., "Tell me about your family"), an expository segment (e.g., "Tell me about a game that you like to play"), and a narrative retell (e.g., "Tell me about your favorite book or movie") » (Timler, 2014, p.77).

discours, ils ont relevé plus de référents ambigus, plus de substitutions de mots sémantiquement inappropriés et plus d'informations incorrectes ou mal interprétées chez les enfants avec TDAH. Ils ont également relevé plus d'erreurs de séquences d'événements que les sujets avec développement typique dans une des deux histoires (celle où l'ordre des événements était moins prédictible). Les deux groupes d'enfants avec TDAH et avec DT ne présentaient pas de différence dans la compréhension des histoires. En conclusion, les auteurs indiquent toutefois que les résultats obtenus ne pourraient être généralisés à tous les enfants avec TDAH en raison de l'hétérogénéité de leur population, étant donné que certains enfants³⁴ présentaient des troubles d'apprentissage. Dans une étude ultérieure, Purvis et Tannock (1997) répètent la même procédure en différenciant les enfants avec TDAH, des enfants avec TDAH et troubles de lecture (TDAH-RD), des enfants avec troubles de lecture (RD) et des enfants avec DT. Les enfants avec TDAH, indépendamment de la présence ou de l'absence de RD ont présenté des difficultés dans l'organisation et la gestion de leurs narrations.

Dans une autre étude, Mathers (2006) analyse les productions orales et écrites de trois genres de discours (Cf. 4.7.2), soit narratif (rappel d'histoire), récit d'expériences personnelles et discours procédural de 11 enfants avec TDAH âgés de 8 à 12 ans. L'auteur a comparé la longueur des discours³⁵, comptabilisée en nombre de mots et en nombre d'énoncés, entre les enfants avec TDAH et les enfants avec DT pour toutes les productions, genres et modes confondus. Les résultats n'ont pas montré de différences significatives pour l'ensemble des données et aucune interaction entre les genres et les modes de production n'a également été constatée.

Les discours oraux des enfants avec TDAH présentaient cependant plus d'énoncés abandonnés comparés à ceux de leurs pairs. L'auteur analyse également des éléments regroupés dans les catégories comportement et organisation macrotextuelle³⁶. Les enfants avec TDAH ont montré plus de comportements d'évitement, ont produit plus d'informations inappropriées. Toutefois, ces différences se sont observées uniquement dans les productions

³⁴ Il s'agit de six enfants sur trente dans le groupe TDAH et cinq sur trente dans le groupe contrôle.

³⁵ Aucune limite de longueur n'a été imposée pour les textes écrits ni aucune limite de durée pour les productions orales.

³⁶ « behavior, containing counts of verbal expressions of noncompliance and off-task behavior and requests or clarification; fourth, macrotextual organization, containing counts of text overviews, opening and concluding remarks or written titles and endings, and the use of the imperative » (Mathers, 2006, p. 526).

orales. En ce qui concerne la catégorie organisation macrotextuelle, les enfants avec DT ont montré de meilleurs résultats avec plus de titres, plus de clôtures et d'usages d'impératifs pour les textes procéduraux où ils devaient détailler la procédure pour créer leur dessin animé sur ordinateur.

Les études que nous venons de mentionner ont pour point commun de requérir un effort de rappel pour pouvoir accomplir la tâche et produire les différents types de discours. Contrairement à ces études, Luo et Timler (2008) et Rumpf et al. (2012) ont recueilli des narrations en utilisant une séquence d'images et une image unique du Test of Narrative Language (Gillam & Pearson, 2004 cités par Luo & Timler, 2008) pour la première étude et, un livre imagé sans texte³⁷ pour la deuxième étude. Luo et Timler (2008) se sont intéressés aux phases narratives jugées les plus importantes, c'est-à-dire le but (décrit comme états, activités ou objets désirés ou non désirés), la tentative (actions pour atteindre le but) et résultat (conséquences de ces actions) constituant une unité GAO (Goal, Attempt, Outcomes). Les GAO ont été classifiées comme complètes ou incomplètes considérant la présence des trois séquences. En comparant les narrations des enfants (de 8 à 12 ans) avec TDAH-non TDL, TDAH-TDL et DT, les auteurs ont observé des différences de nombre de GAO complètes uniquement entre le groupe TDAH-TDL et DT dans la tâche de narration à partir d'une image. Ils n'ont relevé aucune différence significative entre les groupes TDAH et DT.

Rumpf et al. (2012) se sont intéressés aux compétences narratives des enfants avec TDAH (n=9) âgés de 8 à 12 ans et de leurs pairs avec DT. Les auteurs ont utilisé un livre sans texte comme support et ont analysé la longueur des narrations, la cohérence³⁸, la cohésion³⁹ et le

³⁷ «The pictures illustrate that frogs are suddenly able to fly on water lilies. They fly around all Tuesday, but when the next day comes, they are no longer able to fly and fall down. The policemen are astonished to find many water lily leaves on the street. The following Tuesday, the same wondrous thing happens again, but now pigs are able to fly. The story begins with the text "Tuesday evening, around eight" and on the following pages, no more text is given » (Rumpf et al., 2012, p.1399).

³⁸ Pour la cohérence, les auteurs ont considéré «the total number of references to characters, space and time was counted and divided into explicit and implicit references » ainsi que « the number of recognized core events (0–2) and the number of propositions used for the description of these events were counted » (Rumpf et al., 2012, p. 1399). Les références explicites comprennent les syntagmes nominaux et les références implicites, les expressions anaphoriques (he/she/it) ou déictique (ici, maintenant).

³⁹ Pour la Cohésion, les auteurs ont pris en compte : « The number of temporal connectors (e.g., "before"), Number of causal connectors (e.g., "because"), Number of other connectors (e.g., "and", "but", "or", etc.) » (Rumpf et al., 2012, p. 1399).

style narratif⁴⁰ dans les narrations de ces enfants. Ils n'ont pas relevé de différence significative entre les deux groupes pour la longueur des récits (même si les récits étaient plus courts avec moins d'énoncés, moins de mots chez les enfants avec TDAH). Cependant ils ont rapporté des énoncés significativement plus courts chez les enfants avec TDAH que chez les enfants avec DT, mais seule la différence de longueur d'énoncé a été significative. En ce qui concerne la cohérence⁴¹, les auteurs n'ont pas trouvé de différence significative dans le choix des expressions référentielles (nom vs pronom). Par contre, concernant la structure du récit, un seul enfant avec TDAH a verbalisé les deux aspects noyau du récit contre 9 enfants sur les 12 enfants avec DT. Les auteurs indiquent que ces deux aspects reflètent des entités qui n'étaient pas réelles et qui requerraient des explications supplémentaires de type les grenouilles ne sont pas capables de voler. De plus, les enfants avec DT ont produit significativement plus de propositions référant aux principaux aspects du récit que les enfants avec TDAH. En ce qui concerne les mesures de la cohésion (nombre de connecteurs temporels, causaux et autres) utilisée dans cette étude, les auteurs n'ont pas relevé de différence avec les enfants avec DT.

En résumé, les discours des enfants avec TDAH semblent se différencier de celui des enfants avec DT par des discours plus courts et des difficultés d'organisation avec des erreurs de séquences et de références ambiguës.

4.7.4 Niveau pragmatique

L'évaluation de ces compétences a fait objet de nombreuses études optant essentiellement pour une méthode d'observation indirecte, utilisant en grande partie le questionnaire de CCC⁴² (Bishop, 1998) et CCC-2 (Bishop, 2003) durant les vingt dernières années (Bishop & Baird, 2001 ; Geurts & Embrechts, 2008 ; Geurts et al., 2004 ; Helland et al., 2012 ; Helland et al., 2014 ; Ketelaars et al., 2010 ; Leonard et al., 2011). Toutefois, des recherches plus

40 Pour le style narrative, les auteurs ont considéré « the number of adjectives, number of expressions in direct speech, number of onomatopoeia (e.g., flufluflu to express the frogs' flight) number of intensifiers (e.g., "and they went on and on and on"), number of attention getting devices (e.g., ey!) and interjections (e.g., ohje!) » (Rumpf et al., 2012, p. 1399).

41 Il est à noter que la terminologie utilisée par les auteurs (dont l'ancrage théorique n'est pas précisé) est différente de la terminologie adoptée dans les pays francophones où la référenciation est évoquée par le terme cohésion et l'usage des connecteurs par le terme connexion.

⁴² Cf. 3.2.2

anciennes s'étaient également intéressées à ces compétences optant pour des méthodes d'observation directe d'interactions (Breznitz, 2003 ; Cunningham & Siegel, 1987 ; Kim & Kaiser, 2000 ; King & Young, 1981 ; Landau & Milich 1988 ; Redmond, 2005 ; Wahlen et al., 1979). La première méthode apporte une vue globale généralement basée sur une large population alors que la deuxième apporte des informations détaillées sur une population plus restreinte. Malgré les différences de méthode, toutes ces études s'accordent sur la présence de difficultés pragmatiques chez les enfants avec TDAH. Un taux d'environ 80 % de troubles pragmatiques est relevé chez des groupes d'enfants de 5-17 ans, 6-15 ans et de 6-12 ans (Bishop & Baird, 2001 ; Helland et al., 2012, Helland et al., 2014). Cette tendance semble être plus marquée chez les garçons avec TDAH que chez les filles avec TDAH. Ketelaars et al. (2010) constatent que 56% des garçons avec troubles pragmatiques avaient également un TDAH, alors que ce taux est de 34% pour les filles sur un échantillon de 1364 enfants.

Les études basées sur des questionnaires permettent de mettre en évidence le profil des enfants avec TDAH en ce qui concerne les difficultés pragmatiques, mais aussi de les différencier des autres populations ayant des troubles pragmatiques notamment les enfants ayant des troubles du spectre autistique (TSA). De manière générale, les scores obtenus sur la base de ces questionnaires remplis par les enfants avec TDAH sont inférieurs à ceux des enfants avec DT, mais restent meilleurs que ceux des enfants avec TSA. Toutefois, les deux populations avec troubles ont des scores aussi faibles en ce qui concerne les sous-catégories d'initiation inappropriée⁴³ et de cohérence⁴⁴ de la CCC. Pour les enfants avec un autisme de haut niveau, ceci est valable uniquement pour les initiations inappropriées (Geurts & Embrechts, 2008 ; Geurts et al., 2004 ; Helland et al., 2012). Les scores obtenus dans les sous-catégories de langage stéréotypé (Helland et al., 2012) et de relation sociale (Geurts & Embrechts, 2008) semblent permettre de différencier les deux populations cliniques de TDAH et TSA.

Ces études permettent ainsi de dégager un profil général des enfants avec TDAH et de les contraster avec d'autres populations. Cependant, comme nous l'avons discuté en lien avec

⁴³Cette catégorie pose la question de savoir si l'enfant parle de façon répétitive des choses que personne ne s'y intéresse.

⁴⁴Cette catégorie pose la question de savoir si l'enfant s'exprime de façon claire à propos de ce qu'il a l'intention de faire dans le futur.

l'évaluation des troubles pragmatiques (cf. 3.2.2) des études avec des micro-analyses de conversation sont également nécessaires pour en savoir plus sur la manière dont les enfants avec TDAH gèrent les conversations. En effet, ces études ne renseignent pas sur la durée des silences inter-tours ou des occupations simultanées ou encore le taux de participation.

Basée sur une observation directe d'interaction d'enfants avec TDAH (n=11, âgés de 6 à 8 ans) dans une situation de jeu libre avec un expérimentateur, Kim et Kaiser (2000) relèvent plus de comportements inappropriés comparés aux enfants avec DT. Ces comportements concernent, du plus fréquent au moins fréquent, les absences de réponse aux questions ou demandes, l'occupation simultanée, moins de feedbacks à leur interlocuteur et le manque de cohésion. Les auteurs évaluent également les compétences des enfants au moyen du test de TOPL et concluent que les difficultés de ces enfants reposent moins sur la connaissance pragmatique, mais concernent plutôt la performance pragmatique, en d'autres termes, c'est l'application de la connaissance pragmatique qui poserait un problème.

Une autre étude d'observation directe est celle de Breznitz (2003) s'intéressant aux interactions de garçons avec TDAH de 8 à 10 ans avec un adulte où celui-ci invite l'enfant à parler de ses topics favoris. Cet auteur considère que les paramètres de parole ne dépendant pas du contenu apportent des informations plus objectives sur différents aspects du comportement d'un individu, et se focalise de ce fait sur la durée (en millisecondes) et la fréquence des vocalisations, des pauses et des silences inter-tours. L'analyse est effectuée à l'aide d'un logiciel d'analyse de transcription vocale automatique⁴⁵ qui transforme l'enregistrement en séquences *quiet-voice* pour en donner ensuite des descriptions statistiques. Les résultats de l'étude montrent que la durée des vocalisations était plus longue, les pauses étaient plus courtes, la fréquence des pauses plus importante, la fréquence d'alternance de tours plus faibles et les silences inter-tours plus longs chez les enfants avec TDAH comparés aux enfants avec DT. Dans l'ensemble, l'auteur constate que les enfants avec TDAH monopolisent plus la conversation lorsqu'ils ont l'opportunité de parler sans avoir besoin d'incitation ultérieure.

⁴⁵ Automatic Vocal Transaction Analyzer (AVTA)

L'étude de Redmond (2004) s'intéresse également au profil conversationnel des enfants avec TDAH dans des interactions adulte-enfant. En plus du débit (cf. 4.7.1), il compare la longueur moyenne des énoncés des enfants avec TDAH (5.25) et avec DT (4.81), mais la différence ne s'avère pas significative. Ils ne semblent donc pas occuper l'espace de parole avec des énoncés plus longs ou avec un débit plus rapide.

En ce qui concerne les interactions entre pairs, les études datent d'il y a trente ans (Clark, Cheyne et al., 1988 ; Cunningham & Siegel, 1987 ; King & Young, 1981 ; Landau & Milich, 1988 ; Wahlen et al., 1979) et les analyses des interactions sont effectuées grâce à des grilles d'observation. Il est à noter que, dans deux de ces études (King & Young, 1981 ; Landau & Milich, 1988), la population clinique est constituée sur la base d'un questionnaire rempli par l'enseignant et non par un diagnostic de TDAH posé par un spécialiste.

Clark et al. (1988) comparent les interactions des dyades mixtes TDAH-DT et dyades DT-DT de 7 à 9 ans dans deux situations : l'une coopérative et l'autre scolaire (15 minutes chacune). Le traitement médicamenteux des enfants avec TDAH était préalablement interrompu. Les auteurs ont observé une réciprocité verbale (interaction verbale suivie par une interaction verbale) plus importante dans les dyades DT-DT.

Une autre difficulté relevée par Wahlen et al. (1979) chez les enfants avec TDAH (de 7 à 11 ans) dans les interactions entre pairs, concerne la difficulté à adapter leur communication verbale en fonction du rôle qu'ils endossent dans une tâche de type communication référentielle. Les enfants avec TDAH étaient par exemple plus directifs que les enfants avec DT lorsqu'ils endossaient le rôle d'astronaute pour suivre les indications du technicien sur terre. La difficulté d'adaptation au rôle est aussi notée par Landau et Milich (1988) dans une activité de « TV talk show » pour les rôles d'invité et d'hôte chez les enfants avec des symptômes de TDAH (sur la base des réponses des enseignants au questionnaire de Conners). Dans le rôle d'hôte, les enfants avec des symptômes de TDAH ont adressé moins de questions à leur invité comparés aux enfants avec DT.

Cunningham et Siegel (1987) s'intéressent aux interactions des dyades mixtes avec un enfant avec TDAH (hyperactivité dominante) et un enfant avec DT et des dyades DT-DT de 5 à 9 ans et de 9 à 12 ans dans des situations de jeu libre (15 mn), de tâche coopérative (15 mn) et de

simulation de classe d'école (15 mn). Durant la tâche coopérative, les enfants les plus jeunes des dyades mixtes posent plus de questions que les enfants des dyades avec DT. Dans la situation de jeu et de simulation de classe, les enfants plus âgés s'engagent moins que les plus jeunes dans des interactions non verbales. De manière générale, les auteurs relèvent chez les deux populations TDAH et DT une meilleure concentration sur la tâche (*on task behavior*) et une baisse du niveau d'activité motrice (relevé par un actomètre attaché à la main et la cheville préférées de l'enfant) avec l'âge.

En résumé, les études s'intéressant aux compétences pragmatiques des enfants avec TDAH sont grandement basées sur des observations indirectes provenant de questionnaires. Toutes mettent en évidence des difficultés pragmatiques. Les études analysant des interactions sont moins nombreuses. Ces travaux rapportent principalement des absences de réponse, des occupations simultanées plus fréquentes et des pauses plus courtes dans les interactions qui pour la plupart ont lieu entre un expérimentateur et un enfant.

5. Problématique

Les chapitres théoriques de ce travail nous ont permis de poser un socle pour nous focaliser sur les symptômes du TDAH et discuter de certains de ces symptômes au regard des notions théoriques en lien avec le fonctionnement des conversations, le développement typique et pathologique des compétences conversationnelles. Nous avons apporté une brève description des régularités observables dans les conversations notamment entre adultes et nous avons introduit le tour (de parole) ainsi que le processus de l'alternance des tours. Sur la base du modèle adulte, nous avons tenté de décrire ce processus dans des conversations avec des enfants, essentiellement avec des partenaires adultes par manque de littérature sur les conversations entre enfants. Nous intéressant aux spécificités observables dans les conversations de certains enfants sur un continuum allant du développement typique au développement pathologique, nous avons abordé les manifestations générales des troubles pragmatiques avant de nous focaliser sur les troubles d'alternance des tours. Parmi ces spécificités, nous avons décrit l'impression de verbosité relevée dans les conversations de certains enfants par leur partenaire conversationnel, tout en discutant la difficulté d'objectivation et la variabilité de l'unité de mesure. Enfin, avant de décrire les compétences langagières des enfants avec TDAH sur le plan suprasegmental, linguistique, discursif et pragmatique, nous avons brièvement décrit ce trouble.

Si l'on reprend ce que nous venons de voir dans le chapitre précédent en ce qui concerne les compétences pragmatiques des enfants avec TDAH (cf. 4.7.4), on peut constater que les chercheurs s'accordent sur la présence de difficultés pragmatiques chez ces enfants. Il en ressort que ces derniers présentent des difficultés à respecter les contraintes conversationnelles et ont tendance à monopoliser les interactions en parlant de manière excessive. Certaines de ces observations se retrouvent également dans la description des symptômes du TDAH mentionnées par le DSM V (APA, 2013) qui, nous le rappelons, est essentiellement un ouvrage clinique à visée diagnostique. Parmi ces symptômes, nous pouvons mentionner les symptômes (b) et (c) relatifs à l'inattention et (f), (g), (h), (i), relatifs à hyperactivité et impulsivité (cf. 4.2.) :

Inattention :

(b) A souvent du mal à soutenir son attention au travail ou dans les jeux (p. ex : a du mal à rester concentré pendant les cours magistraux, des conversations ou la lecture de longs textes).

(c) Semble souvent ne pas écouter quand on lui parle personnellement (p. ex. semble avoir l'esprit ailleurs, même en l'absence d'une source de distraction évidente).

Hyperactivité/impulsivité :

(f) Parle souvent trop.

(g) Laisse souvent échapper la réponse à une question qui n'est pas encore entièrement posée (p. ex. termine les phrases des autres, ne peut pas attendre son tour dans une conversation).

(h) A souvent du mal à attendre son tour (p. ex. dans une file d'attente).

(i) Interrompt souvent les autres ou impose sa présence (p. ex. fait irruption dans les conversations, les jeux ou les activités, peut se mettre à utiliser les affaires des autres sans le demander ou en recevoir la permission ; chez les adolescents ou les adultes, peut être intrusif et envahissant dans les activités des autres).

Comme nous l'avons décrit dans le chapitre 1, l'alternance des tours constitue une des caractéristiques fondamentales de la conversation. Pour pouvoir alterner les tours, les deux locuteurs doivent être attentifs aux attributions d'espace de parole et aux signaux leur permettant d'anticiper la fin du tour de leur interlocuteur pour prendre la parole en respectant la contrainte « no gap, no overlap » (Sacks et al., 1974). Chez les enfants, bien que cette alternance se manifeste avant même de pouvoir parler (proto-conversation, cf. chapitre 1), c'est vers l'âge de 4 ans qu'ils deviennent plus précis dans leur timing et atteindrait même les moyennes adultes (Casillas et al., 2016 ; Leinonen et al., 2000). Pour pouvoir répondre aux attributions d'espace de parole en respectant la contrainte susmentionnée, il est indispensable d'écouter les propos de l'interlocuteur et d'anticiper les signaux de fin de tours, il est aussi nécessaire de rester concentré pendant la conversation. Or, le symptôme (b) décrit des difficultés chez les personnes avec TDAH à soutenir leur attention et à rester concentré pendant les conversations et le symptôme (c) apporte une précision sur la qualité de l'écoute et les difficultés observées chez ces personnes. Ainsi, le premier symptôme évoque explicitement des difficultés dans les conversations des personnes avec TDAH et le deuxième évoque des difficultés qui ne se limitent pas aux conversations, mais qui concernent de manière plus large toutes les interactions verbales avec autrui.

Un autre symptôme décrit dans le point (f) est le fait de parler trop. Mais que veut vraiment dire « parler trop » ? Quels sont les critères permettant de constater qu'une personne parle trop ? Peut-on dire qu'un enseignant parle trop lorsqu'il donne son cours ? Ou lorsqu'une personne raconte un événement serait-elle qualifiée de loquace ? Le trop parler peut-il être quantifié par une importante durée de parole ou par un grand nombre de mots ou par de longs tours ? Dans les études que nous avons présentées en lien avec la verbosité (cf. 3.3.4), des unités telles que le nombre de mots, d'énoncés, de tours de parole par interaction, le nombre de morphèmes par énoncé (longueur moyenne d'énoncé) ou encore le nombre de mots ou d'énoncés par tour de parole ont été utilisées pour quantifier la parole et explorer le taux de participation verbale, l'équilibre conversationnel ou la verbosité. Ces études ont pour la plupart considéré plusieurs unités, mais les résultats n'ont pas toujours été convergents. On peut donc se demander s'il y a une unité ou une combinaison d'unités qui serait plus susceptible de mettre en évidence cette impression de verbosité. Considérant cette unité ou ces unités, observerait-on une quantité similaire pour les deux locuteurs dans des interactions dyadiques dans un contexte non pathologique ? Si non, lorsque l'un des locuteurs présente une quantité plus importante de cette ou ces unités dirait-t-on qu'il parle trop ? Autrement dit, une différence quantitative d'unités aboutirait-elle à une impression de verbosité chez l'un des deux locuteurs avec DT ? Ou bien, y aurait-il d'autres facteurs que la quantité de parole impliqués dans cette impression de « parler trop » ? La liste des questions que l'on pourrait se poser est longue, tout comme la liste des questions restées sans réponse ! A notre connaissance, il n'existe pas à l'heure actuelle de critères suffisants pour définir cette impression de verbalisation excessive chez les personnes avec TDAH.

De plus, on peut se demander comment le qualificatif « souvent » peut être mis en évidence et de quels facteurs il peut dépendre. Est-ce qu'un enfant avec TDAH parlerait souvent trop dans une configuration spécifique d'interaction : symétrique ou asymétrique (enfant-adulte vs enfant-enfant), avec un seul interlocuteur (dyadique) ou avec plusieurs partenaires conversationnels (dyadique vs triadique), en lien avec la situation d'interaction (orientée vers un but ou non), Comme nous l'avons souligné dans le chapitre 2 à travers les différentes études et repris dans le chapitre 3, ce sont autant d'éléments qui peuvent influencer le

comportement conversationnel des enfants aussi bien dans un contexte de développement typique que pathologique.

Par ailleurs, la plupart des travaux qui se sont intéressés aux comportements conversationnels des enfants ont exploré les interactions enfant-adulte. Ce constat se retrouve dans les travaux qui s'intéressent aux enfants avec trouble qui, pour la plupart, comparent les interactions dyadiques entre des enfants avec trouble et un partenaire adulte à des interactions entre des enfants avec DT et un autre partenaire adulte ou le même. Mais très peu d'études comparent le comportement conversationnel des enfants avec trouble avec des enfants avec DT dans des interactions dyadiques entre enfants. Ces études s'intéressent d'ailleurs essentiellement aux interactions entre enfants en comparaison aux interactions enfant-adulte. Nous avons relevé uniquement deux études (Paatsch & Toe, 2013 et Brinton & Fujiki, 1982) comparant le comportement conversationnel des enfants avec troubles dans des interactions dyadiques au comportement conversationnel des enfants avec DT interagissant avec un autre enfant avec DT. Une telle comparaison nous semble essentielle dans la mesure où la conversation est le produit d'une coordination mutuelle des participants (cf. chapitre 1). Le comportement de l'un peut donc être influencé par le comportement de l'autre. Par conséquent, on pourrait imaginer qu'un enfant avec DT s'adapte à son interlocuteur et parle aussi beaucoup lorsqu'il est en interaction avec un enfant qui parle beaucoup ou au contraire qu'il parle peu par manque d'espace de parole. Dans le dernier cas, une comparaison de quantité de parole nous permettrait de mettre en évidence que l'interlocuteur de cet enfant parle plus que lui alors que dans le premier cas, on risque de ne pas observer de différence. De plus, contrairement à l'adverbe de quantité « beaucoup », l'adverbe « trop » sous entend un excès, un dépassement d'une limite. On peut donc se demander à partir de quelle limite on peut considérer qu'une personne parle trop. Ainsi, une comparaison de la quantité verbale dans une conversation entre enfants DT-DT peut s'avérer utile en lien à la fois avec la question de l'influence de l'interlocuteur et celle de la limite.

Les deux symptômes (g) et (h) évoquent la difficulté des personnes avec TDAH à attendre leur tour, ou autrement dit, à attendre la fin de l'action en cours. Le premier point (g) décrit en réalité les conséquences d'une telle difficulté dans les conversations alors que le deuxième point (h) reste plus général. Pour pouvoir alterner les tours en évitant la parole simultanée,

non seulement il est important d'anticiper la fin du tour de l'interlocuteur, mais en plus, il est nécessaire d'attendre la fin du tour. Ainsi, lorsqu'une personne a des difficultés à attendre son tour, même si elle sait anticiper la fin des tours, ses alternances de tours risquent d'être simultanées aux tours du locuteur en cours. Elle risque donc de prendre la parole avant que son interlocuteur ait fini de poser une question ou de terminer les énoncés de l'interlocuteur. On peut donc imaginer que lorsque des personnes ont des difficultés à attendre leur tour, la conversation, et plus spécifiquement l'alternance des tours, se déroule plus rapidement. En d'autres termes, les silences inter-tours deviendraient plus courts et les occurrences de parole simultanées plus importantes. Alors que la simultanété de parole n'a pas encore été explorée dans les conversations des enfants avec TDAH, les silences inter-tours ont été étudiés par Breznitz (2003) et les résultats apportent la preuve contraire. Dans cette étude, les silences inter-tours sont plus longs dans les entretiens des enfants avec TDAH et un interviewer que dans les entretiens des enfants avec DT. Ces résultats sont obtenus dans une situation où la thématique de discussion est imposée par l'adulte (qui demande à l'enfant de parler de son programme de télévision favori, de son repas favori et de ses amis et de sa famille). On peut donc se demander si les mêmes résultats se réitérent dans une situation différente. Par ailleurs, cette étude explore les interactions adulte-enfant, on peut donc également se demander s'il en est de même dans des interactions enfant-enfant.

Le dernier symptôme (i) décrit un comportement interruptif observé chez les personnes avec TDAH. Ce point rejoint également les deux symptômes précédents dans le sens où les difficultés à attendre son tour ou comme nous l'avons mentionné, la fin de l'activité en cours, conduit la personne à interrompre cette action en cours. Dans les conversations, l'interruption peut survenir à deux niveaux, l'un en lien avec le contenu thématique en cours, et l'autre par rapport à l'avancement chronologique de la conversation. Ce dernier peut encore une fois engendrer une simultanété de parole si la personne interrompue décide de ne pas s'arrêter de parler.

Ainsi, ces différents symptômes décrivent la présence de difficultés conversationnelles ou des conditions sous-jacentes à ces difficultés. Cependant, à ce jour, aucune recherche ne s'est donné pour objectif d'observer les compétences conversationnelles des personnes avec TDAH. Seule l'étude de Redmond (2004), s'intitulant « Conversational profiles of children with

ADHD, SLI and typical development », s'intéresse en effet aux conversations des enfants avec TDAH, mais comme support pour analyser des aspects essentiellement structuraux du langage (MLU, temps composés, nombre de mots différents et formulation d'énoncés) de ces enfants. Elle ne s'intéresse donc pas à l'étude du fonctionnement des conversations et des compétences conversationnelles de ces enfants. Au contraire, l'étude de Breznitz (2003), sans se donner un tel objectif, traite des éléments en lien avec l'alternance des tours en se focalisant sur le « Speech and Vocalization Patterns » des enfants avec TDAH dans des échanges de type entretien avec un adulte dans des conditions de laboratoire. Cette étude analyse des éléments tels que la durée des vocalisations, la durée des silences inter-tours et la fréquence des changements de tours au moyen d'un logiciel d'analyse de transcription vocale automatique (Cf. 4.7.4) qui donne des descriptions statistiques après un repérage des séquences *quiet-voice*. Certes, l'usage de ce logiciel permet, comme le mentionnent ses créateurs (Cassota, Feldstein & Jaffe, 1964), de résoudre le problème de limite d'extraction et de traitement des grandes quantités de données de comportement verbal lié aux analyses manuelles chronophages. Cependant, la délimitation des tours nécessite une prise en compte multifactorielle d'éléments vocaux et audibles comme la complétude syntaxique et intonative, mais aussi d'éléments non audibles comme la complétude pragmatique ou les occupations non-verbales à l'intérieur d'un tour (cf. 1.1).

Ainsi à l'heure actuelle, nous disposons de peu d'informations en ce qui concerne la verbosité rapportée chez les enfants avec TDAH tout comme leurs compétences conversationnelles. Une prise en charge logopédique efficace basée sur les ressources et les difficultés spécifiques de ces enfants est par conséquent difficilement envisageable. C'est pourquoi la présente thèse tente de mieux comprendre ces compétences et d'explorer les similitudes/spécificités entre le comportement conversationnel des enfants avec TDAH et des enfants avec DT. Étant donné que le diagnostic du TDAH est généralement posé vers l'âge de 6–7 ans (cf. 4.3), âge qui correspond au début de la vie scolaire de l'enfant et à une intensification des interactions entre pairs, nous nous sommes intéressée à la tranche d'âge 6-12 ans et aux conversations entre des enfants avec TDAH et des enfants avec DT. Par ailleurs, les compétences conversationnelles des enfants avec DT étant peu explorées dans des interactions entre pairs

et encore moins pour cette tranche d'âge, nous nous sommes également intéressée à ces compétences dans des conversations entre deux enfants avec DT.

Nous avons également considéré deux situations d'interaction qui se différencient par leur finalité, l'une, orientée vers un but et nécessitant l'accomplissement d'une tâche et l'autre sans contrainte de tâche.

L'ensemble des éléments que nous venons de mettre en relief nous a amenée à formuler les questions suivantes :

Question 1 : Comment peut-on quantifier l'impression de verbalisation excessive chez des enfants avec TDAH ? Quelle(s) unité(s) de mesure permet(tent)-elle(s) une telle quantification ? La durée et/ou le nombre de mots seraient-ils des unités suffisantes pour mettre en évidence cette impression de verbosité ? Cette impression s'expliquerait-elle par un fonctionnement conversationnel spécifique où un ensemble d'éléments serait impliqué ?

La première question est d'ordre méthodologique et trouve sa réponse dans nos choix méthodologiques et dans les deux questions 2 et 3. Nous avons considéré d'une part différentes unités de mesure afin de quantifier l'occupation d'espace de parole, mais nous estimons qu'en plus de la quantité de parole, les éventuelles spécificités dans l'alternance des tours, en lien avec des aspects tels que l'attente/prise de parole, l'occupation simultanée de parole ou l'attente lors de l'alternance des tours, peuvent être impliquées dans une impression de verbalisation excessive. Aussi, en lien avec l'influence mutuelle des partenaires conversationnels, les similitudes/spécificités doivent être observées non seulement entre des enfants avec TDAH et avec DT mais aussi dans des conversations DT_DT et entre les deux locuteurs. De plus, cette impression peut être plus marquée dans une situation et moins dans une autre. Enfin, cette première question sera reprise dans la partie discussion au regard de l'ensemble de ces éléments et après avoir présenté les résultats relatifs aux deux questions suivantes.

Question 2 : Observe-t-on des similitudes/spécificités en ce qui concerne la quantité d'occupation d'espace de parole entre les enfants avec TDAH et des enfants avec DT ? Autrement dit :

- Observe-t-on des similitudes/spécificités entre la quantité d'occupation d'espace de parole des dyades TDAH_DT et celle des dyades DT_DT ? Ces similitudes/spécificités sont-elles observables dans des situations différentes ?
- Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on un équilibre/déséquilibre entre la quantité d'occupation d'espace de parole des locuteurs TDAH et de leurs pairs DT ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? L'équilibre/déséquilibre est-il observable dans des situations différentes ?

Question 3 : Comment se caractérise le fonctionnement conversationnel des enfants avec TDAH en ce qui concerne le fonctionnement de l'alternance des tours ? Les conversations des enfants avec TDAH avec leurs pairs DT, présentent-elles des similitudes/spécificités comparées aux conversations de deux enfants avec DT en ce qui concerne l'alternance des tours, notamment l'attribution/prise d'espace de parole, l'occupation simultanée et l'absence d'occupation d'espace de parole ? Autrement dit :

- Observe-t-on des similitudes/spécificités dans l'alternance des tours des dyades TDAH_DT et des dyades DT_DT ? Ces similitudes/différences sont-elles observables dans des situations différentes ?
- Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on un équilibre/déséquilibre entre les différents comportements conversationnels des locuteurs TDAH et leurs pairs DT en ce qui concerne l'alternance des tours ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? L'équilibre/déséquilibre est-il observable dans des situations différentes ?

Étant donné le manque de littérature en lien avec ces trois questions, il nous semble prématuré d'émettre des hypothèses, c'est pourquoi notre étude se veut uniquement exploratoire. Ce choix se justifie également par le faible échantillon (cf. 6.1) dont nous disposons.

II. Méthodologie et résultats

Dans cette deuxième partie, nous présenterons notre méthodologie de recueil et d'analyse des données, ainsi que les résultats de nos analyses.

Le chapitre 6, consacré à la présentation de la méthodologie de recueil des données commence par une caractérisation des participants TDAH vs DT (6.1). Nous exposerons ensuite la constitution des deux types de dyades TDAH_DT vs DT_DT (6.2.1) avant de décrire les deux situations de recueil de données sélectionnées dans cette étude, celle de goûter vs de préparation de spectacle et les arguments qui soutiennent ce choix (6.2.2).

Dans le chapitre 7, nous présenterons notre méthodologie d'analyse des données recueillies, notamment nos choix méthodologiques pour la transcription des données (7.1), nos principes d'identification des tours de parole/rôle (7.2.1) suivi des axes d'analyse (7.2.2).

Dans le chapitre 8, nous commencerons par distinguer les différentes modalités d'occupation d'espace de parole (8.1), avant de détailler notre méthode et nos questions spécifiques de recherche (8.2.1) en lien avec la quantification de l'occupation d'espace de parole. Nous détaillerons ensuite les résultats obtenus par rapport aux types de quantification retenus, c'est-à-dire en termes de durée (8.2.2) et de participation verbale (8.2.3)

Le chapitre 9 portera sur les analyses et les résultats relatifs au fonctionnement de l'alternance des occupations d'espace de parole, en considérant l'attribution et la prise d'espace de parole (9.1), l'occupation simultanée d'espace de parole (9.2) et les absences d'occupation d'espace de parole (9.3). Pour chaque thématique, nous présenterons d'abord la méthode d'analyse et les questions spécifiques de recherche avant d'exposer les résultats.

Les résultats obtenus seront discutés dans le chapitre 10 au regard de nos trois grandes questions de recherche.

6. Méthodologie de recueil des données

Afin de répondre à nos questions de recherche (cf. chapitre 5), nous avons recueilli nos données (entre novembre 2011 et juillet 2016) auprès de deux types de participants, des enfants avec TDAH et des enfants avec DT. Ces enfants étaient regroupés en deux types de dyade, des dyades TDAH_DT comprenant un enfant avec TDAH et un avec DT, et des dyades DT_DT comprenant uniquement des enfants avec DT pour interagir dans deux situations d'interaction. Nous exposerons dans ce chapitre les caractéristiques des participants (6.1) ainsi que la procédure de recueil des données (6.2).

6.1 Caractérisation des participants

Pour être recrutés, les enfants devaient être francophones, âgés entre 6;6 et 12;6 ans. Pour intégrer les participants avec TDAH, le diagnostic devait avoir été posé par un spécialiste et les enfants ne devaient pas présenter de troubles auditifs avéré ou rapportés par les parents⁴⁶ (cf. Annexe C). Pour les participants avec DT (cf. Annexe D), les enfants ne devaient présenter aucun trouble avéré. Nous basant sur ces critères, nous avons constitué une cohorte composée de 22 enfants francophones âgés de 6;6 à 12;4 ans comprenant six enfants avec TDAH et seize enfants avec DT. Tous les enfants étaient scolarisés en Suisse romande, dans le canton de Neuchâtel, au moment de recrutement. L'étude a été réalisée sans indemnité financière offerte aux participants. Nous n'avons pas envisagé cette option pour favoriser une motivation intrinsèque des parents et des enfants à participer à la recherche. Étant donné qu'un des objectifs de notre recherche était d'observer la quantité d'occupation d'espace de parole, l'indemnisation des participants aurait pu potentiellement influencer cet aspect. En ce qui concerne l'accès aux participants, il a été différent pour les deux groupes d'enfants (cf. 6.1.1 et 6.1.2), mais la procédure suivie pour le recrutement a été la même.

L'objectif principal de la thèse était d'observer les interactions d'un enfant avec TDAH avec un enfant avec DT, d'une part et les interactions de cet enfant avec DT et un autre enfant avec DT, d'autre part. Lors d'un premier contact téléphonique avec les parents, nous avons

⁴⁶ Nous n'avons pas inclus dans l'étude, un enfant diagnostiqué pour un TDAH qui présentait également des troubles d'audition rapportés par les parents dans la fiche d'informations (Annexe C) remplie.

présenté les objectifs de la recherche et la procédure de recueil des données, puis selon le souhait et la disponibilité des familles un rendez-vous a été fixé à leur domicile en présence de leur enfant. Les familles intéressées⁴⁷ ont confirmé leur accord en signant le formulaire d'information et de consentement (cf. Annexe A & B) et rempli une fiche d'informations relatives à l'enfant (cf. Annexe C & D). Ces deux documents étaient établis en deux versions, l'une adressée aux parents d'enfants avec TDAH et l'autre adressée aux parents d'enfants avec DT⁴⁸. Même si le diagnostic du TDAH était posé par un spécialiste pour les participants avec TDAH et une absence de diagnostic était rapportée par les parents d'enfants avec DT, nous avons demandé aux parents de remplir le questionnaire de Conners⁴⁹ (1997, cf. Annexe E)⁵⁰ afin d'avoir une échelle d'évaluation pour vérifier la présence ou l'absence de symptômes liés au TDAH au moment du recueil des données. Notre choix s'est porté sur ce questionnaire, car il s'agit d'un questionnaire multi-informant à large spectre de psychopathologie (Monette & Archambault, 2019). Nous avons toutefois été amenée à renoncer à compléter le questionnaire adressé aux parents avec celui adressé aux enseignants, compte tenu des réticences et des oppositions de certains parents⁵¹. Les parents ont rempli le questionnaire en dehors de la présence de l'examineur, généralement en une quinzaine de minutes. Ce questionnaire comprend 80 items décrivant des comportements que les parents doivent évaluer sur une échelle de type Likert et indiquer à quel point ils correspondent au comportement de leur enfant. L'échelle va de 0 à 3 : 0 signifie « jamais », 1 signifie « un peu », 2 signifie « moyennement » et 3 signifie « souvent ». Les réponses permettent de dégager un profil⁵² de l'enfant également un indice TDAH⁵³. Bien que le seuil clinique du TDAH soit

⁴⁷ Un seul enfant avec TDAH n'était pas intéressé à participer à la recherche. Malgré l'intérêt des parents, après un entretien à leur domicile et le maintien d'une absence d'intérêt par l'enfant, nous avons renoncé à leur participation à l'étude.

⁴⁸ Cette différence de version s'explique par l'inquiétude de certains parents d'enfants avec TDAH et avec DT des risques d'une éventuelle stigmatisation de leur enfant en raison de la présence de ce trouble pour les uns et en raison d'une attribution du trouble à leur enfant pour les autres, s'il participait à une telle recherche.

⁴⁹ Disponible [en ligne]. <https://www.aspedah.ch/images/documents/conners.pdf> consulté le 10.11.2011.

⁵⁰ Nous avons utilisé la version longue disponible en français au moment du recueil des données, c'est-à-dire avant la publication de la validation de la version française (Fumeaux et al., 2016).

⁵¹ Cela concernait les parents de quelques enfants avec TDAH (intégrant une nouvelle école, ou une nouvelle classe) mais aussi, ceux de leurs pairs avec DT qui étaient déjà informés par les parents de l'enfant avec TDAH du diagnostic de leur enfant et de l'axe TDAH de la recherche.

⁵² Sur sept facteurs : les problèmes cognitifs, l'opposition, l'hyperactivité- impulsivité, l'anxiété, le perfectionnisme, les problèmes sociaux et psychosomatic.

⁵³ Clés de correction [en ligne]. <http://www.tdah.be/clesdecorrection.htm> consultée le 10.11.2011.

considéré à 1.5 écart type de l'indice de TDAH, nous avons considéré ce seuil comme critère d'exclusion pour les participants avec TDAH mais en raison de notre faible échantillon nous avons baissé ce seuil à 1.4 écart-type incluant ainsi deux participants présentant cet indice (cf. tab 3). Nous avons par ailleurs considéré comme critère d'exclusion un indice supérieur à 1 ET pour les participants avec DT.

Une séance a ensuite été organisée pour effectuer une passation d'épreuves de langage auprès de l'enfant afin d'objectiver les capacités linguistiques des enfants et exclure les enfants ayant d'importantes difficultés au niveau des aspects structuraux du langage. Cette démarche nous permet d'exclure les éventuels cas de difficultés conversationnelles qui pourraient s'expliquer par des capacités linguistiques limitées⁵⁴ (cf. 3.1.2). Pour cela nous avons utilisé une sélection de 5 épreuves⁵⁵ issues de la batterie « Langage oral, Langage écrit, Mémoire et Attention » (L2MA, Chevrie-Muller et al., 1997) pour les enfants âgés de 7 à 11 ans. Cette sélection visait à évaluer les principaux aspects structuraux du langage oral à savoir la phonologie (épreuve de « Répétition de mots difficiles »), le lexique (l'épreuve de « Vocabulaire : dénomination »), l'expression morphosyntaxique (épreuve d'« Intégration morphosyntaxique ») ainsi que la compréhension morphosyntaxique (épreuve de « Compréhension de consignes complexes »). Pour les enfants plus jeunes, âgés de 6 à 7 ans, nous avons utilisé la batterie « Nouvelles épreuves pour l'examen du langage » (N-EEL, Chevrie-Muller & Plaza, 2001) qui a été élaborée selon une méthodologie similaire au L2MA. Sur le même principe que le L2MA, nous avons sélectionné 4 épreuves pour évaluer la phonologie (l'épreuve de « Phonologie et articulation, mots plurisyllabiques »), le lexique (l'épreuve d'« Expression – vocabulaire »), l'expression morphosyntaxique (l'épreuve de phrases à compléter) et la compréhension morphosyntaxique (liste A de l'épreuve 7, avec désignation d'image correspondant à l'énoncé entendu). Nous avons calculé les scores obtenus aux épreuves et les écarts-types en fonction de l'âge des enfants selon les instructions du manuel d'évaluation. Nous avons considéré des résultats inférieurs à 2 ET à deux épreuves

⁵⁴ A titre d'exemple une absence de réponse à une question pourrait s'expliquer par une négligence de contrainte de réponse qui relève des capacités conversationnelles, mais pourrait aussi s'expliquer par des capacités limitées d'ordre linguistique pour formuler un énoncé.

⁵⁵ Afin d'écourter la durée des passations et d'éviter un risque d'abandon de la part des enfants, nous avons fait une sélection d'épreuves.

ou une moyenne d'écarts-types en dessous de -2 ET comme critère d'exclusion⁵⁶. Les évaluations ont duré entre 20 et 30 minutes, une pause a été accordée entre les épreuves lorsque l'enfant exprimait le besoin ou lorsque l'enfant semblait distrait. Elles ont été effectuées dans une pièce autre que la chambre de l'enfant, les parents étaient priés de quitter la pièce.

Dans ce qui suit, nous exposerons les démarches relatives au recrutement des deux types de participants et les informations recueillies grâce au formulaire et au questionnaire remplis par les parents, et les résultats aux épreuves de langage.

6.1.1 Participants avec TDAH

Les enfants avec TDAH ont été recrutés par le biais de l'Association Suisse romande des Parents d'Enfants avec Déficit d'Attention et/ou Hyperactivité (Aspedah). Pour pouvoir participer à la recherche, les enfants devaient être préalablement diagnostiqués pour un TDAH par un spécialiste en pédiatrie/pédopsychiatrie⁵⁷. De plus, les parents acceptaient d'inviter un autre enfant (e.g. un camarade d'école ou d'activité extra-scolaires, un cousin, un copain) de même âge (± 8 mois).

Malgré le grand intérêt témoigné par les parents, nous avons dû faire face à de nombreux désistements⁵⁸, évoquant la difficulté à trouver un autre enfant ou justifiés par un manque de disponibilité en raison des multiples prises en charge de l'enfant. D'autres réticences étaient expliquées par des soucis de confidentialité et de stigmatisation de l'enfant vis-à-vis de l'autre enfant et dans les cas où il s'agissait d'un camarade d'école, vis-à-vis de l'école. L'enregistrement vidéo a également suscité quelques réserves de la part de certaines familles d'enfants avec TDAH, mais la prise de connaissance de la clause sur l'anonymat et la confidentialité précisés dans le formulaire d'information et de consentement (cf. Annexe A & B) a apporté l'assurance nécessaire aux familles. Aucune famille n'a évoqué l'enregistrement

⁵⁶ Les résultats obtenus n'ont pas donné lieu à des exclusions.

⁵⁷ Pour deux des enfants, le diagnostic a été posé par un spécialiste et confirmé par un deuxième avis.

⁵⁸ L'étude de Normand et al. (2013) rapporte également un nombre important d'enfants avec TDAH n'ayant pas pu intégrer l'étude parce qu'ils n'avaient pas d'ami (27 avec TDAH et 2 avec DT sur les 133 participants, dont 87 avec TDAH et 46 avec DT). De plus, ils rapportent significativement plus de désistements entre le 1^{er} et le 2nd recueil des données chez les participants TDAH que chez les participants DT.

vidéo comme raison de désistement. Au final, six⁵⁹ enfants diagnostiqués avec un TDAH : deux filles et quatre garçons, âgés de 6;6 ans à 11;11 ans, ont participé à l'étude⁶⁰. Il y a lieu de préciser que nous n'avons pas considéré le bilinguisme comme un critère d'exclusion dans la mesure où l'enfant s'exprimait en français avec fluence et que les tests de langage ne révélaient pas de difficultés notables. Nous avons donc maintenu la participation d'un des enfants bilingues dont les résultats étaient conformes à ces critères.

Comme on peut le voir dans le tableau 2, qui reprend les *informations recueillies auprès des parents*, les enfants avec TDAH avaient été diagnostiqués depuis au moins deux ans au moment du recueil des données, quatre d'entre eux étaient de sous-type mixte, un avec une inattention dominante et un avec une hyperactivité dominante. En ce qui concerne les troubles associés, on observe une dominance des troubles anxieux chez trois enfants et pour un seul enfant aucun trouble n'a été rapporté. Ceci correspond à la littérature concernant cette question présentée dans le chapitre 4 (cf. 4.4). En effet, le TDAH est rarement pur et les co-occurrences les plus fréquentes concernent les troubles anxieux, mais aussi les troubles du comportement et d'opposition, ainsi que les troubles d'apprentissage. Ces deux derniers se retrouvent chacun chez un des enfants. Concernant la prise en charge médicamenteuse, tous les enfants participant à notre étude suivaient un traitement médicamenteux (Concerta, Ritaline, Medikinet) qu'ils avaient commencé depuis un à quatre ans avant le recueil. L'efficacité du traitement a été estimée par les parents de 7 à 9 sur une échelle de 1 à 10.

⁵⁹ L'accès à la population d'étude a nécessité des contacts multiples avec des spécialistes et l'Aspedah. Il n'y a pas de lien établi entre l'équipe de recherche de l'université et un centre clinique permettant l'étude de grandes cohortes.

⁶⁰ Un autre enfant avec TDAH (âgé de 9;10) a au départ intégré l'étude, mais les données recueillies dans les interactions avec un autre enfant avec DT ayant été inexploitable (sortie des enfants des champs de vision des caméras), il n'a pas été inclus.

Enfants	Âge	Sexe	Bilingue	Âge diagnostic	Sous-type	Autres troubles	Médication	Durée (an)	Efficacité (sur 10)
LYV	6;6	F	Oui	5	Mixte	Anxiété	Ritaline	2	8
ANT	9;8	G	Non	4	Mixte	Anxiété	Concerta	4	9
JAD	10;1	F	Non	6	Mixte	Dyscalculie, dysorthographe, Tr. spatio-temporels	Concerta	3	7
QUE	10;1	G	Non	8	Mixte	Anxiété, tr. D'opposition	Medikinet	1.5	7
ALE	10;4	G	Non	9	HYP	Énurésie	Ritaline	1	8
MAR	11;11	G	Non	5	INA	Néant	Concerta	2	9

Tableau 2. Informations recueillies auprès des parents des enfants avec TDAH (fiche d'information)

Si l'on se base sur les informations recueillies par le *questionnaire de Conners*, l'indice de TDAH se situe entre 1,4 et 2,3 au moment de l'enregistrement pour les participants diagnostiqués avec TDAH. Par ailleurs, nous intéressent aux relations entre pairs et aux interactions verbales des enfants, nous avons extrait les réponses aux items relatifs à ces deux aspects (cf. tableau 3). En ce qui concerne les relations entre pairs, seuls les parents de JAD ne relèvent aucune difficulté. Pour les autres enfants, les parents ont accordé le score de 2 ou 3 à au moins un item et personne n'a accordé le score de 0. Pour les interactions verbales, tous les parents ont accordé au moins un score de 3 et seuls les parents d'ALE ont attribué un seul score de 0. Le maximum de difficulté est rapporté par les parents de JAD qui évaluent à 3 tous les items relatifs à l'interaction verbale. Les deux items auxquels presque tous les parents attribuent le score maximal de 3 concernent l'item de *Parler trop* et celui de *répondre sur l'impulsion, avant la fin de la question*. Au contraire, les réponses aux deux items relatifs à l'attente (*paraît incapable d'attendre en file ou encore son tour et exige une réponse immédiate*) sont plus mitigées. Enfin à l'item relatif à l'attitude d'écoute, aucun parent n'attribue un score inférieur à 2.

Enfant	Indice TDAH	Relations entre pairs				Interactions verbales				
		N' a pas d' ami(e)s	Perd rapidement ses camarades	Ne sait pas comment se faire des ami(e)s	Pas invité chez les camarades	Parle trop	Paraît incapable d' attendre en file ou encore son tour	Exige une réponse immédiate, sinon il se frustre	Répond sur l' impulsion, avant la fin de la question	Semble ne pas écouter ce qu'on lui dit
LYV	2,3	2	2	1	3	3	3	3	3	2
ANT	2,0	2	2	2	3	2	1	1	3	3
JAD	1,6	0	0	0	0	3	3	3	3	3
ALE	1,4	2	2	1	1	3	1	0	2	2
QUE	1,4	3	1	3	1	3	1	2	3	2
MAR	1,6	2	3	1	3	3	2	1	3	3

Tableau 3. Informations recueillies auprès des parents des enfants avec TDAH sur la base du questionnaire de Conners : indice TDAH et scores bruts (de 0 à 3) des réponses aux questions relatives aux relations entre pairs et aux interactions verbales

En ce qui concerne les *capacités linguistiques* des enfants avec TDAH (cf. tableau 4), l'ensemble des enfants se situe dans la moyenne, voire au-dessus, lorsque l'on se réfère à la moyenne des écarts-types obtenus aux quatre épreuves sélectionnées.

Enfants	Phonologie		Lexique		Expression morphosyntaxique		Compréhension morphosyntaxique		Moyenne totale
	score	ET	score	ET	score	ET	score	ET	ET
LYV*	50	M	42	-1	16	M	8	+1	M
ANT	28	M	16	M	4	-1	14	M	M
JAD	29	M	18	M	4	-1	17	+1	M
ALE	29	M	16	M	3	-1	18	+1	M
QUE	29	M	20	+1	8	+1	20	+1	+1
MAR	30	M	19	+1	7	M	14	M	M

Tableau 4. Résultats obtenus aux épreuves de langage des tests N-EEL (indiqué par *) et L2MA par les enfants avec TDAH (ET : Écart-Type ; M : moyenne)

On relève toutefois des variations interindividuelles pour les différentes épreuves sauf celle visant la phonologie à laquelle les scores de tous les enfants se situent dans la moyenne. Des écarts à la moyenne s'observent pour les épreuves de lexique avec un écart supérieur à la moyenne pour les deux enfants les plus âgés et avec un écart en dessous de la moyenne pour l'enfant le plus jeune qui est aussi le seul enfant bilingue. Il est à noter qu'une épreuve de lexique en français ne donne un aperçu que d'une partie du vocabulaire de l'enfant (Thordardottir, 2005). En réalité, il faudrait une épreuve dans chaque langue pour pouvoir représenter les compétences lexicales des enfants bilingues (Thordardottir et al., 2006), ce qui pour le moment n'est pas disponible pour toutes les combinaisons de langues. En ce qui concerne l'épreuve d'expression morphosyntaxique, 3 enfants ont obtenu un score se situant à un écart-type en dessous de la moyenne ; c'est l'épreuve qui semble avoir posé le plus de difficultés aux enfants, contrairement à celle sur la compréhension où les scores obtenus sont dans l'ensemble supérieurs à la moyenne. Aucun des enfants n'a obtenu une moyenne totale inférieure de -2 écarts-types par rapport à la moyenne, aucun enfant n'a donc été exclu. Précisons également que la passation des épreuves de langage s'est effectuée durant une suspension de 24 heures de la prise en charge médicamenteuse convenue au préalable avec les parents.

6.1.2 Participants avec développement typique

Les enfants avec DT ont été recrutés de deux manières, une partie était recrutée par nous et s'engageait à inviter chez eux un autre enfant (e.g. un camarade d'école ou d'activité extra-scolaires, un cousin, un copain) de même âge (± 8 mois), et une autre partie était sélectionnée et invitée par les enfants avec TDAH ou par les enfants avec DT que nous avons recrutés (cf. 6.2.1). Au total, 16 enfants avec DT ont participé à l'étude : 3 filles et 13 garçons âgés de 6;5 ans à 12;4 ans, dont 5 étaient bilingues. Les parents n'ont rapporté aucun trouble diagnostiqué chez leur enfant (cf. tableau 5).

Enfants	Âge	Sexe	Bilingue	Diagnostic Troubles
MAI	6;5	F	Non	Non
AUR	6;8	G	Non	Non
DAV	6;11	G	Non	Non
ROM	9;8	G	Non	Non
BAR	9;10	G	Non	Non
JUL	10;1	G	Oui	Non
LOU	10;3	G	Non	Non
ROD	10;5	G	Oui	Non
MAX	10;5	G	Non	Non
REB	10;7	F	Non	Non
ELI	10;9	F	Non	Non
THO	10; 9	G	Non	Non
AME	11	G	Oui	Non
ANE	11	G	Oui	Non
BAT	12; 4	G	Oui	Non
JOR	12;4	G	Non	Non

Tableau 5. Informations recueillies auprès des parents des enfants avec DT (fiche d'information)

Sur la base des informations recueillies auprès des parents à l'aide du questionnaire de Conners (cf. tableau 6), l'indice de TDAH se situe entre 0,1 et 0,8 pour les participants avec DT au moment de recrutement. Cet indice est nettement en dessous de celui des participants avec TDAH.

Enfant	Indice TDAH	Relations entre pairs				Interactions verbales				
		N' a pas d' ami(e)s	Perd rapidement ses camarades	Ne sait pas comment se faire des ami(e)s	Pas invité chez les camarades	Parle trop	Paraît incapable d' attendre en file ou encore son tour	Exige une réponse immédiate, sinon il se frustre	Répond sur l' impulsion, avant la fin de la question	Semble ne pas écouter ce qu'on lui dit
MAI	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUR	0.6	0	0	0	0	1	0	1	1	1
DAV	0.7	0	0	0	0	1	1	3	3	1
ROM	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BAR	0.7	0	0	0	0	2	2	2	0	0
JUL	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LOU	0.5	1	0	1	0	1	0	0	0	1
ROD	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAX	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELI	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REB	0.3	0	0	1	0	1	0	0	1	1
THO	0.4	0	1	0	0	0	0	1	0	1
AME	0.8	0	0	0	0	2	2	0	0	2
ANE	0.8	1	0	1	0	1	0	1	0	0
BAT	0.6	0	0	0	0	2	1	3	1	0
JOR	0.3	0	1	0	0	0	0	1	0	1

Tableau 6. Informations recueillies auprès des parents des enfants avec DT sur la base du questionnaire de Conners : indice TDAH et scores bruts (de 0 à 3) réponses aux questions relatives aux relations entre pairs et aux interactions verbales

Pour les relations entre pairs, contrairement aux participants avec TDAH, aucun parent n'attribue un score de 3. Ces difficultés ne sont presque jamais relevées par les parents d'enfants avec DT. En ce qui concerne les interactions verbales, on relève le score maximal de 3 seulement chez deux enfants (DAV et BAT) et pour 2 items (*exige une réponse immédiate, répondre sur l'impulsion, avant la fin de la question*), mais les scores de 0 restent majoritaires.

On peut également noter qu'en réponse à l'item *parler trop* aucun parent n'attribue le score de 3. Encore une fois, les évaluations restent bien inférieures à celles des participants avec TDAH.

Concernant les *capacités linguistiques* des enfants avec DT (cf. tableau 7), la majorité des enfants se situe dans la moyenne lorsque l'on se réfère à la moyenne des écarts-types obtenus aux quatre épreuves et 3 enfants obtiennent même +1 écart-type.

Enfants	Phonologie		Lexique		Expression morphosyntaxique		Compréhension morphosyntaxique		Moyenne totale
	score	ET	score	ET	score	ET	score	ET	ET
MAI*	50	M	60	+1	16	M	6	M	M
AUR*	50	M	58	M	16	M	7	M	M
DAV*	50	M	54	M	16	M	7	M	M
ROM	30	M	20	+1	2	-1	13	M	M
BAR	28	M	21	+1	2	-1	17	+1	M
LOU	30	M	16	M	4	-1	17	+1	M
ELI	27	-1	16	M	4	-1	17	+1	M
REB	28	-1	18	M	2	-1	18	+1	M
ROD	29	M	10	-1	3	-1	16	M	M
JUL	30	M	21	+1	4	-1	18	+1	M
THO	30	M	20	+1	4	-1	18	+1	M
MAX	30	M	19	+1	5	M	19	+1	+1
AME	30	M	15	-1	7	M	20	+1	M
ANE	30	M	13	-1	6	M	18	+1	M
BAT	30	M	24	+2	3	-1	20	+1	+1
JOR	30	M	16	M	10	+2	20	+1	+1

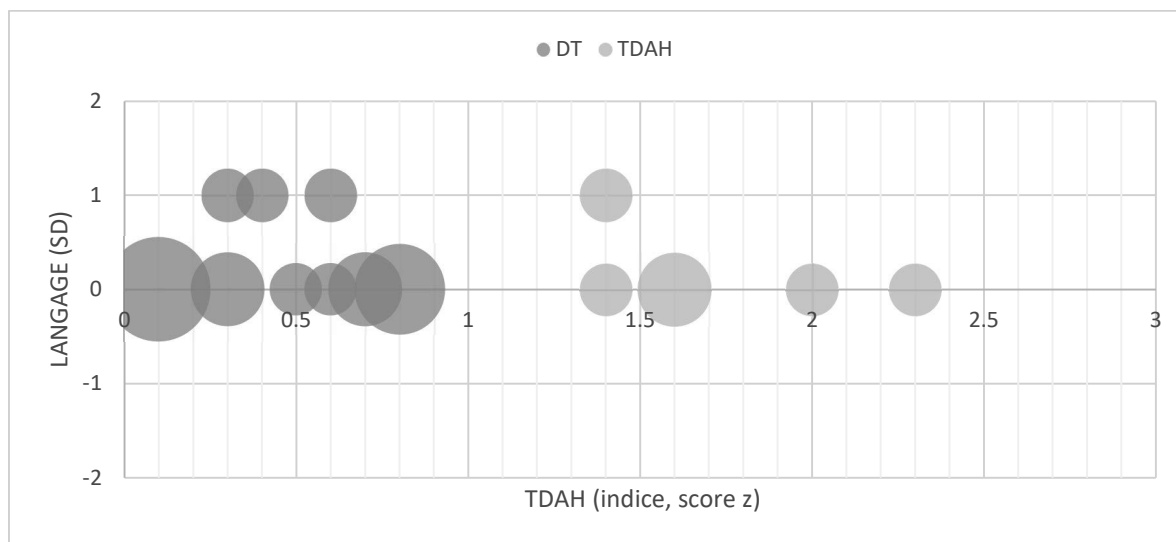
Tableau 7. Résultats obtenus aux épreuves de langage des tests N-EEL (indiqué par *) et L2MA par les enfants avec DT (ET : Écart-Type; M : moyenne)

Lorsque l'on examine les scores obtenus aux différentes épreuves, on relève des variations interindividuelles. L'épreuve de phonologie est toutefois celle qui comporte le moins de variation : à part 2 enfants qui se situent à -1 écart-type, les autres obtiennent des scores dans la moyenne. Pour l'épreuve de lexique, seuls 3 enfants ont un score à -1 écart-type et il s'agit

encore une fois d'enfants bilingues. Les scores des autres enfants varient entre la moyenne et +2 écarts-types. Tout comme pour les enfants avec TDAH, l'épreuve d'expression morphosyntaxique semble être celle qui a posé le plus de difficultés aux enfants avec DT. Un seul enfant a obtenu un score supérieur à la moyenne de 2 écarts-types, 6 enfants un score moyen et les autres un score inférieur à -1 écart-type. À l'inverse, à l'épreuve de compréhension, les scores obtenus sont dans l'ensemble supérieurs à la moyenne. Aucun enfant n'a obtenu une moyenne totale inférieure à -2 écarts-types, aucun enfant n'a donc été exclu.

6.1.3 Comparaison des deux types de participants

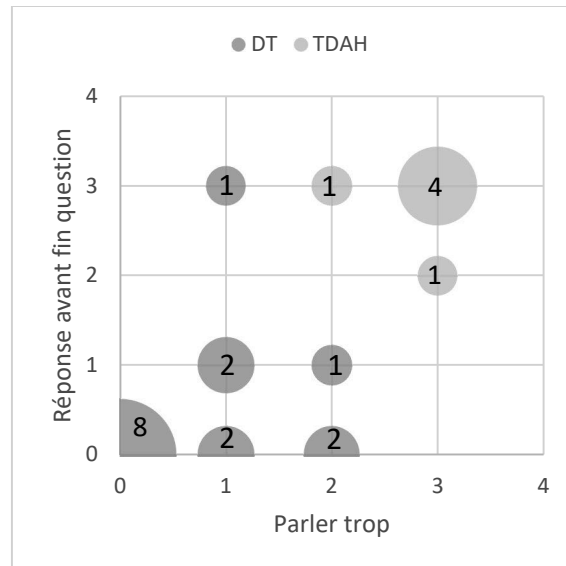
Le graphique 1 illustre la distribution des deux types de participants DT et TDAH en fonction de leurs capacités linguistiques et leur indice TDAH obtenus. Les deux types de participants se différencient en ce qui concerne leur indice de TDAH, mais présentent des capacités linguistiques similaires. Tous les enfants avec TDAH présentent un indice TDAH supérieur à 1.4 alors que les enfants avec DT présentent tous un indice inférieur à 0.8. Aucun des deux types de participants ne présente des difficultés linguistiques.



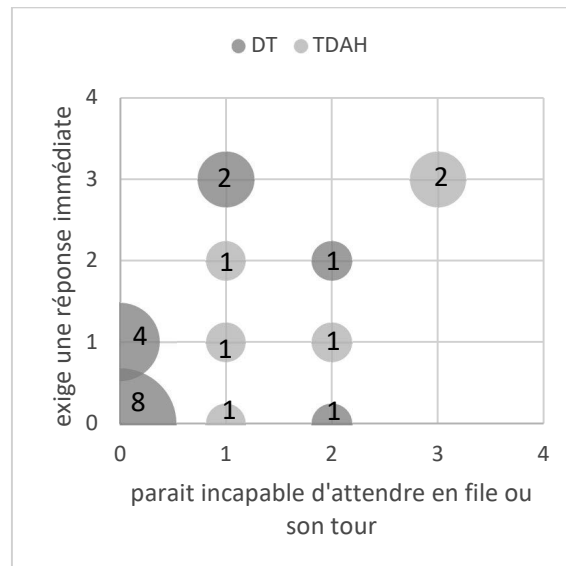
Graphique 1. Caractérisation des deux types de participants TDAH et DT en fonction des capacités linguistiques et de l'indice de TDAH (pour l'axe de langage, 0 correspond à la moyenne, la taille des cercles correspond au nombre d'enfants).

Nous avons également contrasté les deux types de participants sur la base des réponses aux questions du Conners en lien avec les interactions verbales (cf. graphiques 2 et 3). Comme le

montre le graphique 2, les deux types de participants semblent se contraster en ce qui concerne l'impression de trop parler relevée par les parents et la tendance à répondre avant la fin des questions.



Graphique 2. Caractérisation des deux types de participants en fonction des réponses aux questions relatives au parler trop et réponse avant la fin de question (le chiffre à l'intérieur des cercles indique le nombre d'enfants)



Graphique 3. Caractérisation des participants en fonction des réponses aux questions en lien avec le rapport à l'attente dans les interactions verbales (le chiffre à l'intérieur des cercles correspond au nombre d'enfants)

En ce qui concerne l'attitude des enfants en lien avec l'attente dans les interactions verbales, on ne relève pas un contraste clair entre les deux types de participants sur la base des

informations recueillies auprès des parents. Toutefois, la majorité des enfants avec TDAH semblent être plus patients dans les interactions verbales : ils exigent moins souvent une réponse immédiate et sont plus capables d'attendre leur tour.

En résumé , à l'aide des différentes informations recueillies nous avons pu contraster les deux types de participants en ce qui concerne le TDAH, les capacités linguistiques et par rapport à des questions spécifiques relatives aux interactions verbales.

6.2 Recueil des données

Afin d'étudier les compétences conversationnelles des enfants avec TDAH et leurs pairs avec DT, nous avons constitué des dyades et mis en place deux situations d'interaction. Nous décrirons, dans un premier temps, la configuration dyadique en continuité avec la description des participants (6.2.1) et dans un deuxième temps, nous détaillerons nos choix méthodologiques en ce qui concerne les situations de recueil de données (6.2.2).

6.2.1 Constitution des dyades

Douze dyades ont été constituées : Six dyades TDAH_DT composées d'un enfant avec TDAH et un enfant avec DT qu'il avait sélectionné et invité chez lui, ainsi que six dyades DT_DT composées uniquement d'enfants avec DT, l'un ayant sélectionné et invité l'autre chez lui. La seule condition posée pour la constitution des dyades était la limite de l'âge, le partenaire sélectionné par chacun des 6 enfants avec TDAH et par chacun des 6 enfants avec DT (dans les dyades DT_DT) devait avoir le même âge, avec une tolérance de 8 mois de différence. L'appariement a été effectué à l'intérieur des dyades, et entre les dyades TDAH_DT et DT_DT selon la configuration dyadique présentée dans le tableau 8. Les enfants ont été appariés selon leur âge chronologique avec une tolérance jusqu'à 8 mois de différence au maximum à l'intérieur des dyades et entre les dyades TDAH_DT et DT_DT. La décision de limiter les contraintes de constitution de dyade au seul critère de l'âge est motivée par le choix limité de partenaire exprimé par les parents d'enfants avec TDAH. Étant donné le nombre restreint des sujets, il était difficile de constituer des groupes d'âge et par conséquent l'âge n'est pas considéré comme une variable. Ceci a donné lieu à 4 dyades TDAH_DT et 4 DT_DT qui

constituent un sous-groupe d'âge intermédiaire plutôt homogène de 9-10 ans, et deux dyades aux deux extrêmes 7 et 12 ans.

TDAH_DT						DT_DT					
Dyade	Sexe	TDAH	Âge	DT1	Âge	Dyade	Sexe	DT2	Âge	DT3	Âge
LYV_MAI	F	LYV	6;6	MAI	6;5	AUR_DAV	G	AUR	6;8	DAV	6;11
ANT_ROM	G	ANT	9;8	ROM	9;8	LOU_BAR	G	LOU	10;3	BAR	9;10
JAD_ELI	F	JAD	10;1	ELI	10;9	ELI_REB	F	ELI	10;9	REB	10;7
QUE_MAX	G	QUE	10;1	MAX	10;5	JUL_THO	G	JUL	10;1	THO	10;9
ALE_ROD	G	ALE	10;4	ROD	10;5	ANE_AME	G	ANE	11	ANE	11
MAR_BAT	G	MAR	11;11	BAT	12;4	BAT_JOR	G	BAT	12;4	JOR	12;4

Tableau 8. Configuration des dyades TDAH_DT et DT_DT

Il est à noter que dans les deux dyades TDAH_DT, JAD_ELI et MAR_BAT, le même enfant avec DT a d'abord interagité avec l'enfant avec TDAH et après quelques semaines a eu une nouvelle interaction avec un autre enfant avec DT qu'il avait sélectionné et invité chez lui. Le but initial était de comparer le comportement conversationnel de l'enfant avec TDAH avec son pair avec DT, mais aussi de vérifier si les comportements conversationnels de l'enfant avec DT étaient les mêmes que lorsqu'il était en interaction avec un autre enfant avec DT. Cependant, cette procédure n'a pas pu être mise en place pour la configuration des autres dyades.

6.2.2 Situations d'interaction et procédure

Lors du choix et de la conception des situations, nous avons été attentive à ce qu'elles soient aussi bien adaptées aux enfants de 6 ans qu'à ceux de 12 ans. Une attention particulière a également été accordée aux spécificités des enfants avec TDAH (cf. 4.2) afin de diminuer les risques de refus de participer à l'activité et les risques d'abandon. Nous basant sur ces spécificités, nous avons exclu les activités :

- Nécessitant une attention soutenue aux détails (jeu de société, jeu de cartes)
- Demandant un grand effort de mémoire (discussion à propos d'un film qui vient d'être vu)
- Ayant des consignes complexes et longues (certains jeux de société)
- Exigeant une position fixe (assis ou debout).

L'exclusion de ces critères nous a conduite vers deux activités : la préparation d'un spectacle et la prise d'un goûter. La première est une situation que nous avons mise en place et qui, à notre connaissance, n'est pas exploitée dans d'autres recherches ; la deuxième est, au contraire, une situation qui est largement utilisée dans les recherches portant sur les interactions dyadiques. Ces deux situations ne requièrent pas une attention soutenue aux détails ni un grand effort de mémoire ; elles n'exigent pas non plus une position fixe de la part des enfants. Même si la prise de goûter se fait généralement en étant assis, les déplacements éventuels des enfants n'interrompent pas l'activité en cours. En ce qui concerne les consignes, nous avons essayé de les simplifier dans la mesure du possible. Pour la situation du goûter, la consigne était la suivante : « Nous allons discuter un peu avec ta maman et remplir des feuilles ensemble, et vous, pendant ce temps vous allez prendre votre goûter ensemble. On revient dans dix minutes (montré sur l'horloge) »⁶¹. La consigne de la situation de préparation d'un spectacle était introduite ainsi : « Alors voilà, est-ce que vous avez déjà fait des spectacles à l'école ? Est-ce que vous avez déjà vu des gens faire un spectacle ? Et bien aujourd'hui, vous avez des vraies caméras pour faire un spectacle, vous êtes les stars. Alors on vous laisse préparer votre spectacle ensemble et on revient dans dix minutes (montré sur l'horloge) pour voir le spectacle ». Dans la situation du goûter, les critères de simplicité et de longueur de la consigne étaient, à notre sens, parfaitement respectés. Quant à la situation de préparation du spectacle, le critère de longueur a pu être moyennement respecté. La consigne s'est allongée afin d'assurer la compréhension du mot « spectacle », notamment pour les enfants plus jeunes. Nous avons également essayé de valoriser le rôle des enfants (« vous êtes les stars ») visant plus particulièrement les enfants avec TDAH, pour qui le risque d'une faible motivation

⁶¹ La consigne se rapproche de celle de Brinton et Fujiki (1982, p. 58): « shortly after entering the room the clinician received a message to report to the office. Upon leaving the clinician told the children that they could play with toys and eat the snack, and that the teacher would return as soon as possible ».

et collaboration est plus élevé (Mathers, 2006⁶²), mais aussi pour justifier la présence des caméras et réduire leur effet perturbateur.

Nous avons choisi de restreindre le temps accordé aux enfants pour les deux situations d'interaction afin d'éviter que chaque activité devienne monotone notamment pour les enfants avec TDAH et que les enfants passent à d'autres activités qui puissent nuire à leur sécurité étant donné l'absence d'observateur adulte dans la situation d'interaction. La durée de chaque activité était fixée à 10 minutes. Cette durée correspond à la durée d'interaction fixée dans d'autres études (Bishop et al., 2000 ; Breznitz, 2003 ; Bruce et al., 2010 ; Gibson et al., 2011 ; Paatsch et Toe, 2013⁶³) ou à la durée d'interaction extraite d'une interaction plus longue pour l'analyse chez des enfants de même tranche d'âge que nos participants (Adams et al., 2006 ; Lloyd et al., 2001). Une petite horloge était mise à disposition des enfants et l'heure de notre retour leur était clairement indiquée avant de quitter la pièce. Lorsque les enfants nous informaient qu'ils avaient fini leur activité avant la fin du temps attribué, nous leur demandions de retourner dans la pièce et leur indiquions le temps qu'ils avaient encore à disposition. Seule une dyade ne voulait pas s'arrêter à l'heure indiquée, dans ce cas nous leur avons accordé du temps supplémentaire.

Par ailleurs, nous avons délibérément évité de demander aux enfants de *parler* d'un sujet qui les intéresse contrairement à d'autres recherches (par exemple, Paatsch et Toe (2013)⁶⁴, afin de ne pas biaiser les résultats de notre recherche en lien avec la question de la verbosité en leur demandant explicitement de *parler*. Nous avons préféré opter pour l'activité de prise de goûter, qui suscite naturellement un échange entre les deux enfants, et l'activité collaborative de préparation d'un spectacle, qui exige implicitement une interaction entre les enfants. En effet, la situation de goûter n'impose aucune contrainte de parler, alors que la consigne de la

⁶² «Because of the risk, particularly for the ADHD group, of low motivation, poor cooperation, and potential underperformance on academic-related tasks, an effort was made to strongly appeal to the interests of the children and to maximize their positive engagement with and enjoyment of the elicitation tasks» (Mathers 2006, p.526).

⁶³ 10 à 15 minutes dans les études citées.

⁶⁴ Instruction : «Thanks for being part of our study. What we'd like you to do is to have a talk with each other about anything you like. You might want to talk about the weekend, the holidays, things you like to do, or anything that's happening at school. There will be a video recorder switched on so that we can have a look at your conversations later. We will be busy doing our own work while you talk with each other, so just ignore us» (Paatsch et Toe, 2013, p.72).

situation de préparation du spectacle contraint les enfants à parler ensemble. Par ailleurs, la situation de préparation de spectacle impliquant une négociation de scénario du spectacle dans un temps limité, elle peut favoriser une occupation simultanée d'espace de parole. Ainsi en plus des critères mentionnés, ces deux situations devraient procurer des données correspondant à nos questions de recherche et nous permettre de répondre à nos questions. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, les compétences conversationnelles des enfants peuvent varier en fonction de la situation et nos deux situations se trouvent aux deux extrémités du continuum décrit dans le chapitre 1 en termes de finalité, l'une à finalité interne et l'autre à finalité externe orientée vers l'accomplissement d'une tâche et nécessitant une collaboration entre les enfants.

La première situation d'interaction proposée aux enfants était la situation de préparation de spectacle et la deuxième la prise de goûter. Les enfants présentaient leur spectacle aux personnes présentes à la maison avant de prendre leur goûter. Cette présentation avait uniquement pour but de garder la vraisemblance de l'activité proposée et de réduire l'effet expérimental de celle-ci. Les interactions lors de la présentation du spectacle n'étaient pas intégrées aux corpus d'analyse.

En ce qui concerne les conditions de recueil des données, il convient de préciser qu'il a été effectué en l'absence d'un observateur, seuls les deux enfants étant présents dans les deux situations d'interaction. Ces interactions ont eu lieu dans une autre pièce que la chambre de l'enfant pour éviter l'accès à l'ensemble des jeux de l'enfant, notamment à ceux qui étaient peu propices à une interaction verbale telle que les jeux vidéo ou les cahiers de coloriage. Les deux situations ont été filmées à l'aide de deux caméras montées sur trépied, de manière à couvrir l'ensemble de la pièce où avait lieu l'interaction. Les enfants disposaient ainsi d'une certaine liberté de déplacement et n'étaient pas contraints de rester assis ou dans un champ limité pour rester visible sur les vidéos.

Pour les dyades TDAH_DT, les interactions se sont déroulées chez les enfants avec TDAH et pour les dyades DT_DT, chez les enfants DT2. Nous n'avons donc pas contrôlé la différence de statut social hôte/invité des enfants. Même si le choix d'un endroit plus neutre pour les interactions aurait permis d'éviter cette différence de statut social, nous avons préféré une situation et un lieu habituels et familiers pour les enfants, c'est-à-dire l'invitation d'un ami à

la maison. Ceci permettait d'ailleurs d'éviter un déplacement aux parents hôtes et aux parents de l'ami invité qui se trouvaient pour la plupart dans le voisinage.

Enfin, tout comme l'étude de Kim et Kaiser (2000), nous avons demandé aux parents des enfants avec TDAH de suspendre l'administration du médicament 24h avant l'enregistrement. Les rendez-vous étaient fixés pendant le week-end afin d'éviter les suspensions durant les jours scolaires. Le fait de suspendre le médicament nous permettait d'observer les compétences conversationnelles des enfants avec TDAH sans que les symptômes soient estompés.

7. Méthodologie d'analyse des données

Dans ce qui suit, nous présenterons la démarche suivie lors de la transcription des données (7.1) recueillies et les principes généraux de leur analyse (7.2).

7.1 Transcription des données

Une fois les données recueillies, celles-ci ont été intégralement transcrites. La transcription requiert une grande attention et beaucoup de rigueur pour assurer la correspondance des données transcrites aux données audiovisuelles recueillies sur lesquelles se basent par la suite les analyses pour obtenir des résultats. Dans cette partie, nous exposerons et justifierons nos différents choix méthodologiques de transcription.

La transcription des données a été effectuée à l'aide du logiciel Elan. Pour ce faire, nous avons tout d'abord extrait à partir des vidéos, la bande-son en format .wav puis converti les vidéos en formats compatibles avec ce logiciel à l'aide du logiciel Adobe media encoder. Nous avons visionné de manière simultanée les deux vidéos filmées de différents angles et la bande-son de l'enregistrement (cf. Annexe G). Une des difficultés dans les transcriptions des données avec plusieurs participants est de pouvoir distinguer les locuteurs. Cela se fait généralement sur la base de leur voix et de la vidéo, mais il arrive souvent que les locuteurs ne soient pas face à la vidéo ou qu'ils sortent du champ de la vidéo. Nous avons pu considérablement diminuer les incertitudes en ce qui concerne la distinction des locuteurs à l'aide de cette fonctionnalité de visualisation simultanée des deux vidéos. Nous intéressant aux durées d'occupation d'espace de parole, de l'occupation simultanée et de l'absence d'occupation d'espace de parole, la précision dans l'identification des débuts et des fins d'occupation d'espace de parole était fondamentale lors de la transcription, afin d'assurer l'exactitude des mesures temporelles. Cela étant difficilement réalisable si l'on se base uniquement sur un support audio, nous avons visualisé les ondes audios simultanément au visionnage des deux vidéos à l'aide du logiciel Elan, permettant ainsi d'affiner visuellement l'identification des moments de début et de fin d'occupation d'espace de parole. Pour les occupations simultanées d'espace de parole dont la visualisation de la bande-son ne nous permettait pas d'identifier le début et/ou la fin des occupations de chaque locuteur, nous avons pu

désambiguïser ces moments de début et de fin d'occupation d'espace de parole en nous focalisant sur les ouvertures de bouche des locuteurs visibles sur les vidéos. Ce logiciel offre également la possibilité d'une lecture en boucle d'une sélection et d'une lecture au ralenti en modulant le débit de parole ou la vitesse de lecture de la vidéo, ainsi qu'une lecture image par image, ce qui est d'une aide précieuse pour désambiguïser certains passages et pour affiner la transcription. Ainsi, grâce à la modulation du débit de parole et à la fonction de lecture en boucle, nous avons pu transcrire avec plus de précisions le contenu des passages produits avec un débit rapide difficile à transcrire. Les séquences d'occupation simultanée ont pu également être transcrites grâce à ces fonctionnalités et de nombreux cas annotés comme inintelligibles dans une première version de transcription ont ainsi été remplacés par du contenu verbal lors de la relecture. Une autre fonction centrale répondant aux objectifs de la présente recherche et justifiant le choix de ce logiciel est la possibilité de quantifier automatiquement les durées des différentes annotations : les occupations d'espace de parole, les occupations simultanées et les absences d'occupation d'espace de parole.

En ce qui concerne la transcription même des données, elle a été effectuée sur la base des conventions établies pour le FNRS « Les interactions mère-enfant dysphasique en situation logopédique » (no 100012-111938) et adaptées aux besoins plus spécifiques de la présente recherche et du logiciel de transcription. Nous présentons les principes généraux des conventions de transcription en annexe (cf. Annexe F).

Concrètement, pour effectuer les transcriptions dans le logiciel, nous avons créé plusieurs lignes d'annotations pour y indiquer différents types d'informations. Nous avons attribué une ligne à chaque locuteur en indiquant les trois premières lettres du prénom de l'enfant pour les contenus verbaux, accompagnés ou non de contenus vocaux, et/ou non verbaux. Une autre ligne a été consacrée à l'annotation des silences intra-tour supérieurs à 0.2 seconde de chaque locuteur (Pause_AAA). D'autres lignes ont été créées pour des contenus vocaux (Vocal_AAA) accompagnés ou non de contenu non verbal, mais ne comprenant pas de contenus verbaux ; les rires ont été annotés sur des lignes séparées. Pour finir, les éléments uniquement non verbaux (Gest_AAA) et les informations contextuelles pertinentes à la compréhension de l'interaction ont été rapportés sur des lignes distinctes. Une dernière ligne a été créée afin d'indiquer le début et la fin de l'interaction dyadique (déb_fin_dyade)

marqués par le départ et le retour de l'observateur. Nous y avons également signalé les extraits où l'enfant s'adressait à un adulte durant l'interaction ou si d'autres événements venaient à interrompre momentanément l'interaction (ex. pour aller aux toilettes).

En ce qui concerne la transcription du non-verbal, nous avons pris en compte les gestes communicatifs adressés à l'autre (par exemple geste d'interdiction, geste de stop ou de pointage), les gestes iconiques (par exemple le dénombrement, le geste de « chut ») et d'autres gestes remplaçant ou complétant un contenu verbal (par exemple, gestes de hochement de la tête pour dire non, les mimes). De même, les réactions non verbales à un contenu verbal ou non verbal, ainsi que les éléments non verbaux ou contextuels projetant ou donnant lieu à une réaction verbale ou non verbale chez l'interlocuteur, ont été considérés comme étant pertinents à la compréhension du déroulement de l'interaction.

Comme on peut le voir dans l'exemple ci-dessous, pour comprendre à quoi réfère BAT en utilisant le pronom déictique « ça », il est indispensable d'avoir l'information non verbale indiquée entre parenthèses. BAT effectue le geste de pointage en même temps qu'il produit le contenu verbal. Le début du geste est indiqué par l'astérisque et il se termine à la fin de la production verbale.

Exemple 8. MAR_BAT, TDAH_DT, GOUT⁶⁵

*BAT *eu:hm ça? ((pointe l'horloge sur la table))*

Contrairement à l'exemple 8 où le contenu non verbal et le verbal sont simultanés, dans l'exemple 9, le non-verbal commence en même temps que le verbal, mais dure plus longtemps. Dans ce cas, la durée de l'occupation non verbale qui se prolonge au-delà de l'occupation verbale est indiquée dans la parenthèse.

Exemple 9. AME_ANE, DT_DT, PREP

*ANE {d'accord /d'abord } *on fait ((0.3=lève les bras)) *ça::: ((baisse les bras en riant =0.4))*

La production verbale *on fait* est complétée par le geste d'ANE qui consiste à lever les bras. Le geste commence de manière simultanée à la parole (marqué par l'astérisque) et se prolonge pendant 0.3 seconde. Dans la suite, on observe une occupation vocale accompagnant le non-

⁶⁵ Pour chaque exemple, nous avons indiqué la dyade, le type de dyade, la situation.

verbal avec le rire d'ANE lorsqu'il baisse les bras, geste qui commence simultanément à la production verbale du déictique et qui se prolonge au-delà du verbal durant 0.4 seconde.

Par ailleurs, il arrive aussi qu'un locuteur apporte un contenu non verbal pendant que son interlocuteur est en train de parler ; nous avons transcrit ces cas de simultanéité par le signe « ° », qui marque le début et la fin de la simultanéité, sur les lignes des deux locuteurs. Comme on peut le voir dans l'exemple 10, le contenu verbal de ROM et l'action de ANT sont produits de manière simultanée.

Exemple 10. ANT_ROM, TDAH_DT, GOUT

ROM *mhm : // °on {doit restEr} hein . °*
Gest_ANT ° ((se dirige vers la porte)) °

Une autre information importante lors de l'analyse de l'alternance des tours de parole est le regard, qui d'ailleurs constitue une composante constante de l'interaction. Toutefois, nous avons été très vite amenée à abandonner la transcription systématique de l'orientation du regard, ceci à la fois en raison de l'inaccessibilité de cette information de manière claire et systématique et de la densité d'informations rendant le suivi de l'interaction difficile. Nous avons donc fait le choix de ne préciser cette information que lorsqu'elle s'avérerait pertinente dans la compréhension de l'interaction. Nous avons retenu les regards adressés aux objets ou aux animaux lorsque le locuteur ne s'adresse pas à son pair, mais s'adresse à un objet ou à un animal. Nous avons également pris en compte les regards dirigés vers l'autre sollicitant une réponse ou en alternance entre un objet et l'interlocuteur ayant une fonction similaire au pointage. Comme le montre l'exemple 11, sans l'indication de la direction du regard, le tour de DAV serait considéré comme étant adressé à AUR avec l'emploi du pronom « tu », alors que DAV s'adresse à la caméra. Il en est de même pour le tour de AUR. L'astérisque indique le moment à partir duquel le regard s'oriente vers la caméra, c'est-à-dire le début de la prise de parole pour les deux locuteurs.

Exemple 11. DAV_AUR, DT_DT, PREP

DAV **{alo:rs} tu sais moi je t'aime (0.3) de tou::t mon cœur . ((regarde la caméra))*
AUR **moi je t'aime je t'aime de tou::t mon cœur , ((regarde l'autre caméra))*

Pour le contenu vocal au contraire, nous avons retenu toute intervention sonore de la part du locuteur. À titre d'exemple, nous pouvons mentionner les vocalisations, les bruitages et les chantonnements. En ce qui concerne le contenu verbal, il a été intégralement transcrit de manière orthographique sur la ligne prévue à cet effet, en y intégrant les informations suprasegmentales. Plus précisément, nous avons indiqué les changements marqués de l'intensité de la voix (_xxx_ pour une diminution de volume et +xxx+ pour une augmentation de volume), l'intonation montante (?), descendante (.) ou continuative (,), l'accentuation (indiquée par la majuscule) et l'allongement (x:::xx) des phonèmes, ainsi que les changements de la vitesse d'élocution perçus, c'est-à-dire un ralentissement (<xxx>) ou une accélération (>xxx<) de débit. D'autres informations, telles qu'une modification de la fréquence de la voix, sont indiquées entre parenthèses et la fin de l'extrait concerné est marquée par un astérisque. L'exemple 12 illustre la transcription de ces différents éléments suprasegmentaux.

Exemple 12. ANT_ROM, TDAH_DT, GOUT

*ANT (d'une voix aigüe) +>c'est mOI qui t'ouvre .<+ **

Ainsi, en augmentant l'intensité de sa voix (marquée par les signes +) et la vitesse de son débit (marquée par les signes > et <), ANT dit « c'est moi qui t'ouvre », en mettant l'accent sur « moi » (noté en majuscule) et cela avec une intonation descendante (signalé avec un point). De plus, la transcription entre parenthèses précise que le contenu verbal est produit d'une voix aigüe et cela jusqu'à l'apparition de l'astérisque, c'est-à-dire jusqu'à la fin du tour.

Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, la variation de l'ensemble des éléments susmentionnés peut jouer un rôle important dans le déroulement de l'interaction. Tout naturellement, le degré de précision de ces éléments dans la transcription peut tout autant influencer les résultats de l'analyse. Sur la base de l'exemple 13, Adams et Bishop (1989) discutent la façon dont la transcription peut influencer l'interprétation des données lors de l'analyse des résultats.

Exemple 13. (Adams et Bishop, 1989, p.233) ⁶⁶

Version 1

A: *who went on holiday with you?/*
C: *my dad couldn't come ---*because he was ill/*
A: **why was that?/*

Version 2

C: *my dad couldn't come --- /*
A: **why was that?/*
C: **because he was ill/*

Les auteurs expliquent que la première version de la transcription suggère une interruption du tour de l'enfant par l'adulte, alors que si la séquence est transcrite selon la deuxième version, un codage de chevauchement accidentel⁶⁷ serait alors plus approprié.

Toutefois, il nous semble que le choix entre ces deux variantes de transcription dépend de la délimitation du tour de parole, celle-ci dépendant des informations suprasegmentales, et notamment de la précision sur la présence ou l'absence d'une intonation continuative ou descendante après « come ». Ainsi grâce à ces informations, le choix de transcription ne serait plus arbitraire et la première version correspondrait à une intonation continuative après « come » et la deuxième version, à une intonation descendante. Mais les auteurs n'apportent pas de précision sur l'aspect intonatif de cet exemple, elles indiquent seulement dans leur démarche de transcription que :

« Intonation was not usually transcribed, unless unusual or ambiguous, but was used to make decisions about utterance boundaries in the course of transcription. » (Adams et Bishop, 1989, p.216).

Cependant, leur exemple illustre bien l'importance de la transcription des éléments suprasegmentaux.

Dans la présente recherche, nous avons également pris en compte l'intonation du locuteur pour la délimitation des tours de parole (cf. 7.2.1) lors de la transcription, mais contrairement

⁶⁶ La lettre A représente le locuteur adulte et la lettre C l'enfant. L'astérisque indique la simultanéité de parole entre deux locuteurs, le point d'interrogation est utilisé pour transcrire une intonation montante, les tirets marquent les moments de silence et la barre oblique la fin d'un énoncé.

⁶⁷ Inadvertant overlap

à l'étude susmentionnée, nous avons fait le choix de transcrire l'intonation de manière systématique.

Il peut être intéressant de noter que, pour obtenir le degré de précision souhaité et intégrer l'ensemble des éléments susmentionnés, la transcription de chaque interaction de 10 minutes a représenté environ 8 heures de travail. À titre indicatif, dans une recherche comme celle menée par Adams et Bishop (1989), portant sur les compétences conversationnelles des enfants en interaction dyadique libre avec un adulte et n'intégrant ni la temporalité ni la précision intonative de manière systématique, le temps de transcription est estimé à 1h pour une interaction de 5-10 minutes avec environ 100 à 150 tours.

Après ce travail de transcription, une relecture a été effectuée pour permettre d'affiner les éléments suprasegmentaux, d'apporter des corrections ou des ajustements des délimitations des annotations (début/fin de tour) et de revoir les extraits inintelligibles. Les transcriptions ont été effectuées en partie par nous et en partie par des étudiantes de master en logopédie, informées⁶⁸ en détail des conventions de transcription et ont fait l'objet d'une relecture par une deuxième personne. Afin de vérifier l'accord entre les transcrip-teurs notamment sur la délimitation des tours, un même extrait d'environ 2 minutes a été transcrit par chaque étudiante. La comparaison des transcriptions a révélé un bon accord, les différences de repérage de début et de fin étaient majoritairement inférieures à 0.1 sec. Les cas de désaccords (notamment les tours comprenant une modalité verbale et non verbale) ont pu être discutés et clarifiés. Par ailleurs, il y a lieu de préciser que les étudiantes n'étaient pas informées des statuts (TDAH vs DT) des participants. Nous avons refait une dernière relecture finale une fois que toutes les transcriptions ont été disponibles.

Avant de procéder à l'exportation des données dans Excel pour effectuer les analyses, nous avons créé une ligne pour les absences d'occupation (ligne : silence) d'espace de parole et une ligne pour les occupations simultanées d'espace de parole ou chevauchements (ligne : CHV). Le repérage des moments de début et de fin ainsi que la durée de ces occupations ont été effectués de manière automatique. Enfin, notre étude étant centrée sur les interactions entre

⁶⁸ Dans le cadre de travaux pratiques de recherche de Master en logopédie.

pairs, les passages lors desquels les enfants interagissent avec un adulte ont été exclus (notamment le moment de la consigne et les interruptions durant l'interaction dyadique).

Le tableau 9 présente les durées d'interaction par dyade pour chaque situation.

	GOUT		PREP		Total	
	Sec	Mn	Sec	Mn	Sec	Mn
TDAH_DT	3093	51.6	3588	59.8	6681	111.4
LYV_MAI	458	7.6	563	9.4	1021	17.0
ANT_ROM	457	7.6	496	8.3	952	15.9
JAD_ELI	827	13.8	641	10.7	1468	24.5
QUE_MAX	479	8.0	536	8.9	1016	16.9
ALE_ROD	394	6.6	606	10.1	999	16.7
MAR_BAT	479	8.0	745	12.4	1225	20.4
DT_DT	3581	59.7	3839	64.0	7420	123.7
AUR_DAV	399	6.6	528	8.8	927	15.4
LOU_BAR	649	10.8	642	10.7	1291	21.5
ELI_REB	539	9.0	982	16.4	1521	25.3
JUL_THO	747	12.4	606	10.1	1353	22.5
AME_ANE	573	9.5	523	8.7	1095	18.3
BAT_JOR	675	11.2	559	9.3	1234	20.6
Total général	6674	111.2	7427	123.8	14102	235.0

Tableau 9. Durée totale des interactions (en secondes et en minutes) des types de dyade et des dyades en fonction de la situation

Nous avons ainsi obtenu un total de 235 minutes (3h55) d'interaction dyadique avec un minimum de 6.6 minutes (6'36'') d'interaction pour toutes les dyades, cinq interactions dépassant 11 minutes.

7.2 Principes généraux de l'analyse des données

Les transcriptions ainsi obtenues ont été intégralement analysées. Pour répondre à nos questions de recherche relatives au fonctionnement de l'alternance des tours de parole par les enfants avec et sans TDAH dans des interactions dyadiques, nous avons analysé les données autour de trois axes, à savoir l'occupation d'espace de parole, l'occupation

simultanée d'espace de parole et l'absence d'occupation d'espace de parole. Ces trois axes seront introduits dans le sous-chapitre 7.2.2. Mais avant, nous commencerons par la présentation de l'identification et de la délimitation des tours de parole, étape préliminaire d'analyse (7.2.1). Précisons toutefois que cette identification a eu lieu au moment même de la transcription afin de disposer de l'ensemble des éléments audio et vidéo, contrairement aux analyses effectuées autour des trois axes susmentionnés, pour lesquelles la transcription a été privilégiée comme support.

7.2.1 Identification des tours (de parole)

Tout comme la définition du tour de parole (cf. 1.1), l'identification de celui-ci reste difficile à appréhender et varie en fonction des travaux. Nous commencerons par une brève présentation des différents critères utilisés dans quelques études en lien avec notre domaine et notre méthodologie de recherche. Nous exposerons ensuite les critères sur lesquels nous nous sommes basée pour identifier et délimiter les tours de parole et nous les détaillerons à l'aide d'exemples extraits du corpus.

Si l'on se réfère aux critères d'identification du tour de parole/rôle dans les recherches comparant les compétences conversationnelles des enfants avec pathologie et avec développement typique, on observe différents types de critères. Un des travaux les plus cités est celui de Adams et Bishop (1989) qui définissent le tour comme suit :

« A turn was defined as an interval filled by:

- 1. One or more utterances by one speaker.*
- 2. Silence or 'erm' etc. as the other speaker waits for a contribution.*
- 3. Non-verbal response such as nodding » (Adams & Bishop, 1989, p.217).*

Dans cette définition, l'accent est mis sur le contenu d'un tour et ses différentes modalités plutôt que sur la délimitation de cet intervalle qu'est le tour. Au contraire, dans une autre recherche menée par Bishop et al. (2000), le tour est essentiellement caractérisé par ses limites.

« *A conversational turn begins when one speaker starts to speak and includes everything the current speaker says until another speaker takes over.* » (Bishop et al., 2000, p.182).

Selon cette seconde définition, l'identification du tour se ferait à chaque alternance de locuteur.

Exemple 14. LYV_MAI, TDAH_DT, PREP⁶⁹

MAI 1 ⁷⁰	<i>moi [aussi] .</i>
LYV 2	<i>[ou] tu veux le bracelet ?</i>
silence	<i>2,569</i>
LYV 3	<i>ah non (il) y a pas de deuxième alliance .</i>
silence	<i>0,547</i>
MAI 4	<i>xxx une alliance</i>

Si l'on se base sur cette définition pour identifier les tours dans l'exemple 14, LYV 2 et LYV 3 seraient considérés comme faisant partie d'un même tour, puisque MAI ne prend la parole qu'après LYV 3, même si par LYV 2 le locuteur attribue l'espace de parole à MAI et désigne ainsi le locuteur suivant. Toutefois, en l'absence de prise de parole de la part de MAI, LYV continue ou, devrait-on dire, reprend l'espace de parole après un moment de silence de 2,5 secondes.

L'étude de Breznitz (2003), qui est à ce jour la seule à avoir traité la question de l'alternance des tours et de la durée des tours et des silences inter-tours chez des enfants avec TDAH (cf. 4.7.4), propose une analyse automatique considérant les séquences de silence et de vocalisation (quiet-voice). Dans cette étude, le tour n'est pas clairement défini, mais si l'on se base sur la méthode d'analyse, l'auteur semble considérer qu'il y a une alternance de tour lorsqu'il y a une alternance de locuteur.⁷¹

En revanche, Paatsch et Toe (2013) se basent sur une définition quelque peu différente (cf. 3.3.3) pour identifier les tours dans leur étude sur les compétences conversationnelles des

⁶⁹ Les crochets indiquent la simultanéité de parole.

⁷⁰ Pour faciliter la référence aux tours des locuteurs, nous avons numéroté (sous forme XXX 1, XXX 2) les tours des locuteurs pour tous les exemples comprenant plus de deux tours de parole.

⁷¹ En l'absence d'une définition du tour, nous nous sommes basée sur l'explication des calculs de durée de l'alternance des tours : « Total turn change time was the total amount of time the participant was silent at the end of his conversation partner's turn before he (the participant) began speaking (ms). Turn change frequency was the number of times the participant took a turn speaking » (Breznitz, 2003, p.432).

enfants avec implant cochléaire d'âge scolaire. Se fondant sur Cassie et Rockwell (1993, cités par Paatsch et Toe, 2013), les auteurs définissent le tour comme :

« one or more utterances or non-verbal communicative acts preceded and followed by a change of speaker or a pause of two or more seconds » (Paatsch et Toe, 2013, p.72).

Contrairement aux définitions précédentes, celle-ci considère que le tour peut également être délimité par une pause, si elle est d'une durée supérieure à 2 secondes. De ce fait, selon cette définition, LYV 2 et LYV 3 dans l'exemple 7 seraient identifiés comme deux tours distincts, étant donné que la durée du silence est supérieure à 2 secondes bien qu'il n'y ait pas une alternance de locuteur.

En ce qui concerne la présente étude, nous avons considéré comme tour une occupation verbale, vocale et/ou non verbale d'espace de parole (floor) par un locuteur se situant entre des occupations verbales, vocales et/ou non verbales d'espace de parole par l'interlocuteur ou des absences d'occupation d'espace de parole par cet interlocuteur. Ainsi, un tour de parole est une occupation verbale (accompagné ou non d'occupation non verbale/vocale) encadrée par deux tours de l'interlocuteur ou délimitée par des moments de silence, ou encore située entre un moment de silence et un tour de l'interlocuteur. Contrairement à la dernière définition, nous n'avons pas fixé de durée de silence pour la délimitation du tour. Nous estimons que la durée de silence n'a pas la même valeur dans toutes les interactions étant donné que le débit de parole peut être variable selon le locuteur et la situation d'interaction. De plus, lorsque le locuteur sollicite son interlocuteur et l'incite à prendre la parole ou à réagir (à titre d'exemple par une question, un regard ou un geste), il a une attente de réaction marquée par une absence d'occupation d'espace de parole de sa part, qui peut être plus ou moins longue et précédée par un signal de fin de tour. Dans ce cas, en l'absence d'une occupation d'espace de parole de la part de l'interlocuteur, le locuteur peut reprendre la parole pour relancer son interlocuteur même après un moment de silence inférieur à 2 secondes. Si l'on fixe la durée de silence à 2 secondes pour la délimitation du tour, cela estomperait ce type d'alternance de tour. Cependant, précisons que la prise en compte des moments de silence sans limites de durée lors de l'identification du tour nous confronte également à d'autres types de difficultés, et notamment à celle de différencier les silences intra-tours des silences inter-tours lorsqu'il y a une reprise d'espace de parole par un même

locuteur. Pour résoudre cette difficulté, nous avons considéré la complétude syntaxique, intonative et pragmatique du tour, et avons pris en compte lors de la transcription le regard et la posture du locuteur signalant une attente de réaction de la part de son interlocuteur. Dans ce qui suit, nous présentons différents exemples afin d'illustrer notre démarche d'analyse. Considérons l'exemple 15 :

Exemple 15. QUE_MAX, TDAH_DT, PREP

*MAX j'aurais une idée. // alors (0.4) on fait comme ça eu:h (0.5) en fait on fait une bagarre au début j(e) suis *comme ça ((se penche vers l'arrière)) (0.6) pui::s après , (0.6) on fait que de se dire des trucs eu:h-*

Le premier silence signalé par les doubles barres obliques a une durée inférieure à 0.2 seconde. Même s'il suit un énoncé syntaxiquement complet, on estime que l'absence d'occupation d'espace de parole du locuteur n'est pas assez longue pour qu'une alternance de tour puisse être attendue (cf. 1.2.3). De ce fait, il ne peut être traité comme un silence inter-tours. Le deuxième silence se place après le connecteur « alors » qui projette une suite d'occupation d'espace de parole par le locuteur, il ne constitue donc pas la fin d'un tour. Le troisième silence se situe après le marqueur de maintien de tour « euh » et entre une annonce de proposition et la proposition elle-même. Par conséquent, il est considéré comme un silence intra-tour. Il en est de même pour les deux derniers silences où le locuteur projette l'annonce d'une succession d'actions marquée par les connecteurs temporels « au début » et « pui::s après ». Il n'y a donc pas de complétude pragmatique avant ces deux moments de silence pour pouvoir les considérer comme des silences inter-tours. De plus, aucun de ces quatre moments de silence n'est précédé d'une intonation descendante ou montante pour pouvoir considérer qu'il y a une complétude intonative. Ainsi l'ensemble de ces éléments nous amène à considérer les propos de MAX comme faisant partie d'un même tour.

Contrairement à l'exemple 15 où nous avons considéré les silences comme étant intégrés au tour, dans l'exemple 16 certains moments de silence sont considérés comme étant inter-tours.

Exemple 16. BAT_JOR, DT_DT, PREP

<i>BAT 1</i>	<i>le déroulement de l'opération se passera , (0.4) le dix-huit mars 2012 à dix-sept heures .</i>
<i>silence</i>	<i>1,657</i>
<i>BAT 2</i>	<i>toi tu dis que(l)que chose un peu .</i>
<i>silence</i>	<i>1,433</i>
<i>BAT 3</i>	<i>+ ben vas-Y:: ? +</i>
<i>JOR 4</i>	<i>hum .</i>

Si l'on s'arrête à la fin de BAT 1, on peut relever une complétude syntaxique, intonative et pragmatique suivie d'une absence d'occupation d'espace de parole durant 1.6 seconde. Cet exemple est particulièrement intéressant, car même si le locuteur ne semble pas explicitement attribuer l'espace de parole en BAT 1 (par exemple en posant une question), il semble être en attente d'une occupation d'espace de parole par son interlocuteur. D'ailleurs, il exprime cela en BAT 2 après un moment de silence. En effet, BAT 1 improvise les paroles d'un des personnages du spectacle qu'ils sont en train de préparer ensemble avec JOR et s'attend probablement à obtenir une validation ou un refus explicite ou un enchaînement avec une improvisation des paroles de l'autre personnage du spectacle de la part de JOR. Cependant, même après une attribution d'espace de parole avec un fort degré de contrainte (de type injonction) en BAT 2 et un moment de silence de 1,4 seconde, JOR n'occupe pas l'espace de parole et c'est BAT qui occupe à nouveau l'espace de parole pour réitérer sa demande en BAT 3. Nous n'avons donc pas traité BAT 2 et BAT 3 comme faisant partie d'un même tour même si le silence dure moins de 2 secondes.

Ce type d'exemple où les enfants présentent une proposition et attendent une validation ou un refus de leur proposition ou simplement une contribution de la part de leur interlocuteur est assez récurrent dans la préparation de spectacle, même si leur attente n'est pas toujours aussi clairement explicitée que dans l'exemple 17.

Exemple 17. THO_JUL, DT_DT, PREP

THO 1 *j'enlève *ça ((commence à retirer sa jaquette = 1.3)) *euh j(e) vais
mettre u::n gros ventre t(u) sais . ((continue de se déshabiller =
1.0)) on pourra prendre des {xxx} .*
silence 1,382
THO 2 *okay ?*
silence 0,435
JUL 3 *non [mais bon] .*
THO 4 *_ [okay viens] ._*

Malgré un moment de silence de 1.3 après sa proposition en THO1, le locuteur n'obtient ni de validation ni de refus de la part de JUL. Par conséquent, il reprend la parole (en THO2) et fait une demande explicite de validation à laquelle JUL répond en JUL3. Ainsi, THO 2 est considéré comme un tour à part entière et le silence qui le précède, comme un silence inter-tours.

L'exemple 18 illustre un cas différent dans la mesure où les deux locuteurs occupent l'espace de parole de manière simultanée, ce qui correspond d'ailleurs à la règle du jeu qu'ils ont choisi de faire.

Exemple 18. QUE_MAX, TDAH_DT, PREP

QUE 1 *>[papier cailloux ciseau! un deux trois!]<*
MAX 2 *>[papier cailloux ciseau! un deux trois!]<*
silence 1,29
MAX 3 *alors [un-]*
QUE 4 *>[papier] cailloux ciseau! un deux trois! <*

Après un moment de silence qui dure 1,2 seconde, c'est MAX qui commence en premier à occuper l'espace de parole. Étant donné que l'on peut noter une complétude syntaxique, intonative et pragmatique pour QUE 1 et MAX 2, et en l'absence d'une désignation du locuteur suivant, comme le décrivent Sacks et al. (1974), dans le processus de l'alternance des tours (cf. 1.2), c'est celui qui commence en premier qui obtient l'espace de parole et le transfert se fait à ce moment-là. De ce fait, MAX 2 et MAX 3 constituent deux tours distincts et le silence entre les deux occupations, un silence inter-tours.

Ainsi à travers ces exemples nous avons essayé d'explicitier notre démarche d'analyse et notre raisonnement en ce qui concerne l'identification et la délimitation des tours de parole. Avant de procéder à la transcription des données afin de vérifier la clarté de la délimitation des tours de parole par les transpositeurs, un extrait d'une minute a été transcrit par six transpositeurs

différents. Les transcriptions ont ensuite été comparées et les points divergents ont été discutés et clarifiés. Cela a été réitéré avant la relecture et donc avant l'extraction des transcriptions pour l'analyse.

7.2.2 Axes d'analyse

Nous avons élaboré nos analyses autour de deux axes : L'une sur la quantité d'occupation d'espace de parole, et l'autre sur le fonctionnement de l'alternance des tours de parole.

Dans le premier axe (chapitres 8), nous nous intéresserons à la question de verbosité rapportée chez les enfants avec TDAH et en l'occurrence par les parents des participants dans la présente étude (cf. 6.1.1). Pour cela, nous considérerons la longueur et la durée des occupations de l'espace de parole. Dans cette partie, nous introduirons les différentes modalités d'occupation d'espace de parole avant d'étudier :

- a) la durée totale (en secondes) et la durée moyenne (en secondes) des interactions
- b) la longueur totale (en nombre de mots) et la longueur moyenne (en nombre de mots) des occupations d'espace de parole

Dans le deuxième axe (chapitre 9), nous nous intéresserons au fonctionnement de l'alternance des tours de parole afin de savoir si le fonctionnement des conversations varie dans les dyades avec un locuteur TDAH et les dyades avec deux locuteurs DT. Nous étudierons dans cette partie :

- a) le taux d'attribution et de prise d'espace de parole à l'interlocuteur
 - b) la fréquence et la durée des occupations simultanées d'espace de parole et les initiateurs d'occupation simultanée.
 - c) la durée moyenne des silences inter-tours en différenciant les silences lors d'une alternance de locuteur et ceux lors d'une reprise de parole par un même locuteur.
- Nous considérerons ces informations en lien avec le débit de parole.

Pour chacun des points des deux axes, nous décrirons d'abord la méthode d'analyse et les catégories spécifiques avant de présenter les résultats concernés.

Pour chaque thématique, nous présenterons, dans l'ordre décrit ci-dessous, les résultats des comparaisons :

1. des moyennes générales par type de dyade et par situation ;
2. inter-dyadiques : entre les dyades TDAH_DT et leur pair DT_DT, d'abord situations confondues, puis en fonction de la situation ;
3. intra-dyadique : entre les deux locuteurs au sein de chaque dyade pour chaque type de dyade en fonction de la situation.
4. des dyades d'âges extrêmes, pour examiner l'effet de l'âge.

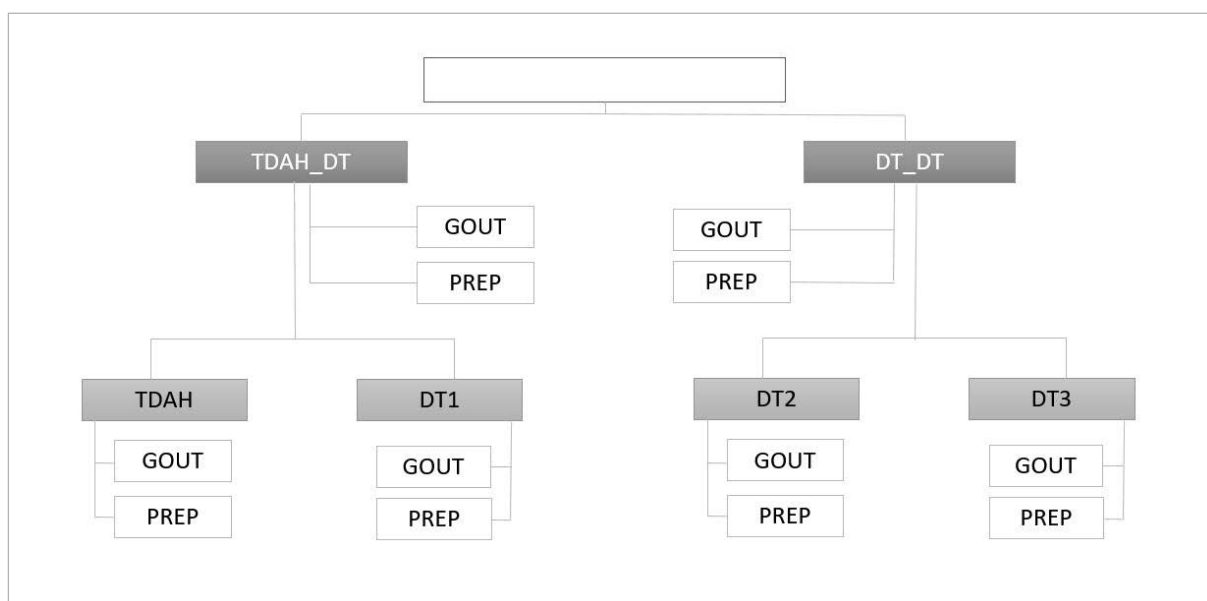


Figure 4. Représentation des comparaisons inter et intra-dyadique

Le schéma 4 illustre notre démarche d'analyse et sera repris pour la synthèse des résultats des comparaisons inter et intra-dyadique après chaque série de comparaison. Nous y indiquerons les tendances observées dans la majorité (au moins 4 sur 6) des dyades ou des participants.

8. Quantité d'occupation de l'espace de parole

Afin d'explorer les similitudes/différences dans les conversations entre enfants avec TDAH et leurs pairs en lien avec la question de la verbosité, nous allons comparer dans ce premier chapitre de résultats, les quantités d'occupation d'espace de parole en fonction du type de dyade et du type de participant. Nous exposerons les analyses et les résultats des quantifications des occupations, en durée (8.2) et en longueur (8.3), mesurées respectivement en secondes et en nombre de mots. Étant donné que les quantifications des occupations d'espace de parole portent sur des tours avec des modalités différentes, nous commencerons par décrire ces différentes modalités et leur distribution dans notre corpus.

8.1 Modalités d'occupation d'espace de parole

L'espace de parole est occupé par différentes modalités : vocale, verbale, non verbale ou leur combinaison. Comme nous l'avons présenté dans le chapitre 7, lors de la transcription, nous avons pris en compte les trois modalités d'occupation verbale, vocale et non verbale et leur combinaison (cf. 7.1). Considérant ces différentes modalités, nous avons distingué trois catégories de tours avant de quantifier la durée et la longueur des occupations d'espace de parole. La première concerne des tours avec un contenu acoustique (cf. exemples 12 et 14) c'est-à-dire des tours avec un contenu verbal, vocal ou une combinaison verbovocale (VERVOC). Ce contenu n'est ni précédé ni prolongé par un contenu non verbal. La seconde catégorie concerne les tours non verbaux (cf. 7.1, exemple 10 Gest-ANT), qui sont constitués uniquement de contenu non verbal. Enfin, la troisième catégorie est celle des tours combinés (ACNV) qui comprennent un contenu acoustique précédé ou prolongé par un contenu non verbal (cf. exemples 8, 9, 15).

Exemple 19. MAR_BAT, TDAH_DT, PREP

*BAT ouais bonne idée. BON alors après on met cette musique ça fait tatin .
nous on mime des bruits d'avions , ((imite un bruit d'un avion qui s'écrase=4.0))
[on fait]*

Dans l'exemple 19, le tour de BAT est un tour acoustique de type verbovocal. Le tour comprend une partie verbale évoquant des bruits d'avion et une partie vocale d'une durée de 4 secondes où le locuteur imite un bruit d'avion qui s'écrase.

Le tableau 10 montre la distribution des modalités dans notre corpus. Comme on peut le voir, les tours acoustiques constituent les tours les plus fréquents de notre corpus.

	Tours acoustiques (AC)			Tours non verbaux	Tours acoustiques + non verbaux	Nb total tours (=100%)
	VERBALE	VOCALE	VERVOC	NV	ACNV	
DT_DT	64	18	1	13	4	2509
GOUT	65	18	0	13	3	1298
PREP	63	18	1	14	4	1211
TDAH_DT	73	14	1	8	3	2480
GOUT	73	18	2	5	2	1146
PREP	74	10	1	11	4	1334
Sous total	69	16	1	11	3	4989
Total	86			11	3	4989

Tableau 10. Distribution (en pourcentage) des modalités des tours en fonction des types de dyades et de situation.

Dans les sous-catégories de modalité de tours, les tours verbaux sont les tours les plus fréquents (69 %) et ceci dans les deux types de dyade DT_DT (64 %) et TDAH_DT (73 %) et dans les deux situations d'interaction. Après les tours verbaux, on trouve avec une fréquence nettement moins importante les tours vocaux (16 %). Cette tendance s'observe dans les deux situations dans les dyades DT_DT, mais uniquement en situation de GOUT dans les dyades TDAH_DT. En situation de PREP, les tours vocaux et non verbaux ont une fréquence similaire (10 % et 11 %) dans les dyades TDAH_DT. Sur l'ensemble du corpus, les tours non verbaux sont moins fréquents (11 %) que les tours vocaux et occupent la troisième place en termes de fréquence. Cette tendance s'observe dans les deux situations dans les dyades DT_DT, mais dans les dyades TDAH_DT, comme nous l'avons précisé, les tours vocaux et non verbaux ont une fréquence similaire. Les deux modalités de tours les moins fréquents sont les tours ACNV

(3 %) et VERVOC (1 %) et ceci, dans les deux types de dyade et dans les deux situations d'interaction.

8.2 Durée des occupations acoustiques

Afin d'explorer la quantité d'occupation d'espace de parole chez les enfants avec TDAH et les enfants avec DT, nous nous intéresserons tout d'abord à la durée des occupations acoustiques. Nous commencerons par expliquer notre méthode d'analyse avant d'exposer les résultats obtenus.

8.2.1 Méthode d'analyse

Pour quantifier la durée des occupations d'espace de parole, nous nous sommes focalisée sur les occupations acoustiques. Comme nous l'avons présenté dans le chapitre 1, généralement une seule personne parle à la fois dans une conversation et les moments lors desquels deux personnes parlent de manière simultanée sont la plupart du temps très brefs. Il est en effet difficile d'écouter et de parler en même temps, c'est pourquoi les locuteurs alternent les tours et attendent. En revanche, il est tout à fait possible d'écouter ou de parler en même temps que l'on prête attention à un contenu non verbal. Un tour non verbal ne pose donc pas le même degré de contrainte d'attente qu'un tour acoustique. C'est la raison pour laquelle nous nous sommes intéressée uniquement à la durée des tours avec occupations acoustiques.

Considérant ce type de tour, nous avons quantifié la durée (acoustique) des interactions dyadiques (cf. 8.2.2) et dans chaque interaction nous avons quantifié le taux d'occupation acoustique de chaque locuteur. Nous avons également calculé la durée moyenne des tours pour chaque dyade et pour chaque locuteur. La durée moyenne des interactions et le taux d'occupation acoustique permet de savoir si les deux types de dyade et les deux locuteurs ont eu une occupation acoustique (et une contrainte d'attente) similaire/différente durant toute la durée de l'interaction dyadique. La durée moyenne des tours, quant à elle, permet de savoir si cette similitude/différence d'occupation s'observe également à un niveau plus local, lors de chaque prise de tours.

Ayant délimité les tours lors de la transcription en indiquant leur début et leur fin, nous avons pu obtenir la durée de chaque tour de manière automatique grâce au logiciel Elan. Pour

calculer la durée acoustique des interactions, nous avons additionné les durées des tours acoustiques des deux locuteurs et pour les taux d'occupation, nous avons calculé le pourcentage d'occupation de chaque locuteur en divisant la somme des durées des tours acoustiques d'un locuteur par la durée totale des tours acoustiques de l'interaction.

Pour la durée moyenne des tours acoustiques, nous avons divisé la durée totale des tours acoustiques par le nombre de ces tours dans chaque interaction. La durée des tours étant généralement inférieure à une minute nous avons opté pour une mesure de durée en secondes.

En nous basant sur les catégories susmentionnées, nous avons formulé plusieurs questions concernant l'occupation d'espace de parole.

Durée acoustique des interactions (en secondes) et taux d'occupation

Dans son étude, Breznitz (2003) constate que lorsque les enfants avec TDAH avaient la possibilité de parler, ils monopolisaient la conversation sans avoir besoin de davantage de sollicitation. Nous souhaitons explorer ce constat dans les interactions dyadiques en nous focalisant sur la durée des occupations acoustiques des locuteurs en tentant de répondre aux questions suivantes :

- Observe-t-on des similitudes/spécificités entre la durée acoustique des interactions des dyades TDAH_DT et celle des dyades DT_DT ? Ces similitudes/spécificités sont-elles observables dans des situations différentes ?
- Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on des équilibres/déséquilibres entre les taux d'occupation acoustique des locuteurs TDAH et ceux de leurs pairs DT ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? Les équilibres/déséquilibres sont-ils observables dans des situations différentes ?

Durée moyenne des tours acoustiques

Si l'on se base sur la seule étude qui traite la durée des tours de parole chez les enfants avec TDAH, c'est-à-dire l'étude de Breznitz (2003) (cf. 4.7.4), la durée des tours des enfants avec TDAH semble être plus longue que celle des enfants avec DT dans des interactions enfant-

adulte. L'auteur parle de calcul de « vocalisation duration », mais il semblerait que cette mesure porte uniquement sur les moments de parole⁷². Dans la présente étude, nous souhaitons vérifier si la durée des tours s'observe également dans des interactions entre pairs. Il nous semble également important de savoir si la différence de durée des tours ne s'observe que dans des interactions des dyades TDAH_DT ou si dans les dyades DT-DT, on observe aussi des différences de durée chez les locuteurs avec DT. Nous nous intéresserons à la durée moyenne des tours avec une modalité acoustique, compte tenu de la contrainte d'attente qu'ils imposent dans l'alternance des tours de parole/rôle, en formulant ces questions :

- Observe-t-on des similitudes/spécificités entre la durée moyenne des tours acoustiques des dyades TDAH_DT et celle des dyades DT_DT ? Ces similitudes/spécificités sont-elles observables dans des situations différentes ?
- Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on des équilibres/déséquilibres entre la durée moyenne des tours acoustiques des locuteurs TDAH et celle de leurs pairs DT ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? Les équilibres/déséquilibres sont-ils observables dans des situations différentes ?

Pour estimer la similitude ou la spécificité des deux résultats quantitatifs nous avons procédé comme d'autres études s'intéressant à l'équilibre ou la dominance dans les conversations adulte-enfant avec troubles (Adams & Lloyd, 2005). Nous avons considéré le *rapport* entre les deux résultats en calculant le ratio. Par exemple, si la durée moyenne des tours acoustiques du locuteur A est de 2.8 (sec) et que la durée moyenne des tours acoustiques du locuteur B est de 1.3 (sec), on obtient un ratio de 2.15. On peut donc dire que les tours acoustiques du locuteur A sont environ deux fois plus longs que ceux du locuteur B. Pour les comparaisons inter-dyadiques, nous avons calculé le ratio pour la dyade TDAH_DT par rapport à la dyade DT_DT et pour les comparaisons intra-dyadiques, nous avons calculé le ratio pour l'enfant avec TDAH par rapport à l'enfant avec DT1. En ce qui concerne la comparaison des résultats dans les deux situations, nous avons calculé le ratio pour la situation de PREP par rapport à la situation de GOUT. Dans les études susmentionnées, les auteurs estiment qu'un ratio de 1 suggère que les participants ont contribué de manière égale à la conversation et qu'un ratio

⁷² «Vocalization duration was the participant's total speech time from the moment he began speaking until he ended (ms)» (Breznitz, 2003, p.432).

supérieur à 1 suggère la dominance d'un des deux participants. Toutefois, nous nous sommes demandée si l'inégalité au sens mathématique (ratio supérieur ou inférieur à 1) reflétait bien le déséquilibre perçu par les locuteurs, ou en d'autres termes, si l'équilibre conversationnel s'observait uniquement lors d'un rapport égal entre deux résultats (donc un ratio égal à 1) ou si les rapports autour d'un ratio 1 pouvaient aussi refléter un équilibre conversationnel. En l'absence de littérature traitant cette question, nous avons opté de manière arbitraire pour une fourchette de ratio entre 0.8 et 1.2 comme seuil. Nous avons ainsi considéré le rapport entre deux résultats comme : similaires, lorsque le ratio était supérieur à 0.8 et inférieur à 1.2 et différents lorsque le ratio était inférieur ou égal à 0.8 ou supérieur ou égal à 1.2. Suivant une même démarche de réflexion, pour les calculs en pourcentage nous avons considéré comme similaires des taux entre 45 et 55 pourcents pour les comparaisons des taux d'occupation et différents pour les taux inférieur ou égal à 45 ou supérieur ou égal à 55.

8.2.2 Résultats : durée des interactions et taux d'occupation acoustique

Indépendamment du type de dyade et de la situation, la durée acoustiques moyenne des interactions (cf. tableau 11) est de 357 secondes (environ 6 minutes⁷³) et varie entre 140 et 569 secondes. On ne relève pas de différence (ratio : 1.04) de durée acoustique moyenne entre les deux types de dyades indépendamment de la situation. On observe une durée moyenne supérieure en situation de PREP comparée à celle de GOUT (391 vs 322 sec ; ratio 1.21), indépendamment du type de dyade. Lorsque l'on considère la situation et les types de dyades, cette sensibilité s'observe uniquement dans les dyades TDAH_DT avec des interactions plus longues en situation de PREP qu'en situation de GOUT (408 vs 320 ; ratio 1.27) et on n'observe pas de différence entre les deux types de dyades dans les deux situations (320 vs 323 mots en GOUT, ratio 0.99 et 408 vs 375 en PREP, ratio 1.08). Si l'on considère les valeurs minimales et maximales, les variations de durée les plus importantes sont observables dans les dyades TDAH_DT en situation de GOUT (372 sec)⁷⁴ et les variations les moins importantes dans les dyades DT_DT en situation de PREP (142 sec).

⁷³ Dorénavant la forme abrégé *min* sera utilisée pour minutes.

⁷⁴ Correspond à la variation de durée c'est-à-dire la différence entre la durée maximale (512 sec) et la durée minimale (140 sec).

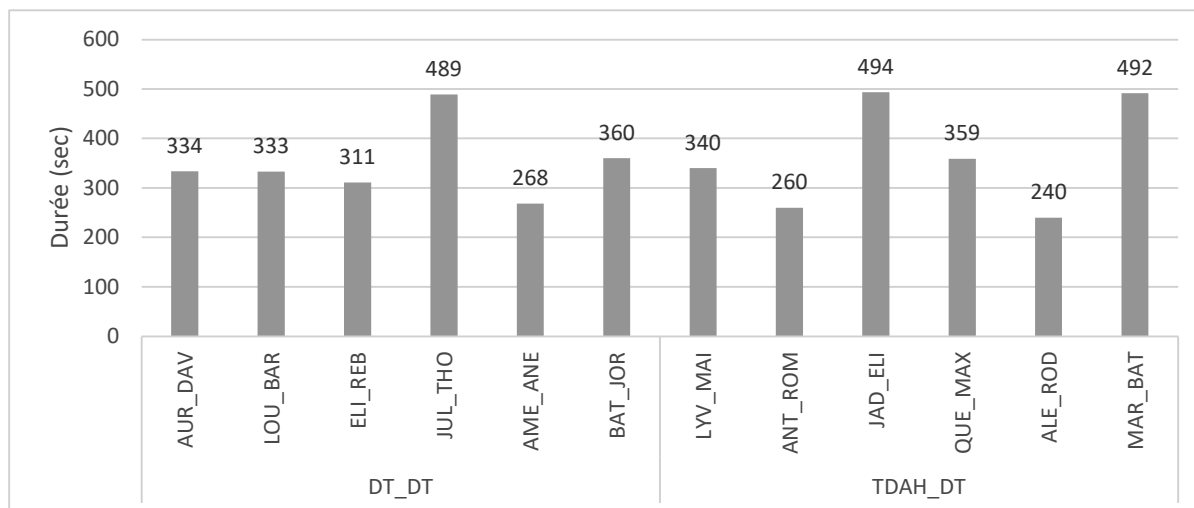
	DT_DT	TDAH_DT	Total général
GOUT	323 (min 210 ; max 569)	320 (min 140 ; max 512)	322 (min 140 ; max 569)
PREP	375 (min 315 ; max 457)	408 (min 265 ; max 591)	391 (min 265 ; max 591)
Total général	349 (min 210 ; max 569)	364 (min 140 ; max 591)	357 (min 140 ; max 591)

Tableau 11. Durée acoustique moyenne des interactions (en secondes) par type de dyade et par situation (min : valeur minimale ; max : valeur maximale)

Le graphique 4 montre les durées acoustiques moyennes des interactions par dyade en fonction du type de dyade (ordonnées par âge croissant)⁷⁵, situations confondues. Dans les dyades DT_DT, les durées moyennes des interactions varient entre 268 et 489 secondes. Dans les dyades TDAH_DT, la variation est similaire, les durées moyennes allant de 240 à 494 secondes par interaction. Les durées maximales d'interaction s'observent dans les dyades TDAH_DT, MAR_BAT et JAD_ELI et dans la dyade DT_DT, JUL_THO. Il est à noter que ces dyades dépassent le temps attribué⁷⁶ par la consigne pour chaque interaction (cf. 7.1, tableau 9), autrement dit, ils interagissent pendant plus de 10 minutes. Cependant, d'autres dyades DT_DT ont également dépassé le temps attribué (BAT_JOR, LOU_BAR et ELI_REB), mais n'ont pas les plus longues interactions acoustiques. De ce fait, le dépassement du temps attribué à l'interaction ne semble pas nécessairement donner lieu à des interactions plus longues.

⁷⁵ Cet ordre est respecté pour tous les graphiques suivants.

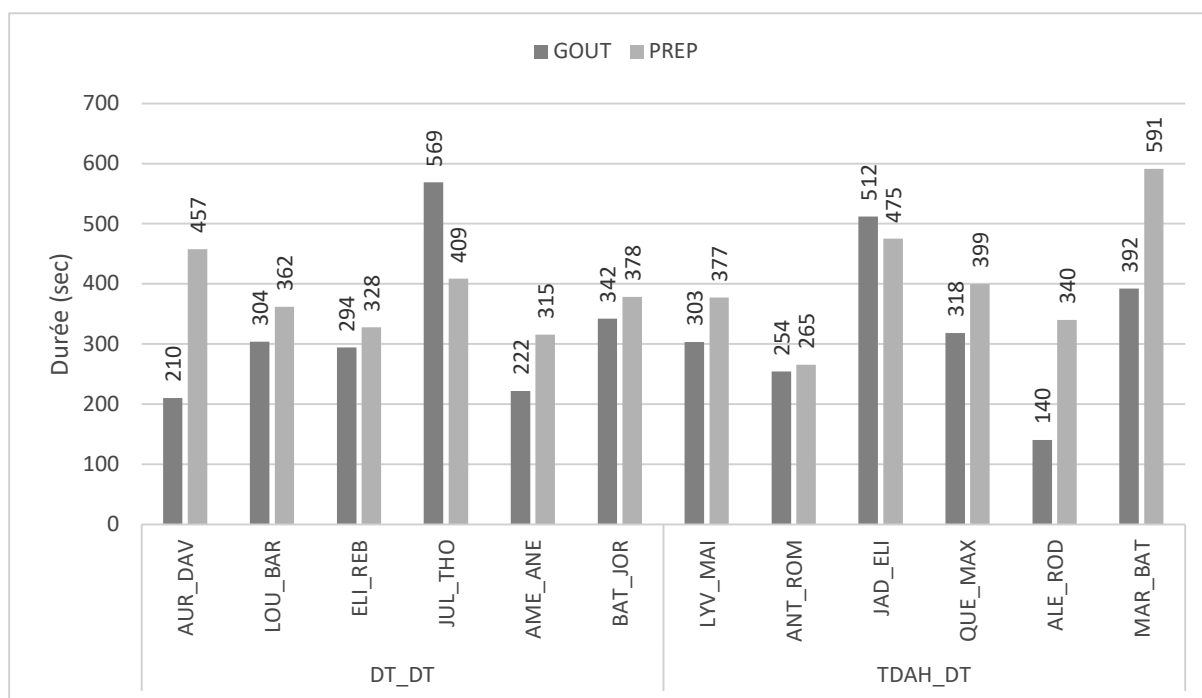
⁷⁶ En effet, comme nous l'avons précisé (cf. 7.2), même si nous avons attribué une durée de 10 minutes pour chaque interaction, nous avons observé des durées d'interaction variables avec un dépassement des 10 minutes pour certaines dyades et un arrêt avant les 10 minutes pour d'autres.



Graphique 4. Durée acoustique moyenne des interactions (en secondes) des dyades en fonction du type de dyade, situations confondues

Lorsque l'on compare les dyades TDAH_DT avec leurs pairs DT_DT, deux dyades TDAH_DT, ANT_ROM et QUE_MAX, ont une durée moyenne d'interactions inférieure à celle de leurs pairs DT_DT, LOU_BAR et JUL_THO avec 260 vs 333 sec (ratio 0.78) pour les premières et 359 sec vs 489 sec (ratio 0.73) pour les deuxièmes. Seules deux dyades, JAD_ELI et MAR_BAT, présentent une durée moyenne d'interactions supérieure à leurs pairs, ELI_REB et BAT_JOR, avec 497 vs 311 sec (ratio 1.58) pour les premières et 492 vs 360 sec (ratio 1.36) pour les deuxièmes.

Intéressons-nous maintenant à l'influence de la situation sur la durée des occupations acoustiques des interactions par dyade et par type de dyade (cf. graphique 5). La majorité des dyades (8 sur 12), aussi bien DT_DT que TDAH_DT, présentent une durée d'interaction plus longue en situation de PREP qu'en situation de GOUT. La différence maximale de durée d'interaction entre les deux situations dans les dyades DT_DT est de 250 sec, notée pour AUR_DAV (457 sec en PREP vs 210 sec en GOUT ; ratio 2.17) ; dans les dyades TDAH_DT, elle est d'environ 200 sec pour les deux dyades MAR_BAT (591 sec en PREP vs 392 sec en GOUT ; ratio 1.5) et ALE_ROD (340 sec en PREP et 140 sec en GOUT ; ratio 2.42).



Graphique 5. Durée acoustique des interactions (en secondes) des dyades en fonction du type de dyade et de la situation

La durée d'interaction la plus courte s'observe dans la dyade ALE_ROD en situation de GOUT ; l'exemple 20 explique ce résultat.

Exemple 20. ALE_ROD, TDAH_DT, GOUT

ROD 1 ((chuchote)) on fait quoi? *
 silence 0.68
 ALE 1 ((chuchote)) rien , (1.2) viens on dort.*
 silence 0.368
 ROD 2 ((chuchote)) hein? *
 silence 0.201
 ALE 2 ((chuchote)) on fait semblant d(e) dormir.*

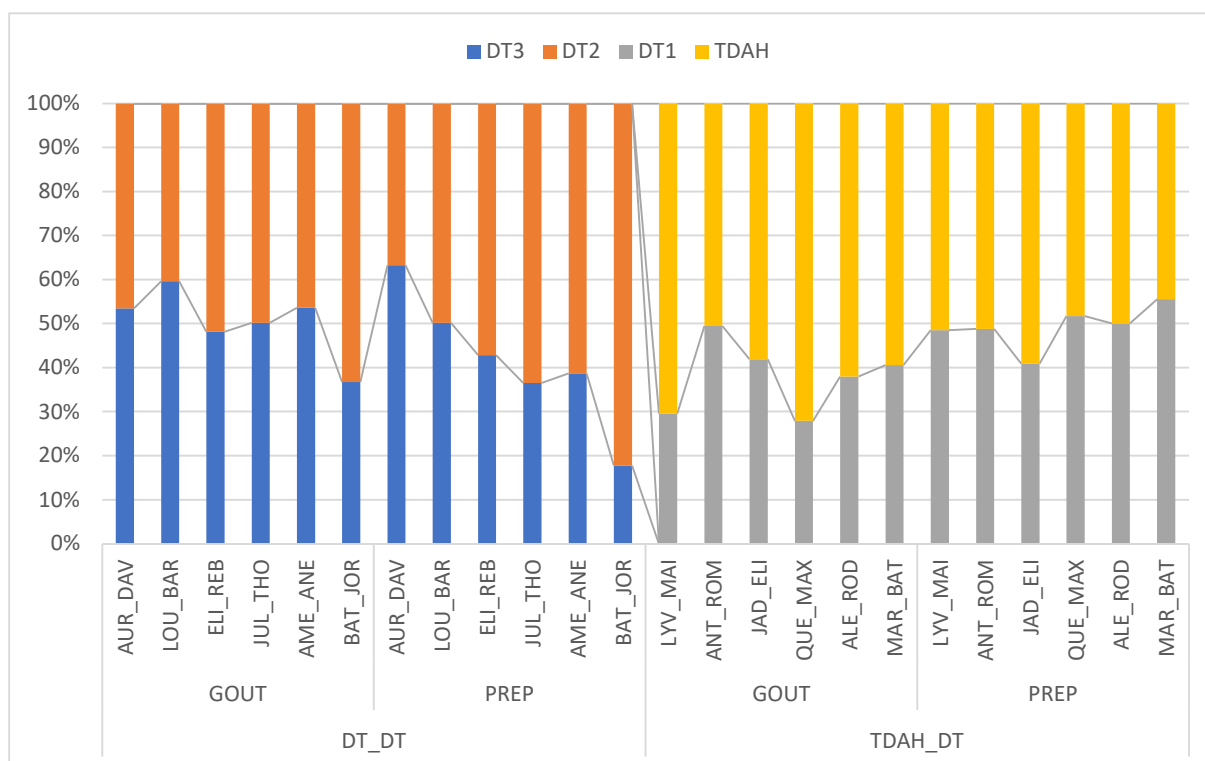
Dans cette dyade, l'activité de prise de goûter prend une orientation qui ne favorise pas spécialement l'occupation acoustique d'espace de parole. En effet, en réponse à la demande de ROD 1 concernant ce qu'ils allaient faire, ALE répond « rien » et invite ROD à aller dormir. En ALE 2, il répond à la demande de clarification de ROD 2 et précise qu'ils vont faire semblant de dormir.

Dans le graphique 4, nous avons comparé les durées moyennes des interactions des dyades TDAH_DT avec celles de leurs pairs DT_DT. Nous allons vérifier si les tendances observées se

retrouvent dans les deux les situations. Nous avons relevé des durées moyennes d'interaction plus longues dans les deux dyades TDAH_DT, MAR_BAT et JAD_ELI, et des durées plus courtes dans les dyades ANT_ROM et QUE_MAX comparées à leurs pairs DT_DT (cf. graphique 5). Comme on peut le voir dans le graphique 5, on retrouve ces tendances dans les deux situations de PREP et de GOUT. Dans les deux autres dyades, LYV_MAI et ALE_ROD, les rapports varient en fonction de la situation ; la dyade LYV_MAI a une durée similaire en situation de PREP (377 vs 457 sec ; ratio 0.82), mais supérieure en situation de GOUT (303 vs 210 sec ; ratio 1.44) et la dyade ALE_ROD a une durée inférieure à son pair AME_ANE en situation de GOUT (140 vs 222 sec ; ratio 0.63), mais similaire en situation de PREP (340 vs 315 sec ; ratio 1.07)

Après avoir comparé la durée moyenne des interactions en fonction de la situation par dyade et par type de dyade, nous cherchons à savoir si les locuteurs d'une dyade occupent l'espace de parole de manière équilibrée⁷⁷, en d'autres termes s'ils présentent des taux similaires de durée d'occupation acoustique d'espace de parole. Autrement dit, après la comparaison inter-dyades, nous examinons la façon dont les variations observées s'articulent chez les locuteurs de chaque dyade (comparaison intra-dyades).

⁷⁷ Pour rappel, l'équilibre est constaté dans les dyades lorsque les taux des deux locuteurs se situent entre 45 et 55%.



Graphique 6. Distribution des taux d'occupation acoustique (en pourcentage) des participants en fonction du type de dyade et de la situation

Comme le montre le graphique 6, des déséquilibres dans les taux d'occupation acoustique des deux locuteurs s'observent aussi bien dans les dyades DT_DT que dans les dyades TDAH_DT. La situation semble avoir un effet inverse chez les locuteurs des deux types de dyade : pour les dyades DT_DT, c'est en situation de GOUT que les occupations sont plus équilibrées entre les deux locuteurs, alors que pour les dyades TDAH_DT, ce schéma s'observe en situation de PREP. Dans les dyades DT_DT, on observe des déséquilibres entre les taux d'occupation acoustique des locuteurs DT2 et DT3 uniquement dans deux dyades en situation de GOUT: il s'agit de LOU_BAR (40 % vs 60 %) et de BAT_JOR (37 % vs 63 %). En situation de PREP au contraire, c'est seulement dans une dyade (LOU_BAR) que l'occupation est équilibrée entre les locuteurs. Enfin, l'écart d'occupation le plus important s'observe dans la dyade BAT_JOR avec 18 % d'occupation pour le locuteur DT3 contre 82 % par le DT2. Quant aux dyades TDAH_DT en situation de GOUT, on constate un taux d'occupation équilibré chez les locuteurs d'une seule dyade (ANT_ROM). L'écart d'occupation le plus important s'observe dans la dyade QUE_MAX avec 28 % pour le locuteur DT1 et 72 % pour le locuteur TDAH ; cet écart reste cependant inférieur à celui relevé de la dyade DT_DT, BAT_JOR (18 % vs 82 %) en situation de

PREP où l'on a constaté le plus de déséquilibre dans les dyades DT_DT. Dans les dyades TDAH_DT, c'est en situation de PREP que l'on observe moins de déséquilibre. Les locuteurs de deux dyades (JAD_ELI, MAR_BAT) n'occupent pas l'espace de parole de manière équilibrée avec 44 % contre 56 % dans les deux dyades. Quand on compare les taux d'occupation des locuteurs TDAH et ceux de leurs pairs DT1 dans les dyades avec un écart de taux d'occupation, on constate que ce sont les locuteurs TDAH qui occupent le plus l'espace de parole, sauf pour la dyade MAR_BAT en situation de PREP (un taux de 44 % pour le locuteur TDAH).

Comparaison des dyades jeunes et âgées

Afin d'estimer l'importance de l'effet de l'âge dans les résultats obtenus, nous avons comparé les dyades les plus jeunes et les plus âgées dans les deux types de dyade. En ce qui concerne les *durées moyennes des interactions indépendamment de la situation* (cf. graphique 4), on relève des durées d'interaction similaires entre la jeune dyade avec DT_DT, AUR_DAV, et la dyade âgée, BAT_JOR (334 vs 360 ; ratio 0.92). Au contraire, dans les dyades TDAH_DT la dyade âgée, MAR_BAT, a une durée moyenne d'interaction plus longue que la jeune dyade, LYV_MAI (492 vs 340 sec ; ratio 1,44).

Lorsque l'on considère les durées des interactions en fonction de la situation (cf. graphique 5), en situation de GOUT, la dyade âgée BAT_JOR a une durée d'interaction plus longue que la jeune dyade (342 vs 210 sec ; ratio 1.62) alors qu'en situation de PREP, elle a une durée inférieure (378 vs 457 ; ratio : 0.74). Dans les dyades TDAH_DT, la dyade la plus âgée a des interactions plus longues que la jeune dyade dans les deux situations (591 vs 377 sec ; ratio 1.56 en PREP et 392 vs 303 sec ; ratio 1.29 en GOUT). On constate également que la différence de *durée d'interaction entre les deux situations* est variable en fonction de l'âge des dyades. Dans les dyades DT_DT, la dyade âgée a une durée d'interaction similaire dans les deux situations (378 sec en PREP vs 342 sec en GOUT ; ratio 1.1), mais la jeune dyade a une interaction qui dure plus en PREP qu'en GOUT (457 sec en PREP vs 210 sec en GOUT ; ratio 2.17). Dans les dyades TDAH_DT, les deux dyades interagissent plus longtemps en situation de PREP qu'en GOUT, cette différence de durée semble être plus importante dans la dyade âgée (591 sec en PREP vs 392 sec en GOUT ; ratio 1.5) que la jeune dyade (377 sec en PREP vs 303 sec en GOUT ; ratio 1.24).

En ce qui concerne les *taux d'occupation* au sein de chaque dyade (cf. graphique 6), on observe un déséquilibre dans la situation de PREP entre les deux locuteurs DT2 et DT3 des deux dyades jeune (63 % vs 37%) et âgée (82 % vs 18 %), mais uniquement chez la dyade âgée (37 % vs 63 %) en situation de GOUT. Dans les dyades TDAH_DT, les locuteurs de la jeune dyade présentent des taux similaires en situation de PREP (51 % vs 49 %) et la différence de taux chez la dyade âgée reste très faible (44 % vs 56 %). En revanche, on observe un déséquilibre entre les deux locuteurs TDAH et DT des deux dyades jeune (30 % vs 70 %) et âgée (41 % vs 59 %) en situation de GOUT. Ainsi, les variations observées entre les deux types de dyade en lien avec la durée des occupations acoustiques ne semblent pas s'expliquer par l'âge des dyades.

Synthèse des résultats sur la durée des occupations d'espace de parole et les taux d'occupation

La figure 5 illustre schématiquement les résultats obtenus aux comparaisons inter-dyadiques et intra-dyadiques. Nous avons indiqué les tendances observées dans la majorité (au moins 4 sur 6) des dyades :

- signe égal (=) : résultats majoritairement similaires
- signe supérieur (>) : au moins 4 dyades ont des résultats supérieurs à leur pair
- le signe inférieur (<) : au moins 4 dyades ont des résultats inférieurs à leur pair

En l'absence d'une tendance majoritaire, nous avons utilisé :

- la lettre V : les dyades présentent des résultats variables, sans qu'une tendance de supériorité, d'infériorité ou de similarité/équilibre se dégage.

Pour les comparaisons intra-dyadiques TDAH_DT, nous avons procédé de la même manière. En revanche, pour les dyades DT_DT, nous n'avons pas indiqué les résultats majoritairement supérieurs (>) ou inférieurs (<), étant donné que le but n'est pas de comparer les participants DT2 au participant DT3.

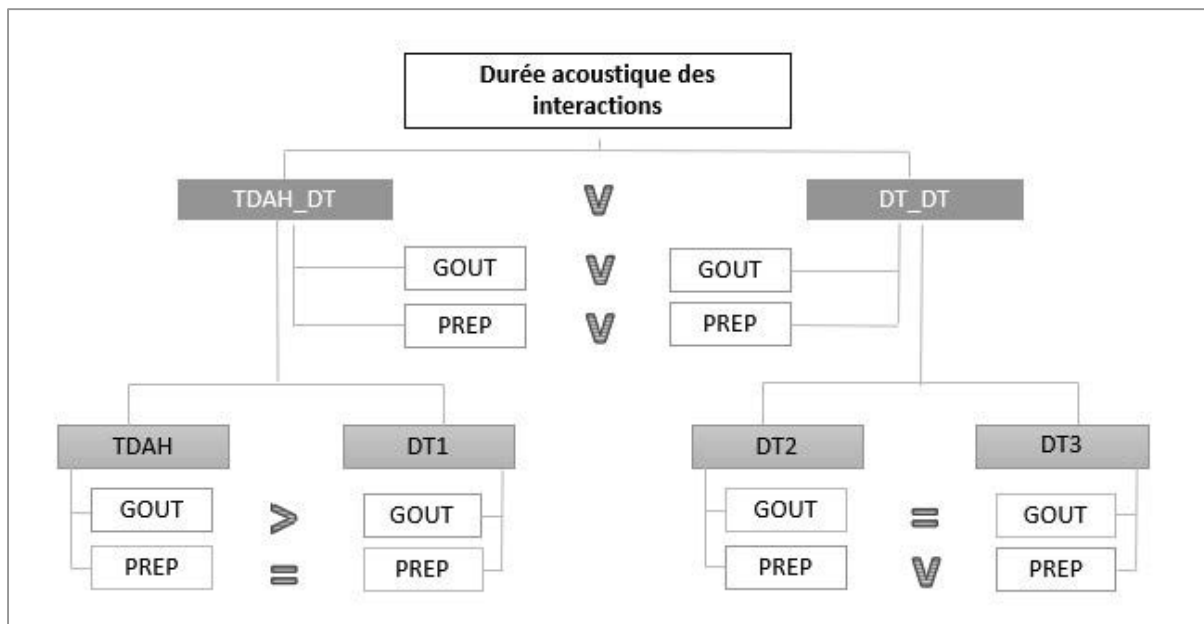


Figure 5. Synthèse des tendances majoritaires des comparaisons inter et intra-dyadiques des durées acoustiques des interactions (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

En résumé, nous avons vu que pour :

- Caractéristique générale (cf. tableau 11) :
 - La durée acoustique moyenne des interactions est de 357 sec, dyades et situations confondues.
- Comparaison inter-dyadique (cf. figure 5)
 - Indépendamment de la situation, absence de tendance majoritaire : les interactions de certaines dyades ont des durées supérieures à celles de leurs pairs, alors que d'autres ont des durées inférieures. (cf. graphique 4)
 - Ce schéma se retrouve dans les deux situations (cf. graphique 5).
- Comparaison intra-dyadique (cf. figure 5) :
 - Dyades TDAH_DT : a) en situation de GOUT, les taux d'occupation acoustique des locuteurs avec TDAH sont supérieurs à leurs pairs avec DT ; b) en situation de PREP, équilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 6).
 - Dyades DT_DT : a) en situation de GOUT, équilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades ; b) en situation de PREP, déséquilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 6).

- La comparaison des dyades jeunes et âgées :
 - Comparaison inter-dyadique (cf. graphique 5) :
 - Dyades TDAH_DT : dans les deux situations, la durée acoustique des interactions des dyades âgées est supérieure à celle des jeunes.
 - Dyades DT_DT : a) en situation de GOUT, la durée acoustique des interactions de la dyade âgée est supérieure à celle de la jeune dyade ; b) la durée acoustique des interactions de la dyade âgée est inférieure à celle de la jeune dyade.
 - Comparaison intra-dyadique (graphique 6) :
 - TDAH_DT : a) en situation de GOUT, déséquilibre entre jeunes locuteurs et locuteurs âgés ; b) en situation de PREP, équilibre entre jeunes locuteurs ; déséquilibre entre locuteurs âgés.
 - DT_DT : a) en situation de GOUT, équilibre entre jeunes les locuteurs ; déséquilibre entre les locuteurs âgés ; b) en situation de PREP, déséquilibre entre jeunes locuteurs et locuteurs âgés.

8.2.3 Résultats : durée moyenne des tours acoustiques

Les résultats concernant les durées moyennes portent sur un total de 4290 tours acoustiques dont 3442 sont des tours verbaux, 798 des tours vocaux et 50 des tours combinant les modalités verbale et vocale (cf. 8.1 tableau 10).

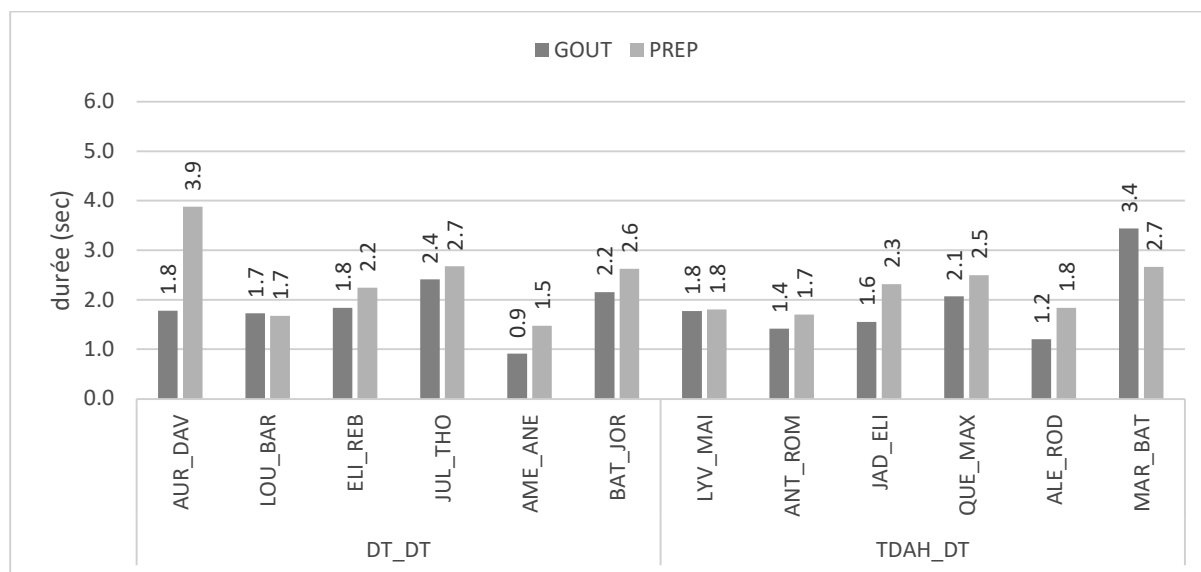
Si l'on se réfère au tableau 12, la durée moyenne des tours acoustiques est de 2 secondes, indépendamment du type de dyade et de la situation. Cette durée ne semble pas varier en fonction du type de dyade. En ce qui concerne la situation d'interaction, la durée moyenne de ces tours est supérieure en situation de PREP comparée à celle de GOUT (2,2 vs 1,8 sec ; ratio 1,22). Contrairement à la durée moyenne des interactions, cette tendance se retrouve dans les deux types de dyades, qui présentent d'ailleurs les mêmes durées moyennes en situation de GOUT et en situation de PRÉP. Si l'on considère les valeurs minimale et maximale, les variations de durée moyenne de tours les plus importantes sont observables dans les dyades DT_DT en situation de PREP (2.4 sec) et les variations les moins importantes dans les dyades TDAH_DT en situation de PREP (1 sec).

	DT_DT	TDAH_DT	Total général
GOUT	1.8 (min 0.9 ; max 2.4)	1.8 (min 1.2 ; max 3.4)	1.8 (min 0.9 ; max 3.4)
PREP	2.3 (min 1.5 ; max 3.9)	2.2 (min 1.7 ; max 2.7)	2.2 (min 1.5 ; max 3.9)
Total général	2.0 (min 0.9 ; max 3.9)	2.0 (min 1.2 ; max 3.4)	2.0 (min 0.9 ; max 3.9)

Tableau 12. Durée moyenne des tours acoustiques (en secondes) par type de dyade et par situation (min : valeur minimale ; max : valeur maximale)

Le graphique 7 montre les durées moyennes des tours acoustiques par dyade en fonction du type de dyade, indépendamment de la situation. Dans les dyades DT_DT, les durées moyennes des tours varient entre 1.2 et 2.8 secondes et dans les dyades TDAH_DT, entre 1.6 et 2.9 secondes. On observe les durées moyennes les plus longues dans la dyade TDAH_DT, MAR_BAT et dans la dyade DT_DT, AUR_DAV. La comparaison des dyades « pairs » montre que seules deux dyades TDAH_DT, MAR_BAT et ALE_ROD, ont des tours avec des durées moyennes supérieures à leurs pairs d'âge (2.9 vs 2.4 sec ; ratio 1.2 et 1.6 vs 1.2 sec ; ratio 1.33). Cependant, la dyade MAR_BAT présente la plus longue durée moyenne de tours, alors que la dyade ALE_ROD présente la durée moyenne la plus courte dans les dyades TDAH_DT. Hormis la dyade LYV_MAI qui a des tours d'une durée moyenne inférieure à sa pair DT (AUR_DAV ; 1.8 vs 2.8 ; ratio 1.55), les trois autres dyades ont des durées moyennes similaires (ANT_ROM vs LOU_BAR, ratio 0.94 ; JAD_ELI vs ELI_REB, ratio 0.9 ; QUE_MAX vs JUL_THO, ratio 0.92).

Dans ce qui suit, nous allons explorer la durée moyenne des occupations acoustiques des dyades en fonction de la situation.



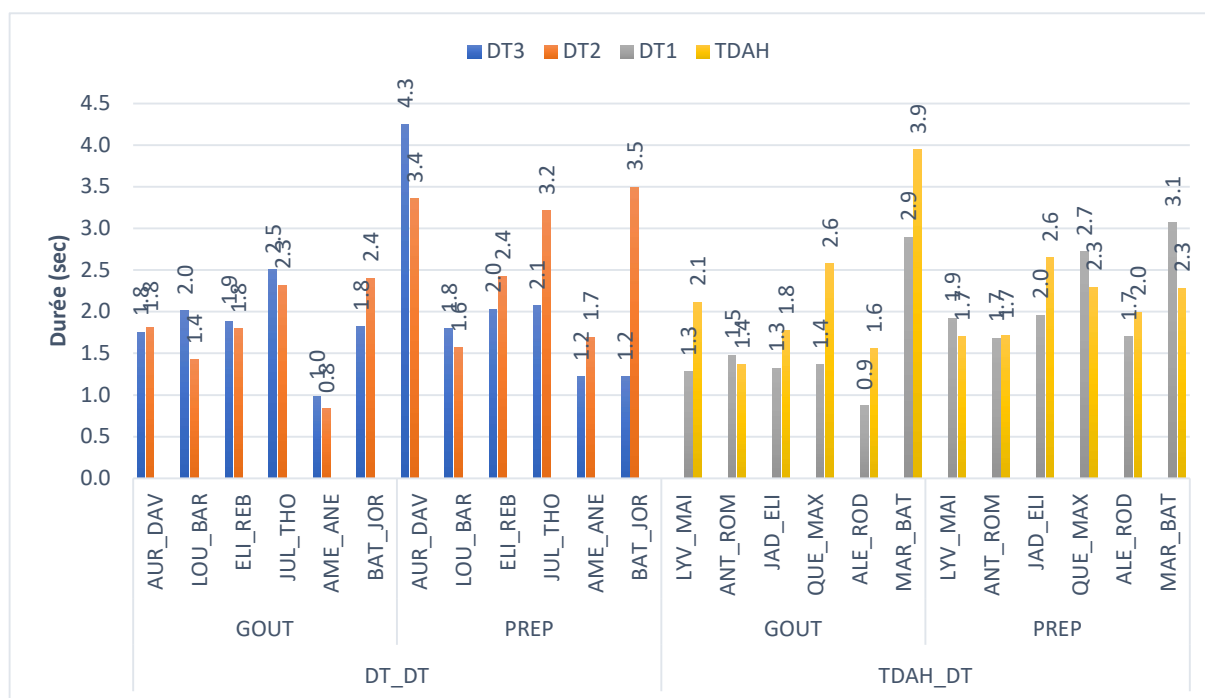
Graphique 8. Durée moyenne (en secondes) des tours acoustiques des dyades en fonction du type de dyade et de la situation

Le graphique 8 montre les durées moyennes en fonction de la situation. Dans les dyades DT_DT, ces durées sont plus élevées en situation de PREP qu'en situation de GOUT dans trois dyades (AUR_DAV, ELI_REB et AME_ANE). On observe la variation de durée moyenne la plus importante dans la dyade DT_DT la plus jeune, c'est-à-dire AUR_DAV (1.8 en GOUT vs 3.9 sec en PREP ; ratio 2.16), alors que dans les deux autres dyades on retrouve des ratios de 1.66 pour AME_ANE et 1.22 pour ELI_REB. Dans les trois autres dyades, la durée moyenne reste similaire dans les deux situations (LOU_BAR, ratio 1 ; JUL_THO, ratio 1.12 ; BAT_JOR, ratio 1.18). Dans les dyades TDAH_DT, on retrouve des durées moyennes de tours supérieures en situation de PREP comparée à celle de GOUT dans trois dyades (ratio 1.21 pour ANT_ROM, 1.43 pour JAD_ELI, 1.5 et pour ALE_ROD). On n'observe pas de variation de durée pour deux dyades, la jeune dyade LYV_MAI (ratio 1) ainsi que la dyade QUE_MAX (ratio 1.19). Enfin, parmi l'ensemble des douze dyades, la seule dans laquelle on observe des tours plus longs en situation de GOUT comparée à celle de PREP est la dyade MAR_BAT (3.4 sec en GOUT contre 2.7 sec en PREP ; ratio 1.25).

Lorsque l'on compare les durées moyennes des tours des dyades TDAH_DT à celles de leurs pairs DT_DT, on observe des durées moyennes de tours supérieures uniquement pour les deux

dyades MAR_BAT (3.4 vs 2.2 sec, ratio 1.54) et ALE_ROD (1.2 vs 0.9 sec, ratio 1.32) en situation de GOUT. Pour les quatre autres dyades, la durée moyenne des tours est similaire à leur pair DT_DT (LYV_MAI vs AUR_DAV, ratio 1 ; ANT_ROM vs LOU_BAR, ratio 0.82 ; JAD_ELI vs ELI_REB, ratio 0.84 ; QUE_MAX vs JUL_THO, ratio 0.86). En situation de PREP, l'unique dyade TDAH_DT qui a une durée moyenne des tours supérieure à son pair DT_DT est la dyade ALE_ROD (1.8 vs 1.5, ratio 1.2). Pour la dyade LYV_MAI, on relève au contraire une durée moyenne plus courte que son pair AUR_DAV (1.8 vs 3.9 sec, ratio 0.46). Pour les quatre autres dyades TDAH_DT, les durées moyennes de tours étaient similaires à leurs pairs DT_DT (ANT_ROM vs LOU_BAR, ratio 1 ; JAD_ELI vs ELI_REB, ratio 1.04 ; QUE_MAX vs JUL_THO, ratio 0.92 ; MAR_BAT vs BAT_JOR, ratio 1.03). Ainsi, ANT_ROM, JAD_ELI et QUE_MAX ont des durées moyennes de tours similaires à leurs pairs dans les deux situations.

Après avoir comparé les durées moyennes des tours acoustiques des dyades en fonction du type de dyade et de la situation, nous allons étudier ces durées en nous focalisant sur les locuteurs au sein de chaque dyade. Comme le montre le graphique 9, on observe des variations dans les écarts entre les durées moyennes des tours des locuteurs aussi bien dans les dyades DT_DT que dans les dyades TDAH_DT. Comme pour la durée des interactions, la situation semble avoir un effet inverse chez les locuteurs des deux types de dyade. Dans les dyades DT_DT, on observe une variation moins importante en situation de GOUT qu'en situation de PREP. Dans les dyades TDAH_DT au contraire, c'est dans la situation de PREP que l'on relève une variation moins importante.



Graphique 9. *Durée moyenne (en secondes) des tours acoustiques des participants en fonction du type de dyade et de la situation*

Dans les dyades DT_DT, on constate des écarts chez les locuteurs de trois dyades en situation de GOUT (LOU_BAR, ratio 0.7 ; AME_ANE, ratio 0.8 ; BAT_JOR, ratio 1.33). En situation de PREP, hormis les locuteurs de la dyade LOU_BAR, les locuteurs présentent des écarts dans les cinq autres dyades. La variation de durée moyenne la plus importante est observée dans la dyade BAT_JOR (3.5 sec pour DT2 vs 1.2 sec pour DT3 ; ratio 2.92) où le locuteur DT2 a en moyenne des tours d'environ trois fois plus longs que son partenaire DT3. Lorsque l'on explore de manière qualitative l'interaction de BAT_JOR durant la préparation de spectacle, c'est essentiellement BAT qui prépare le spectacle comme l'illustre l'exemple 23 en BAT 1, BAT 3 et BAT 5.

Exemple 23. BAT_JOR, DT_DT, PREP

BAT 1 bon on dit que:: on est dans un BAR , et pis on *lit le journal ,
 ((mime qu'il lit le journal))
 JOR 1 ouais .
 Gest_JOR 2 ((regarde le journal))
 silence 0.056
 JOR 3 et p(u)is ?
 silence 0.545
 BAT 2 + bah j(e) sais pas MOI .+ trouve une IDEE aussi .
 silence 0.6

Vocal_JOR 5 dupidu ((en regardant le journal))*
silence 1.333
Vocal_JOR 6 dupidu ((en regardant le journal))
silence 3.056
BAT3 et pis ben on dit que y a quelqu'un qui euh qui parle et qu(e) nous
on veut écouter parce que nous on est des Balkans p(u)is on veut savoir un
secret .
silence 0.956
vocal_JOR 7 mm.
silence 0.322
BAT 4 ok ?
silence 0.045
JOR 8 ouais .
silence 0.4
*BAT 5 on fait genre / p(u)is après euh bah quand on est *comme ça*
((montre qu'il met la tête derrière le magazine)) bah euh par exemple euh:: (0.5)
*+bah j(e) SAls pas+ euh on- ouais , on on fait euh oui alors euh *déroulement*
de l'opération_ ((se cache derrière son magazine)) (0.4) alors on fait la voix off
. en fait on on fait les gENs qui son:t- qui- que nous on écoute okay ?

Le dernier tour est le tour acoustique le plus long de BAT (18.2 sec) dans la situation de PREP. Comme on peut le voir, BAT est en train d'élaborer le spectacle. Les contributions de JOR au contraire se limitent à des validations des propositions de BAT sans négociation ni ajout de nouveaux éléments, comme on peut le voir dans les tours de JOR1, Gest_JOR2, Vocal_JOR7 et JOR 8. Le locuteur BAT ne semble pas vouloir monopoliser l'interaction avec ses propositions et, à la suite de la relance de son interlocuteur en JOR 3 l'invitant à continuer, BAT répond en invitant à son tour JOR à chercher des idées. Cette invitation n'aboutit visiblement pas au vu des tours Vocal_JOR 5 et 6 où JOR n'apportent pas d'élément nouveau. BAT reprend alors lui-même la suite de l'élaboration du spectacle (BAT 3) avec un tour qui dure cette fois 18.23 secondes.

Cet exemple illustre bien qu'une occupation quantitativement plus importante d'espace de parole d'un locuteur ne peut pas nécessairement être considérée comme un comportement inadapté. En effet, la consigne de la situation de PREP vise l'accomplissement d'une tâche pour lequel un des participants ne semble visiblement pas très impliqué. Il est donc tout à fait judicieux que l'autre participant (dans cet exemple, BAT) compense cela et qu'il s'adapte à son interlocuteur avec des tours plus riches en contenu et par conséquent plus longs.

Si l'on passe aux dyades TDAH_DT (cf. graphique 9), seuls les locuteurs d'une dyade (ANT_ROM) présentent des durées moyennes similaires (1.4 vs 1.5, ratio 0.93) en situation de GOUT. Pour les cinq autres dyades, la durée moyenne des tours avec occupation acoustique est plus longue chez les enfants avec TDAH comparés à leurs pairs DT1 (LYV_MAI, ratio 1.61 ; JAD_ELI, ratio 1.38 ; QUE_MAX, ratio 1.85 ; ALE_ROD, ratio 1.77 ; MAR_BAT, ratio 1.34). En situation de PREP, on constate des écarts chez les locuteurs de deux dyades seulement (JAD_ELI et MAR_BAT ; ratio 1.3 et 0.74). Quand on compare les durées moyennes des tours des enfants avec TDAH et DT1 pour les dyades concernées, contrairement à la dyade JAD_ELI où le locuteur TDAH a des tours plus longs, dans la dyade MAR_BAT, c'est l'enfant avec TDAH qui a des tours plus courts que son interlocuteur DT1. Notons que le locuteur DT1 (BAT) a des durées moyennes quasi similaires dans les deux situations de GOUT (2.9 sec) et de PREP (3.1 sec), mais l'enfant avec TDAH participe à la PREP avec des tours plus courts (2.3 sec) que lors du GOUT (3.9 sec).

Tout comme pour la durée des interactions, la situation semble avoir un effet inverse sur la durée moyenne des tours pour les locuteurs des deux types de dyade : pour les dyades DT_DT, c'est en situation de PREP que l'on observe plus d'écart entre les durées moyennes des tours des deux locuteurs, alors que pour les dyades TDAH_DT, ce schéma s'observe en situation de GOUT.

Comparaison des dyades jeunes et âgées

Afin d'estimer l'importance de l'effet de l'âge dans les résultats obtenus pour la durée moyenne des tours acoustiques, nous avons comparé les dyades les plus jeunes et les plus âgées dans les deux types de dyade. En ce qui concerne les *durées moyennes des tours indépendamment de la situation* (cf. graphique 7), la jeune dyade avec DT_DT (AUR_DAV) a des tours plus longs que la dyade âgée BAT_JOR (3.8 sec vs 2.1 sec ; ratio 1.8). Au contraire, dans les dyades TDAH_DT, la jeune dyade LYV_MAI a une durée moyenne de tours plus courte que la dyade âgée MAR_BAT (1.8 vs 2.9 sec ; ratio 0.62).

Lorsque l'on considère les *durées moyennes des tours en fonction de la situation* (cf. graphique 8), les deux dyades TDAH_DT, la plus jeune et la plus âgée, présentent des durées similaires dans les deux situations. Quant aux deux dyades DT_DT, même si les durées moyennes de

leurs tours sont très différentes en situation de PREP avec des tours d'environ cinq fois plus longs pour AUR_DAV (5.7 vs 1.1 sec ; ratio 5.18), les durées moyennes de leurs tours en situation de GOUT semblent être similaires (1.8 vs 2.2 sec ; ratio 0.81).

En ce qui concerne les écarts de *durée moyenne des tours des deux locuteurs au sein de chaque dyade* (cf. graphique 9), contrairement aux locuteurs de la dyade BAT_JOR, les locuteurs de la jeune dyade DT_DT, AUR_DAV, ont des durées moyennes similaires en situation de GOUT, mais en situation de PREP les locuteurs des deux dyades présentent des écarts (AUR_DAV, ratio 0.79 ; BAT_JOR, ratio 2.92), qui sont plus importants pour la dyade BAT_JOR. Dans les deux dyades TDAH_DT, c'est en situation de PREP que les locuteurs de la jeune dyade présentent des durées moyennes de tours similaires contrairement à la dyade âgée MAR_BAT. En situation de GOUT, les locuteurs des deux dyades jeunes et âgées présentent des écarts de durée moyenne de tours. Ainsi, on ne retrouve pas les mêmes tendances en fonction de l'âge des dyades.

Synthèse des résultats sur la durée moyenne des tours acoustiques

La figure 6 illustre schématiquement les résultats obtenus aux comparaisons inter-dyadiques et intra-dyadiques (cf. synthèse 8.2.2 pour l'explication des signes).

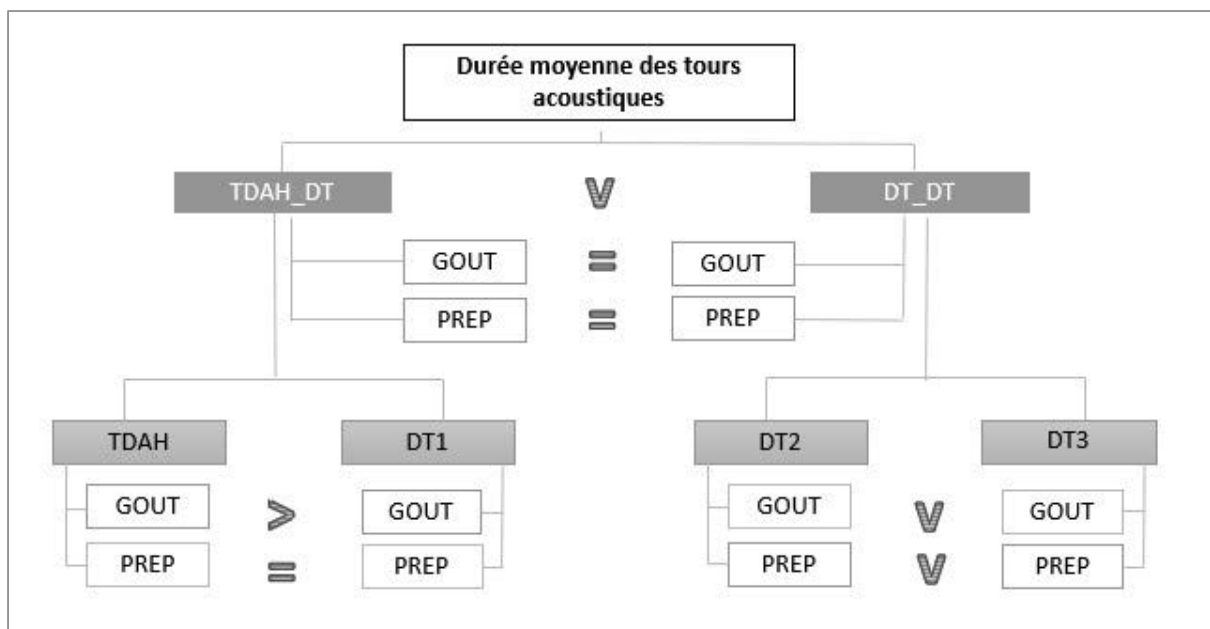


Figure 6. Synthèse des tendances majoritaires des comparaisons inter et intra-dyadiques des durées moyennes des tours acoustiques (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

En résumé, nous avons vu que pour :

- La caractéristique générale (cf. tableau 12) :
 - La durée moyenne des tours acoustiques est de 2 secondes, situations et types de dyades confondus.
- La comparaison inter-dyadique (cf. figure 6) :
 - Indépendamment de la situation, absence de tendance majoritaire (cf. graphique 7)
 - Dans les deux situations, la durée moyenne des tours acoustiques des dyades TDAH_DT est similaire à celle de leurs pairs (cf. graphique 8).
- La comparaison intra-dyadique (cf. figure 6) :
 - Dyades TDAH_DT : a) en situation de GOUT, les durées moyennes des tours acoustiques des locuteurs avec TDAH sont supérieures à leurs pairs ; b) en situation de PREP, équilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 9).
 - Dans les dyades DT_DT : dans les deux situations, déséquilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 9).
- La comparaison des dyades jeunes vs âgées :
 - Comparaison inter-dyadique (cf. graphique 8) :
 - TDAH_DT : dans les deux situations, la durée moyenne des tours acoustiques des dyades âgées est similaire à celle des jeunes.
 - DT_DT : a) en situation de GOUT, la durée moyenne des tours acoustiques de la dyade âgée est similaire à celle de la jeune dyade ; b) la durée moyenne des tours acoustiques de la dyade âgée est inférieure à celle de la jeune dyade.
 - Comparaison intra-dyadique (graphique 9) :
 - TDAH_DT : a) en situation de GOUT, déséquilibre entre jeunes locuteurs et locuteurs âgés ; b) en situation de PREP, équilibre entre jeunes locuteurs ; déséquilibre entre locuteurs âgés.

- DT_DT : a) en situation de GOUT, équilibre entre jeunes locuteurs, déséquilibre entre locuteurs âgés ; b) en situation de PREP, déséquilibre entre jeunes locuteurs et locuteurs âgés.

8.3 Longueur des occupations verbales

Après avoir décrit la durée des occupations acoustiques, nous allons explorer dans cette partie, la longueur des occupations verbales d'espace de parole, autrement dit la quantité de parole chez les enfants avec TDAH et les enfants avec DT. Nous commencerons par expliquer notre méthode d'analyse avant d'exposer les résultats obtenus.

8.3.1 Méthode d'analyse

Afin de quantifier la longueur de l'occupation verbale, nous avons comptabilisé le nombre de mots pour chaque tour de parole, autrement dit, pour les tours avec une modalité verbale (VERBALE), verbovocale (VERVOC) et les tours acoustiques combinés à la modalité non verbale (ACNV). Comme nous l'avons vu (cf. 4.7.3), Mathers (2006) a utilisé cette unité pour mesurer la longueur des discours des enfants avec TDAH dans trois types de discours, mais elle n'a pas été utilisée pour quantifier la longueur des interactions de type conversationnel. Cette unité est également utilisée dans d'autres travaux (de Weck et Rosat, 2003 ; Paatsch et Toe, 2013 ; cf. 3.3.4) s'intéressant aux troubles pragmatiques et étudiant la participation verbale et la longueur moyenne des tours de parole d'enfants dysphasiques ou avec implant cochléaire. Nous avons effectué le comptage des mots en nous basant essentiellement sur les critères établis dans les conventions du projet « Interaction mère-enfant en situation logopédique » (de Weck, 2002). Cependant contrairement à cette recherche et à celle de Paatsch et Toe (2013), nous avons compté toutes les auto-répétitions (cf. Annexe H). Même si en répétant un mot l'enfant n'ajoute pas un contenu verbal totalement nouveau, il continue à occuper verbalement l'espace de parole et si on ne comptabilise pas ce type d'occupation, on le traite comme un moment de silence ou une occupation vocale, ce qui n'est pas le cas. Nous avons quantifié la longueur des interactions dyadiques, et dans chaque interaction, nous avons calculé le taux de participation verbale de chaque locuteur. Nous avons également calculé la longueur moyenne des tours par dyade et par locuteur. Pour obtenir la longueur des

interactions, nous avons calculé le nombre total de mots produits dans l'interaction. Le taux de participation verbale de chaque locuteur est obtenu par un calcul de pourcentage de mots produits par ce locuteur par rapport à la totalité des mots produits par les deux locuteurs dans l'interaction. Pour la longueur moyenne des tours de parole, nous avons calculé la somme des mots de tous les tours de modalité uniquement verbale divisée par le nombre de tours. Autrement dit, nous avons exclu de ce calcul les tours VERVOC et les tours ACNV contenant du contenu verbal en raison de leur nature différente et de leur faible occurrence (cf. 8.1, tableau 10) pour en faire une catégorie à part. Nous avons, par ailleurs, exclu les tours avec un contenu inintelligible étant donné que le nombre de mots de ce contenu n'était pas systématiquement identifiable. Un codage à l'aveugle a été effectué sur 20% des interactions par un juge sur la base des conventions de codage et un Kappa de Cohen de .97 a été obtenu. En nous basant sur les catégories susmentionnées, nous formulons plusieurs questions concernant l'occupation d'espace de parole.

La longueur verbale des interactions et taux de participation verbale (en nombre de mots)

Afin de savoir si les enfants avec TDAH monopolisent (Breznitz, 2003) l'espace de parole dans les interactions dyadiques, en plus de la durée des occupations acoustiques, il est intéressant d'explorer la longueur des interactions de ces enfants. Nous formulons donc les questions suivantes :

- Observe-t-on des similitudes/spécificités entre la longueur des interactions des dyades TDAH_DT et celle des dyades DT_DT ? Ces similitudes/spécificités sont-elles observables dans des situations différentes ?
- Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on des équilibres/déséquilibres entre les taux de participation verbale des locuteurs TDAH et ceux de leurs pairs DT ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? Les équilibres/déséquilibres sont-ils observables dans des situations différentes ?

La longueur moyenne des tours de parole (en nombre de mots)

Contrairement à la longueur moyenne de l'énoncé qui a été étudié chez les enfants avec TDAH (Redmond, 2004 ; Rumpf et al., 2012), mais qui d'ailleurs n'a pas donné lieu à des résultats convergents, aucune étude n'a, à notre connaissance, exploré la longueur moyenne des tours

de parole. Afin d'explorer la longueur de chaque prise de tours, nous tenterons de répondre aux questions suivantes :

- Observe-t-on des similitudes/spécificités entre la longueur moyenne des tours de parole des dyades TDAH_DT et celle des dyades DT_DT ? Ces similitudes/spécificités sont-elles observables dans des situations différentes ?
- Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on des équilibres/déséquilibres entre la longueur moyenne des tours de parole des locuteurs TDAH et celle de leurs pairs DT ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? Les équilibres/déséquilibres sont-ils observables dans des situations différentes ?

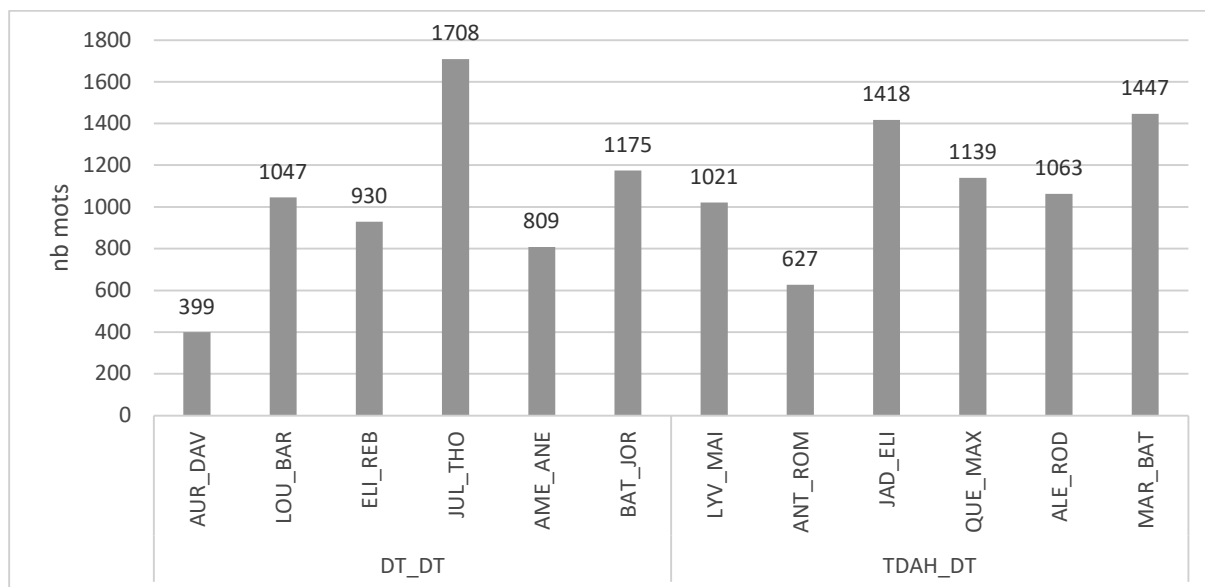
8.3.2 Résultats : longueur des interactions en nombre de mots

Comme le montre le tableau 13, la longueur moyenne des 24 interactions recueillies est de 1111 mots. Le type de dyade ne semble pas avoir d'influence sur la longueur moyenne des interactions (1119 mots pour TDAH_DT vs 1011 mots pour DT_DT, ratio 1.17). Indépendamment du type de dyade, les interactions sont plus longues en situation de PREP qu'en situation de GOUT (1182 vs 948 mots ; ratio 1.24). Cependant, cette tendance s'observe uniquement dans les dyades TDAH_DT avec des interactions plus longues en situation de PREP qu'en situation de GOUT (1338 mots en PREP vs 900 mots en GOUT ; ratio 1.48). Si l'on considère les valeurs minimales et maximales, les variations de durée les plus importantes sont observables dans les dyades DT_DT en situation de GOUT (1697 mots) et les variations les moins importantes dans les dyades DT_DT en situation de PREP (845 mots).

	DT_DT	TDAH_DT	Total général
GOUT	997 (min 314 ; max 2011)	900 (min 524 ; max 1503)	948 (min 314 ; max 2011)
PREP	1026 (min 481 ; max 1326)	1338 (min 709 ; max 1732)	1182 (min 481 ; max 1732)
Total général	1011 (min 314 ; max 2011)	1119 (min 524 ; max 1732)	1111 (min 314 ; max 2011)

Tableau 13. Longueur moyenne des interactions (en nombre de mots) par type de dyade et par situation (min : valeur minimale ; max : valeur maximale)

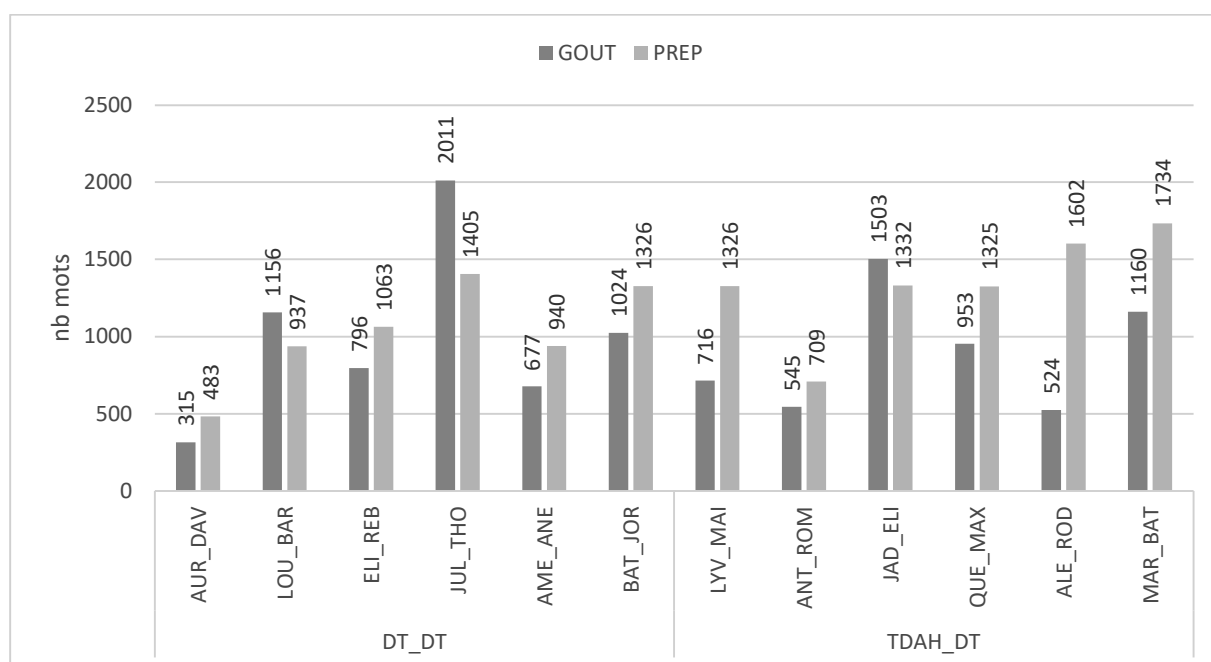
Le graphique 10 montre la longueur des interactions pour chaque dyade en fonction du type de dyade et indépendamment de la situation. Dans les dyades DT_DT, la longueur moyenne des interactions varie de 399 mots pour AUR_DAV à 1708 mots pour JUL_THO. Dans les dyades TDAH_DT, cette longueur varie de 627 mots (ANT_ROM) à 1447 mots (MAR_BAT). Les longueurs maximales d'interaction s'observent dans les mêmes dyades TDAH_DT (MAR_BAT et JAD_ELI) et DT_DT (JUL_THO) qui avaient les durées maximales d'interaction.



Graphique 10. Longueur moyenne des interactions (en nombre de mots) des dyades en fonction du type de dyade, situations confondues

Lorsque l'on compare les dyades TDAH_DT avec leurs pairs DT_DT, aucune ne présente une longueur moyenne similaire à son pair. Cependant, les dyades TDAH_DT n'ont pas toutes des interactions plus longues que leurs pairs. On observe des interactions plus longues dans quatre dyades TDAH_DT (MAR_BAT, ALE_ROD, JAD_ELI, LYV_MAI avec des ratios respectifs de 1.22, 1.31, 1.51, 2.56), mais on relève également des interactions plus courtes dans deux dyades (QUE_MAX et ANT_ROM avec des ratios respectifs de 0.66 et 0.59). La dyade QUE_MAX est appariée avec JUL_THO qui a l'interaction la plus longue (1708 mots) des dyades DT_DT, et la dyade ANT_ROM a l'interaction la plus courte (627 mots) des dyades TDAH_DT. Rappelons qu'il s'agit des mêmes dyades qui présentaient des durées moyennes inférieures à leurs pairs. En revanche, les dyades LYV_MAI et ALE_ROD qui présentaient une durée moyenne d'interaction similaire à leurs pairs, présentent une longueur moyenne d'interaction supérieure à leur pair.

Comparons maintenant les longueurs des interactions des dyades en fonction de la situation d'interaction et du type de dyade (graphique 11).



Graphique 11. Longueur des interactions (en nombre de mots) des dyades en fonction du type de dyade et de la situation

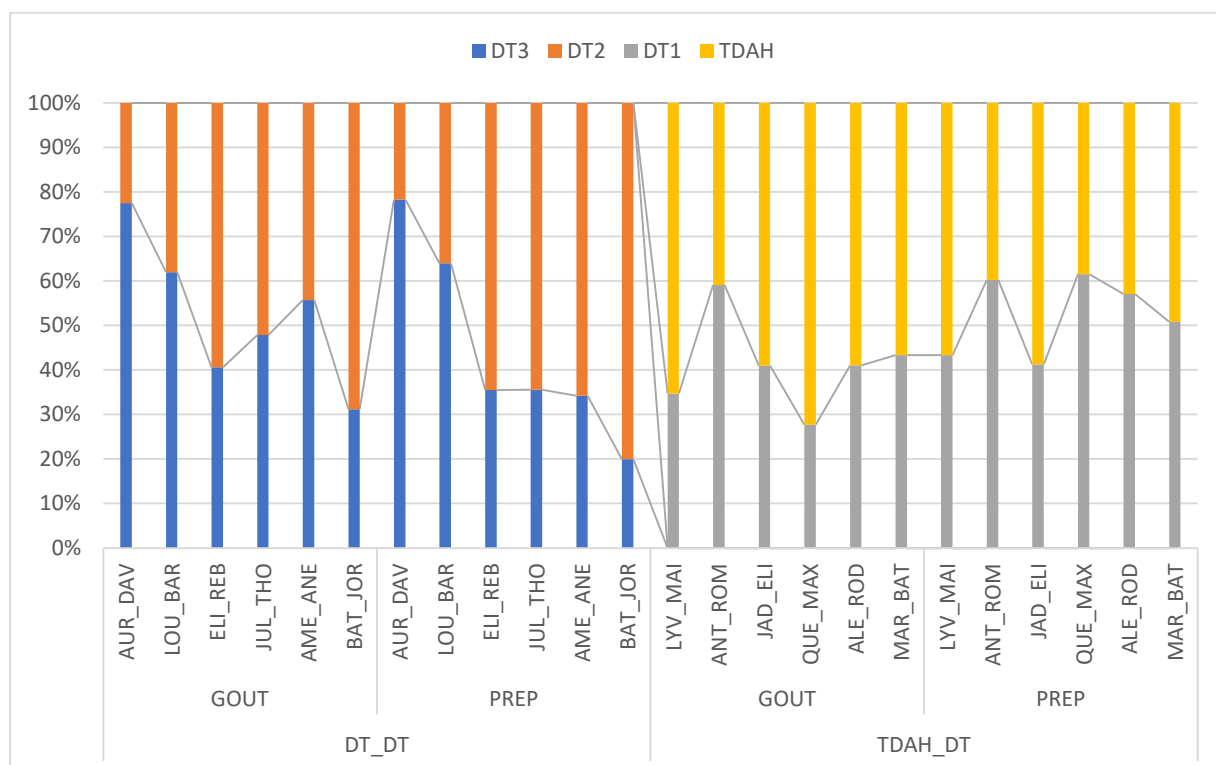
Les interactions sont plus longues en situation de PREP qu'en situation de GOUT, aussi bien dans les dyades DT_DT (sauf LOU_BAR et JUL_THO) que dans les dyades TDAH_DT (sauf

JAD_ELI). Seule la dyade JUL_THO présente une interaction plus courte en situation de PREP comparée à celle de GOUT (1405 mots en PREP vs 2011 ; ratio 0.69), alors qu'il n'y a pas de différence entre les situations pour la dyade LOU_BAR (937 mots en PREP vs 1156 mots en GOUT, ratio 0.81). On observe une différence de 168 à 606 mots entre les interactions en situation de PREP et GOUT dans les dyades DT_DT et de 164 à 1078 mots dans les dyades TDAH_DT. La différence la plus importante (1078) s'observe dans la dyade ALE_ROD où, comme nous l'avons précisé (cf. 8.2.2), les enfants donnent une suite à leur interaction en situation de GOUT ne favorisant pas l'interaction verbale. En effet, les enfants décident de dormir et de se cacher sous leurs couvertures.

Quand on compare les longueurs des interactions des dyades TDAH_DT avec celles de leurs pairs DT_DT, seulement deux dyades, LYV_MAI (ratio 2.27 en GOUT et 2.75 en PREP) et JAD_ELI (ratio 1.89 en GOUT et 1.25 en PREP), présentent des interactions plus longues que leurs pairs DT_DT (respectivement AUR_DAV, qui a les longueurs d'interaction minimales dans les deux situations, et ELI_REB) dans les deux situations ; une seule dyade ANT_ROM présente des interactions plus courtes que son pair LOU_BAR (ratio 0.47 en GOUT et 0.75 en PREP). Pour les trois autres dyades, les rapports varient selon la situation d'interaction. Les deux dyades MAR_BAT et ALE_ROD ont des interactions plus longues que leurs pairs BAT_JOR (ratio 1.31) et ALE_ROD (ratio 1.7) uniquement en situation de PREP. En revanche, l'interaction de la dyade ALE_ROD est plus courte que son pair AME_ANE en situation de GOUT (ratio 0.77). Quant à l'interaction de la dyade MAR_BAT en situation de GOUT, elle a une longueur similaire à celle de son pair DT_DT (ratio 1.13). La dyade QUE_MAX présente également une interaction avec une longueur similaire à son pair JUL_THO seulement en situation de PREP (ratio 0.94) et une interaction plus courte en situation de GOUT (ratio 0.47). On remarque donc des variations de tendance lorsque l'on prend en compte la situation. En effet, les quatre dyades qui présentaient des interactions plus longues que leurs pairs et les deux dyades ayant des interactions plus courtes, ne conservent pas les mêmes rapports lorsque l'on prend en compte la situation.

Lorsque l'on s'intéresse aux taux de participation verbale de chaque locuteur au sein de chacune des dyades en interaction, on observe (graphique 12) des participations

déséquilibrées⁷⁸ entre les locuteurs aussi bien dans les dyades DT_DT que dans les dyades TDAH_DT, et ceci dans les deux situations. Ce déséquilibre est toutefois plus grand dans les dyades DT_DT. Des taux de participation équilibrés sont observés dans une seule dyade DT_DT, JUL_THO, uniquement dans la situation de GOUT. L'écart de taux de participation le plus important en situation de GOUT s'observe dans la dyade AUR_DAV avec un taux de 22 % pour le locuteur DT2 contre 78 % pour le locuteur DT3, et dans la dyade BAT_JOR en situation de PREP avec un taux de 80 % pour le locuteur DT2 et 20 % pour le locuteur DT3.



Graphique 12. Distribution des taux de participation verbale (en nombre de mots) des participants en fonction du type de dyade et de la situation

Dans les dyades TDAH_DT, des taux de participation équilibrés sont uniquement observés dans la situation de PREP dans la dyade MAR_BAT. L'écart de taux de participation le plus important en situation de GOUT est noté dans la dyade QUE_MAX avec un taux de 28 % pour le locuteur DT1 contre 72 % pour le locuteur TDAH et dans la même dyade en situation PREP mais avec un taux de 62 % pour le locuteur DT1 contre 38 % pour le locuteur TDAH. Quand on compare les taux de participation des locuteurs TDAH à ceux de leurs pairs DT1, dans les

⁷⁸ Pour rappel, l'équilibre est constaté dans les dyades où un pourcentage supérieur à 45 et inférieur à 55 est observé chez les locuteurs.

dyades qui présentent un déséquilibre de taux de participation verbale en fonction de la situation, on observe un comportement différent dans les deux situations. En situation de GOUT, hormis l'enfant avec TDAH dans la dyade ANT_ROM, l'ensemble des locuteurs TDAH domine l'interaction. En situation de PREP en revanche, on observe un taux similaire uniquement dans la dyade MAR_BAT. Dans les cinq dyades où l'on observe un déséquilibre seuls les locuteurs TDAH des deux dyades LYV_MAI et JAD_ELI ont un taux de participation plus important que leurs pairs DT1 avec respectivement 57 % vs 43 % et 59 % vs 41 %.

Comparaison des dyades jeunes et âgées

Nous avons comparé la *longueur des interactions des dyades* les plus jeunes et les plus âgées dans les deux types de dyade afin d'évaluer l'importance de l'effet de l'âge. *Indépendamment de la situation* (cf. graphique 10), dans les deux types de dyades, les plus âgées ont en moyenne des interactions plus longues que les dyades les plus jeunes. Dans les dyades DT_DT, on relève une longueur moyenne de 1175 mots pour BAT_JOR contre 399 mots pour AUR_DAV (ratio 2.94). Dans les dyades TDAH, la longueur moyenne est de 1446 mots pour MAR_BAT contre 1021 mots pour LYV_MAI (ratio 1.42). Toutefois, comme on peut le voir, l'écart est beaucoup plus important dans les dyades DT_DT, la dyade âgée BAT_JOR ayant des interactions environ trois fois plus longues que la jeune dyade AUR_DAV.

Lorsque l'on considère les *longueurs des interactions en fonction de la situation* (cf. graphique 11), les interactions des dyades âgées DT_DT et TDAH_DT restent plus longues que celles des jeunes dyades dans les deux situations avec des ratios de 3.25 en GOUT et 2.75 en PREP pour les dyades DT_DT, et de 1.62 en GOUT et de 1.31 en PREP pour les dyades TDAH_DT. Les dyades jeunes et âgées des deux types de dyades ont des interactions plus longues en situation de PREP avec un ratio de 1.53 et de 1.29 respectivement pour la jeune dyade DT_DT et la dyade âgée et un ratio de 1.85 et de 1.49 respectivement pour la jeune dyade TDAH_DT et la dyade âgée. Cette différence de longueur semble être plus importante dans les deux jeunes dyades (ratio 1.53 et 1.85). Pour les *taux de participation verbale au sein de chaque dyade* (cf. graphique 12), on observe un déséquilibre entre les deux locuteurs DT3 et DT2 des deux dyades DT_DT jeune et âgée dans les deux situations d'interactions : 77 % contre 23 % en GOUT et 78 % contre 22 % en PREP pour AUR_DAV et 31 % contre 69 % en GOUT et 20 % contre 80 % en PREP pour BAT_JOR. Les taux de participation verbale semblent grandement

déséquilibrés dans les interactions des deux dyades. Dans les dyades TDAH_DT, c'est en situation de GOUT que l'on observe un déséquilibre entre les deux locuteurs DT et TDAH au sein de la jeune dyade (35 % contre 65 %) et au sein de la dyade âgée (57 % contre 43 %). Le déséquilibre semble cependant plus faible dans la dyade âgée. En situation de PREP, les locuteurs de la dyade âgée présentent des taux similaires (50 % vs 49 %) en situation de PREP et la différence de taux chez la jeune dyade reste plutôt faible (44 % vs 56 %). Ainsi, même si les comparaisons inter-dyadiques des dyades jeunes et âgées des deux types de dyades montrent des similitudes, on ne retrouve pas les mêmes tendances en fonction de l'âge des dyades en ce qui concerne la distribution des taux de participation verbale à l'intérieur des dyades.

Synthèse des résultats sur la longueur des interactions en nombre de mots

La figure 7 illustre schématiquement les résultats obtenus aux comparaisons inter-dyadiques et intra-dyadiques (cf. Synthèse 8.2.2 pour l'explication des signes).

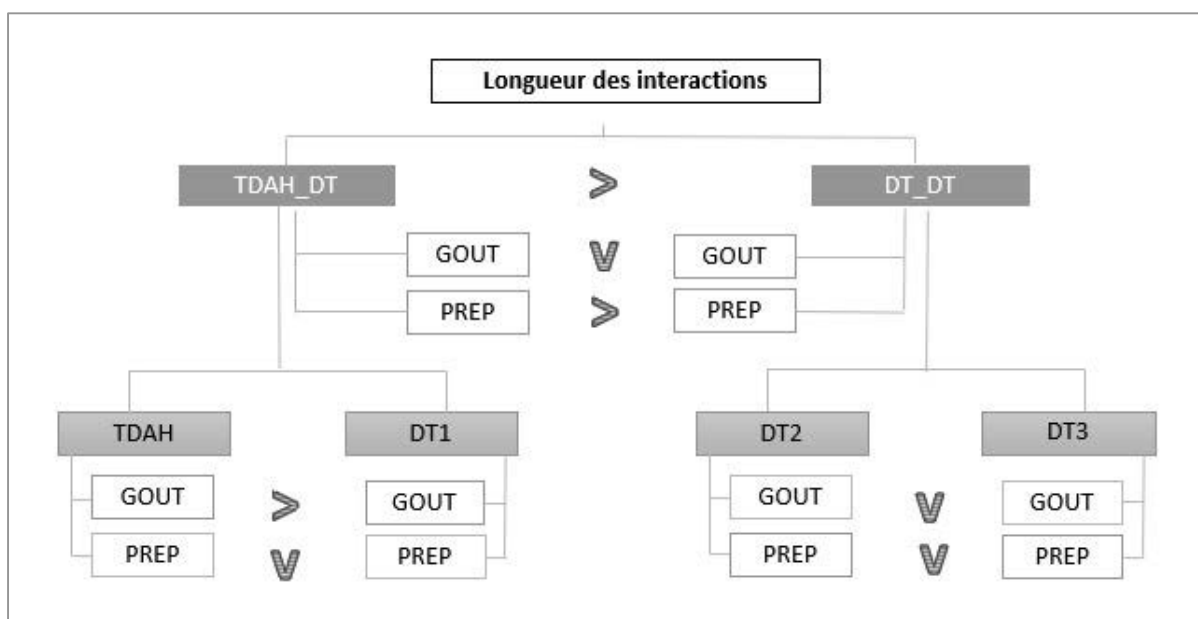


Figure 7. Synthèse des tendances majoritaires des comparaisons inter et intra-dyadiques des longueurs des interactions (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

En résumé, nous avons vu :

- Caractéristique générale (cf. tableau 13) :
 - La longueur moyenne des interactions est de 1111 mots, dyades et situations confondues.

- Comparaison inter-dyadique (cf. figure 7)
 - Indépendamment de la situation, les interactions de la majorité des dyades TDAH_DT sont plus longues que leurs pairs DT_DT (cf. graphique 10).
 - En situation de GOUT, absence de tendance majoritaire (cf. graphique 11).
 - En situation de PREP, les interactions de la majorité des dyades TDAH_DT sont plus longues que leurs pairs DT_DT (cf. graphique 11).
- Comparaison intra-dyadique (cf. figure 7) :
 - Dyades TDAH_DT : a) en situation de GOUT, les taux de participation verbale de la majorité des locuteurs TDAH sont supérieurs à leurs pairs ; b) en situation de PREP, déséquilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 12).
 - Dans les dyades DT_DT : dans les deux situations, déséquilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 12).
- La comparaison des dyades jeunes et âgées :
 - Comparaison inter-dyadique (cf. graphique 11)
 - Dyades DT_DT et TDAH_DT : dans les deux situations, l'interaction de la dyade âgée est plus longue que celle de la jeune dyade.
 - Comparaison intra-dyadique (cf. graphique 12)
 - Dyades TDAH_DT : a) en situation de GOUT, déséquilibre entre les taux de participation verbale des locuteurs jeunes et âgées ; b) en situation de PREP, équilibre entre les taux de participation verbale des deux locuteurs jeunes et âgées
 - Dyades DT_DT : dans les deux situations, déséquilibres entre les taux de participation verbale des deux locuteurs jeunes et âgées.

8.3.3 Résultats : longueur moyenne des tours de parole

Les résultats que nous présentons pour les longueurs moyennes des tours de parole portent sur 3128 tours avec une occupation uniquement verbale ne comportant pas de contenu inintelligible.

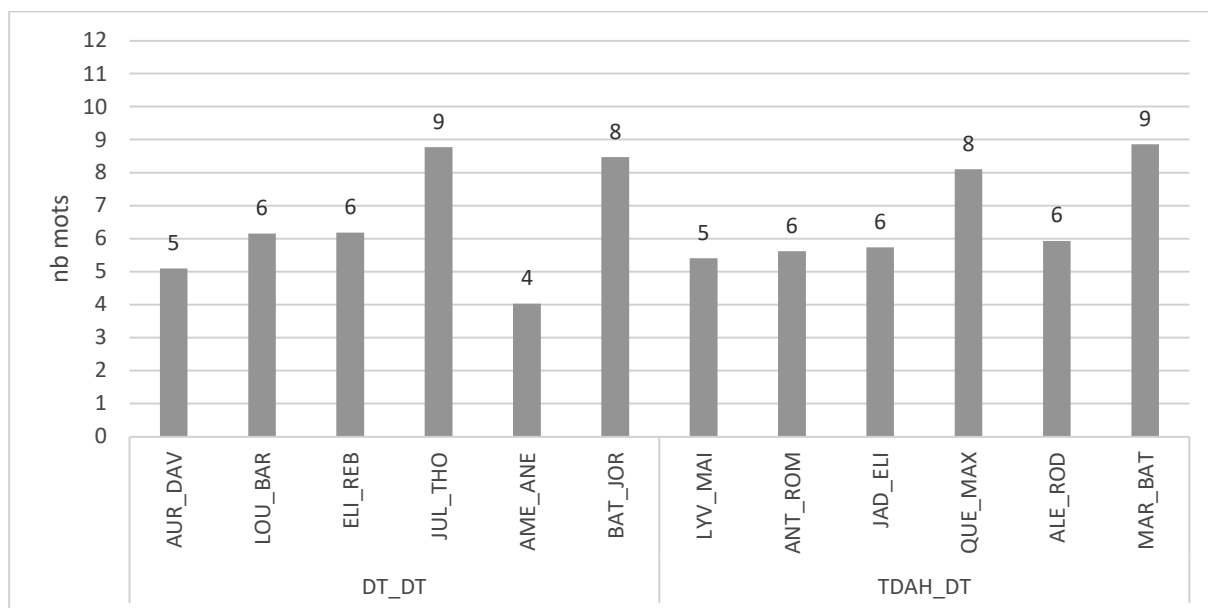
Comme on peut le voir dans le tableau 14, la longueur moyenne des tours de parole avec une occupation uniquement verbale d'espace de parole est de 7 mots indépendamment du type de dyade et de la situation. Cette longueur moyenne ne varie pas en fonction du type de dyade. La situation ne semble également pas influencer la longueur moyenne des tours. Si l'on considère les valeurs minimales et maximales, les variations de longueur moyenne de tours semblent comprises entre 3 (dans les dyades TDAH_DT en PREP) et 5 mots (en GOUT dans les dyades TDAH_DT et DT_DT). On relève la variation la moins importante dans les dyades TDAH_DT, en situation de PREP (3 mots) et la variation maximale est de 5 mots dans les deux types de dyade dans la situation de GOUT.

	DT_DT	TDAH_DT	Total général
GOUT	6 (min 4 ; max 9)	6 (min 5 ; max 10)	6 (min 4 ; max 10)
PREP	7 (min 5 ; max 9)	7 (min 6 ; max 9)	7 (min 5 ; max 9)
Total général	7 (min 4 ; max 9)	7 (min 5 ; max 10)	7 (min 4 ; max 10)

Tableau 14. Longueur moyenne des tours de parole (en nombre de mots) par type de dyade et par situation (min : valeur minimale ; max : valeur maximale)

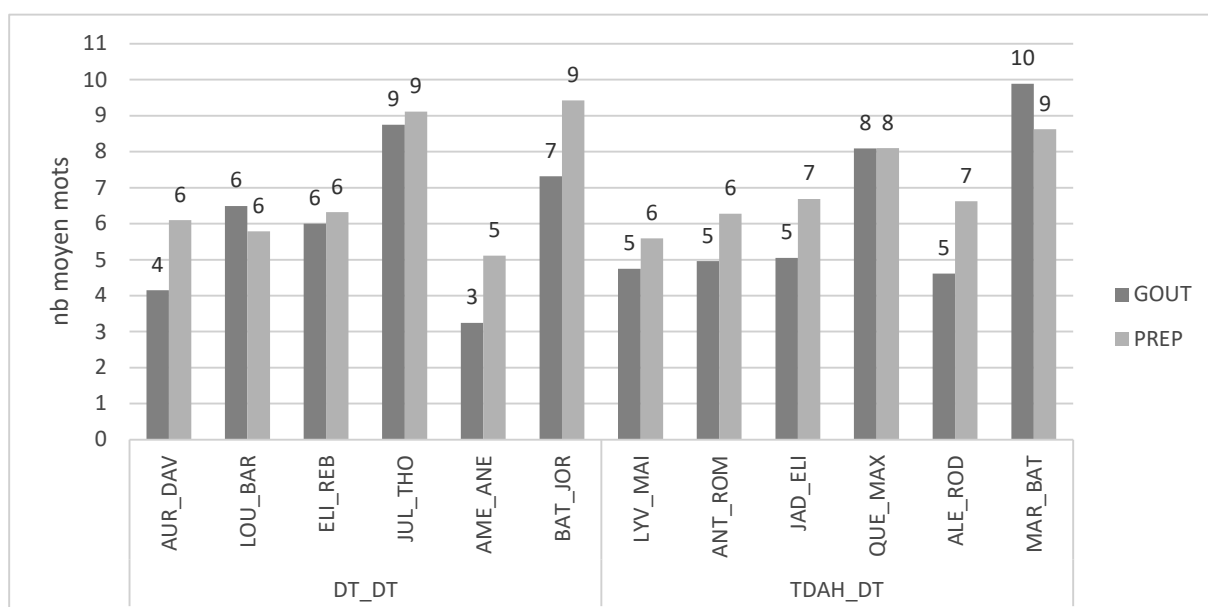
Le graphique 13 donne les résultats relatifs à la longueur moyenne des tours de parole en fonction de la dyade, indépendamment de la situation. Dans les dyades DT_DT, la longueur moyenne des tours de parole varie de 4 (AME_ANE) à 9 mots par tour de parole (JUL_THO). Dans les dyades TDAH_DT, on retrouve des variations de même ordre allant de 5 (LYV_MAI) à 9 mots par tour de parole (MAR_BAT). On observe les tours les plus longs dans la dyade TDAH_DT, MAR_BAT, et dans la dyade DT_DT, JUL_THO, qui avaient les interactions les plus longues, mais aussi dans la dyade TDAH_DT, QUE_MAX, et dans la dyade DT_DT, BAT_JOR. Lorsque l'on compare les dyades TDAH_DT avec leurs pairs d'âge DT_DT, on relève des longueurs moyennes similaires pour toutes les dyades (LYV_MAI vs AUR_DAV, ratio 1 ; ANT_ROM vs LOU BAR, ratio 1 ; JAD_ELI vs ELI_REB, ratio 1 ; QUE_MAX vs JUL_THO, ratio 0.88 ; MAR_BAT vs BAT_JOR, ratio 1.12) sauf une, ALE_ROD, qui a des tours plus longs que

son pair DT_DT (AME_ANE, ratio 1.5). Cette dernière a les tours de parole et les tours acoustiques les plus courts parmi toutes les dyades.



Graphique 13. Longueur moyenne des tours de parole (en nombre de mots) des dyades en fonction du type de dyade, situations confondues

En ce qui concerne les variations en fonction de la situation, les résultats sont présentés dans le Graphique 14.



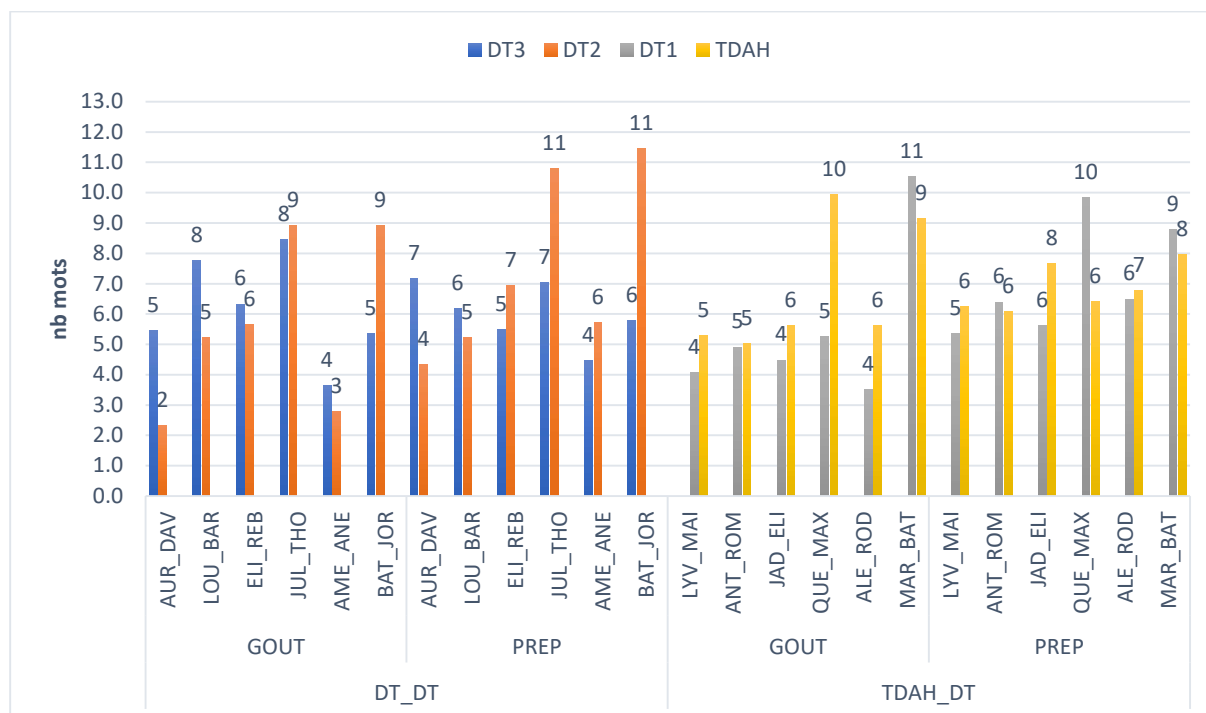
Graphique 14. Longueur moyenne des tours de parole (en nombre de mots) des dyades en fonction du type de dyade et de la situation

Dans trois dyades DT_DT, les tours sont plus longs en situation de PREP par rapport au GOUT : il s'agit des dyades AUR_DAV (6 mots en PREP vs 4 mots en GOUT ; ratio 1.5), AME_ANE (5 mots en PREP vs 3 mots en GOUT ; ratio 1.7) et BAT_JOR (9 mots en PREP vs 7 mots en GOUT ; ratio 1.3). Les trois autres dyades ont des tours de longueurs similaires dans les deux situations (ratio 1 pour les trois dyades). Dans les dyades TDAH_DT, deux dyades, QUE_MAX et MAR_BAT, présentent une longueur moyenne similaire (respectivement ratio 1 et 0.9) dans les deux situations. Les quatre autres dyades s'expriment avec des tours plus longs en situation de PREP par rapport à celle de GOUT (avec des ratios allant de 1.2 à 1.4).

Si l'on compare les longueurs moyennes des tours des dyades TDAH_DT à celles de leurs pairs DT_DT, on observe des tours plus longs dans les deux situations uniquement pour la dyade ALE_ROD comparée à son pair AME_ANE avec un ratio de 1.67 en GOUT et 1.4 en PREP. En plus de la dyade mentionnée, en situation de GOUT deux autres dyades (LYV_MAI et MAR_BAT) s'expriment avec des tours plus longs que leurs pairs (AUR_DAV et BAT_JOR) avec des ratios respectifs de 1.25 et de 1.43. Les trois autres dyades présentent des tours de longueurs similaires à ceux de leurs pairs (ANT_ROM vs LOU_BAR, ratio 0.83 ; JAD_ELI vs ELI_REB, ratio 0.83 ; QUE_MAX vs JUL_THO, ratio 0.88). En situation de PREP, ce sont cinq dyades qui présentent des tours de longueurs similaires à ceux de leurs pairs (LYV_MAI vs AUR_DAV, ratio 1 ; ANT_ROM vs LOU_BAR, ratio 1 ; JAD_ELI vs ELI_REB, ratio 1.16 ; QUE_MAX vs JUL_THO, ratio 0.88 ; MAR_BAT vs BAT_JOR, ratio 1).

Après cette comparaison inter-dyades, examinons la façon dont les variations observées s'articulent chez les locuteurs de chaque dyade (comparaison intra-dyades). Comme le montre le graphique 15, des variations dans les écarts entre les longueurs moyennes des tours des locuteurs s'observent aussi bien dans les dyades DT_DT que dans les dyades TDAH_DT. Dans les dyades DT_DT en situation de GOUT, seulement les locuteurs des deux dyades ELI_REB et JUL_THO présentent des longueurs similaires. Les variations les plus importantes de longueur de tours sont notées pour les locuteurs de la dyade BAT_JOR (9 vs 5 mots, ratio 1.8) et AUR_DAV (2 vs 5, ratio 0.4). En situation de PREP, on constate des écarts de longueur moyenne de tours pour les locuteurs de toutes les dyades sauf LOU_BAR. La variation de longueur moyenne la plus importante est observée dans la dyade AUR_DAV (5 mots pour DT3 vs 2 mots

pour DT2 ; ratio 2.5) où le locuteur DT3 a en moyenne des tours au moins deux fois plus longs que son partenaire DT2 (11 vs 6 mots, ratio 1.83).



Graphique 15. Longueur moyenne des tours de parole (en nombre de mots) des participants des dyades en fonction du type de dyade et de la situation

Dans les dyades TDAH_DT, les locuteurs de deux dyades, ANT_ROM et MAR_BAT présentent des longueurs moyennes de tours similaires en situation de GOUT. Pour les quatre autres dyades, les tours de parole des enfants avec TDAH sont en moyenne plus longs que leurs pairs DT1 avec des ratios de 1.25 pour la dyade LYV_MAI, 1.5 pour la dyade JAD_ELI, 2 pour la dyade QUE_MAX et 1.5 pour la dyade ALE_ROD. En situation de PREP, les locuteurs de trois dyades ont des longueurs de tours similaires : ANT_ROM, ALE_ROD et MAR_BAT. Pour les trois autres dyades, deux locuteurs TDAH s'expriment avec des tours plus longs dans les dyades LYV_MAI et JAD_ELI la première avec un ratio de 1.2 et la deuxième avec un ratio de 1.33, le troisième locuteur TDAH s'exprime au contraire avec des tours plus courts dans la dyade QUE_MAX (ratio 0.6).

Comparaison des dyades jeunes et âgées

En ce qui concerne les *longueurs moyennes des tours de parole indépendamment de la situation* (cf. graphique 13), la jeune dyade DT_DT, AUR_DAV, a des tours plus courts que la

dyade âgée BAT_JOR (5 mots vs 8 mots ; ratio 0.62). Dans les dyades TDAH_DT, il en est de même pour la jeune dyade LYV_MAI qui a une longueur moyenne plus courte que la dyade âgée MAR_BAT (5 mots vs 9 mots ; ratio 0.56). Lorsque l'on considère les *longueurs moyennes de tours en fonction de la situation* (cf. graphique 14), la dyade âgée DT_DT, BAT_JOR, s'exprime avec des tours plus longs que la jeune dyade AUR_DAV dans les deux situations (7 mots vs 4 mots en GOUT ; ratio 1.75 et 9 mots vs 6 mots en PREP ; ratio 1.5) ; on retrouve des rapports similaires entre la dyade TDAH_DT âgée, MAR_BAT, et la jeune dyade LYV_MAI (10 mots vs 5 mots en GOUT ; ratio 2 et 9 mots vs 6 mots en PREP ; ratio 1.5). En ce qui concerne les écarts de *longueur moyenne des tours des deux locuteurs au sein de chaque dyade* (cf. graphique 15), on relève des écarts dans les deux situations d'interaction aussi bien dans la jeune dyade DT_DT, AUR_DAV (ratio 2.5 en GOUT et 1.75 en PREP), que dans la dyade âgée, BAT_JOR (ratio 1.8 en GOUT et 1.83 en PREP). Quant aux deux dyades TDAH_DT, les locuteurs de la dyade âgée, MAR_BAT, s'expriment avec des tours de longueurs similaires dans les deux situations, contrairement aux locuteurs de la jeune dyade, LYV_MAI, qui présentent un faible écart (ratio 1.25 en GOUT et 1.2 en PREP). Ainsi, les tendances varient en fonction de l'âge des enfants en ce qui concerne l'écart de longueurs moyennes des locuteurs à l'intérieur des dyades, même si on trouve les mêmes tendances dans les comparaisons inter-dyadiques entre les jeunes dyades et les dyades âgées des deux types de dyade TDAH_DT et DT_DT.

Synthèse des résultats sur la longueur moyenne des tours de parole

La figure 8 illustre schématiquement les résultats obtenus aux comparaisons inter-dyadiques et intra-dyadiques (cf. synthèse 8.2.2 pour l'explication des signes).

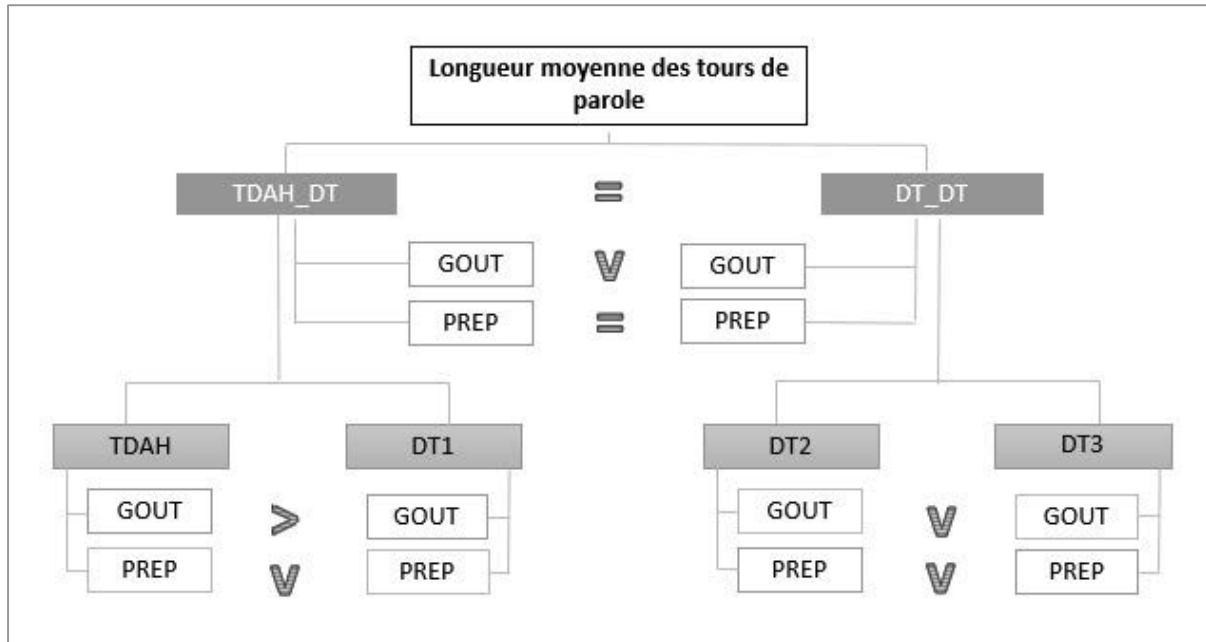


Figure 8. Synthèse des tendances majoritaires des comparaisons inter et intra-dyadiques des longueurs moyennes des tours de parole (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

Nous avons vu que :

- La caractéristique générale (cf. tableau 14) :
 - La longueur moyenne des tours de parole est de 7 mots, situations et types de dyades confondus.
- Comparaison inter-dyadique :
 - Indépendamment de la situation, les longueurs moyennes des tours de parole de la majorité des dyades TDAH_DT sont similaires à celles de leurs pairs (cf. graphique 13).
 - En situation de GOUT, absence de tendance majoritaire (cf. graphique 14).
 - En situation de PREP, les longueurs moyennes des tours de parole de la majorité des dyades sont similaires à celles de leurs pairs (cf. graphique 14).
- Comparaison intra-dyadique :

- Dyades TDAH_DT, a) en situation de GOUT, les longueurs moyennes des tours de parole des locuteurs TDAH sont supérieures à leurs pairs DT ; b) en situation de PREP, déséquilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 15).
- Dyades DT_DT, dans les deux situations, déséquilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 15).
- Comparaison dyade jeune vs âgée :
 - Comparaison inter-dyadique (cf. graphique 14) :
 - Dyades TDAH_DT et DT_DT : dans les deux situations, la durée moyenne des tours de parole de la dyade âgée est plus longue que celle de la jeune dyade
 - Comparaison intra-dyadique (cf. graphique 15) :
 - Dyades TDAH_DT : dans les deux situations, déséquilibre entre locuteurs jeunes et déséquilibre entre locuteurs âgés.
 - Dyades DT_DT : dans les deux situations, déséquilibre entre locuteurs jeunes et âgés.

9. Fonctionnement de l’alternance des tours de parole

Après avoir décrit la durée et la longueur des occupations d’espace de parole, nous allons explorer dans ce chapitre les similitudes/spécificités dans le fonctionnement de l’alternance des tours de parole des enfants avec TDAH et leurs pairs. Nous exposerons dans ce deuxième chapitre de résultats, les attributions et prise d’espace de parole (9.1), les occupations simultanées (9.2) et les absences d’occupation d’espace de parole (9.3)

9.1 Attribution/prise d’espace de parole

Nous nous intéresserons dans cette partie au fonctionnement de l’alternance des tours. Nous commencerons par expliquer notre méthode d’analyse avant d’exposer les résultats obtenus.

9.1.1 Méthode d’analyse

Comme nous l’avons présenté dans le chapitre 3, pour estimer la verbosité chez les enfants, différents facteurs tels que le taux de participation verbale, la longueur des interactions ou la longueur des tours de parole sont généralement pris en compte dans les études. Ces facteurs traitent entre autres la part occupée par le locuteur, mais la part attribuée à l’interlocuteur n’a souvent pas été prise en compte ; or elle nous semble un facteur pertinent à considérer. En effet, une occupation importante d’espace de parole peut occasionner une impression de verbosité, mais peu d’attributions d’espace de parole à l’interlocuteur et/ou une absence de réaction à ces attributions peut également y contribuer. C’est la raison pour laquelle nous nous sommes intéressées aux attributions d’espace de parole. Pour ce faire, nous nous sommes focalisée sur les paires adjacentes. Par définition, les paires adjacentes (cf. 1.2.1.1) sont composées d’une première partie de paire (PPP) qui requiert une prise de parole de la part de l’interlocuteur, appropriée au type spécifique de PPP et généralement adjacente. De ce fait, nous avons sélectionné les PPP comme indicateur d’attribution d’espace de parole. Afin de quantifier l’attribution d’espace de parole, nous avons commencé par identifier les PPP en nous basant sur ces critères définitoires exposés dans le chapitre 1. Ainsi, nous avons considéré comme PPP, un tour de parole se terminant par une demande (d’information, de

clarification, d'explication/justification, de confirmation, d'action⁷⁹) du locuteur adressée à son interlocuteur, marquée par une intonation montante et/ou une forme syntaxique interrogative, généralement suivie d'une pause. Nous avons considéré qu'il n'y avait pas d'attribution d'espace de parole dans les cas où le locuteur poursuit son tour sans laisser d'espace de parole à son interlocuteur après avoir exprimé une demande. De même, lorsque le locuteur répond lui-même à la demande exprimée, nous avons estimé que celle-ci n'était pas adressée à l'interlocuteur ; par conséquent elle n'a pas été identifiée comme PPP. En effet, pour être considérés comme paires adjacentes les deux tours doivent être produits par deux locuteurs différents. En plus des demandes qui imposent une forte contrainte de réponse et qui sont plus largement étudiées en lien avec le développement et les troubles pragmatiques, nous avons pris en compte d'autres types de PPP (cf. 1.2.1.1, Tableau 1) avec un degré de contrainte moins fort, tels que les propositions, les accusations et menaces ou encore les évaluations. Chacune de ces PPP appelle un type spécifique de seconde partie de paire (SPP : acceptation/refus ; admission/rejet ; accord/désaccord) de la part de l'interlocuteur. L'exemple 24 illustre une proposition d'ALE adressée à son interlocuteur qui prend la parole pour exprimer son acceptation et adresse à son tour une proposition à ALE qui est également acceptée par celui-ci.

Exemple 24. ALE_ROD, TDAH_DT, PREP

<i>ALE 1</i>	<i>non mais là- là tu sais c(e) qu'on fait ? on peut on peut essayer de mettre toute notre puissance .</i>
<i>silence</i>	<i>0,175</i>
<i>ROD 2</i>	<i>ok . mais / on fait pas des pOmpes .</i>
<i>silence</i>	<i>0,581</i>
<i>ALE 3</i>	<i>nOn .</i>

Dans l'exemple 25, JAD accuse ELI d'avoir triché, mais ELI prend immédiatement la parole pour rejeter l'accusation.

Exemple 25. JAD_ELI, TDAH_DT, PREP

<i>JAD</i>	<i>T'AS TRiché.</i>
<i>silence</i>	<i>0,001</i>
<i>ELI</i>	<i>NON j'ai pas triché.</i>

⁷⁹ Nous avons inclus les demandes d'action, car elles suscitent un type spécifique de réaction de la part de l'interlocuteur qui dispose d'un espace de parole qu'il peut occuper verbalement pour exprimer son refus ou verbaliser l'exécution de l'action demandée.

L'exemple 26 présente une PPP de type évaluation positive de la part de BAT à la suite de laquelle MAR prend la parole pour approuver/exprimer son accord.

Exemple 26. MAR_BAT, TDAH_DT, GOUT

<i>BAT</i>	<i>c'est trOp bo::n</i>
<i>silence</i>	<i>0,705</i>
<i>MAR</i>	<i>ouais .</i>

Enfin, l'exemple 27 illustre une PPP de type menace de la part de ANT à laquelle ROM obéit verbalement.

Exemple 27. ANT_ROM, TDAH_DT, PREP

<i>ANT</i>	<i>*tu dis hein je te tue . ((s'approche des épaules de ROM)</i>
<i>ROM</i>	<i>non j'vais pas {dire}</i>

Dans tous ces exemples, chaque PPP du locuteur est suivie par une SPP de la part de l'interlocuteur. Or les enfants laissent parfois les PPP de leur interlocuteur sans réponse. De ce fait, la présence des SPP n'a pas été jugée indispensable dans l'identification des PPP.

Les absences de réactions aux PPP pouvant être perçues comme une rupture dans le flux de l'interaction, nous nous sommes intéressée, après l'identification des PPP, aux prises/non prises d'espace de parole consécutive à ces attributions. Nous avons considéré qu'une PPP était suivie d'une SPP lorsqu'une réaction (verbale ou non verbale) adjacente à la PPP du locuteur A et correspondant au type spécifique de la PPP était observée de la part du locuteur B. Nous avons estimé qu'il y avait une absence de réaction (dorénavant NPP) si à la suite de la PPP du locuteur A, il n'y avait aucune prise de parole de la part du locuteur B. Ainsi, dans l'exemple 28 la PPP d'AME1 reste sans réponse malgré un silence qui dure 8.25 secondes. Suite à cette absence de prise de parole, AME2 réitère sa demande qui est cette fois suivie par une SPP en ANE 1.

Exemple 28. AME_ANE, DT_DT, GOUT

<i>AME 1</i>	<i>tu veux un peu ?</i>
<i>silence</i>	<i>8,25</i>
<i>AME 2</i>	<i>tu veux pas ?</i>
<i>silence</i>	<i>1,532</i>
<i>ANE 1</i>	<i>{t'as gueule}</i>

Aussi, nous avons considéré comme absence de SPP, si à la suite d'une PPP du locuteur A, son interlocuteur prend la parole, mais n'apporte pas la réponse spécifique exigée par la PPP.

Exemple 29. JAD_ELI, TDAH_DT, GOUT

JAD 1 ((chante)) bouffon bouffonne bouffon bouffonne bou-
ELI 1 de la REine ?
silence 1,324
JAD 2 * oh::: oh oh oh {je veux ma } xxx ((sur un ton pleurnicheur))
silence 2,192
ELI 2 quoi ?
silence 0,216
JAD 3 ((chante en anglais)) cause we {xxx}*

Comme on peut le voir dans l'exemple 29, ELI adresse une demande de clarification à JAD en ELI 1 pour s'avoir si elle parle du bouffon de la reine, mais même si après un silence de 1.32 sec JAD prend la parole, elle n'apporte pas de clarification à la demande de JAD. Dans ce cas, il y a bien une prise de parole de la part de JAD qui est adjacente à la PPP d'ELI 1, mais elle ne répond pas à la demande d'ELI ; elle n'est donc pas nécessairement en réaction à l'attribution de tour effectué par ELI. Le tour de JAD 2 semble être indépendant de l'attribution d'espace de parole d'ELI.

Ainsi, nous avons d'abord identifié les tours de parole avec une PPP et les avons distingués des autres tours sans PPP (AUT). Nous avons ensuite quantifié les PPP en calculant le pourcentage de PPP et de AUT sur l'ensemble des tours de parole. Pour chaque PPP, nous avons identifié l'absence (NPP) ou la présence d'une seconde partie de paire (SPP) et indiqué les cas non analysables. Ces derniers étaient essentiellement des tours avec un contenu inintelligible. Nous avons ensuite calculé le pourcentage de SPP et de NPP sur l'ensemble des PPP, sans y inclure les cas non analysables qui représentaient une faible occurrence. Un codage à l'aveugle a été effectué sur 20% des interactions par un juge sur la base des conventions de codage. Un Kappa de Cohen de .88 pour les PPP et de .92 pour les NPP ont été obtenus.

Aucune étude ne s'est, à notre connaissance, intéressée aux paires questions-réponses dans des conversations entre enfants avec TDAH ou aux PPP telles que définies dans cette recherche, ainsi qu'aux réactions de ces enfants. Nous tenterons d'explorer ce phénomène en répondant aux questions suivantes :

Attribution d'espace de parole

- Observe-t-on des similitudes/spécificités entre le taux d'attribution d'espace de parole dans les dyades TDAH_DT et dans les dyades DT_DT ? Ces similitudes/spécificités sont-elles observables dans des situations différentes ?
- Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on des équilibres/déséquilibres entre les taux d'attribution d'espace de parole des locuteurs TDAH et ceux de leurs pairs DT ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? Les équilibres/déséquilibres sont-ils observables dans des situations différentes ?

Prise/non prise de parole à la suite d'attribution d'espace de parole

- Observe-t-on des similitudes/spécificités entre le taux de prise/non prise de parole à la suite d'attribution d'espace de parole dans les dyades TDAH_DT et dans les dyades DT_DT ? Ces similitudes/spécificités sont-elles observables dans des situations différentes ?

Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on des équilibres/déséquilibres entre les taux de prise/non prise de parole à la suite d'attribution d'espace de parole par les locuteurs TDAH et leurs pairs DT ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? Les équilibres/déséquilibres sont-ils observables dans des situations différentes ?

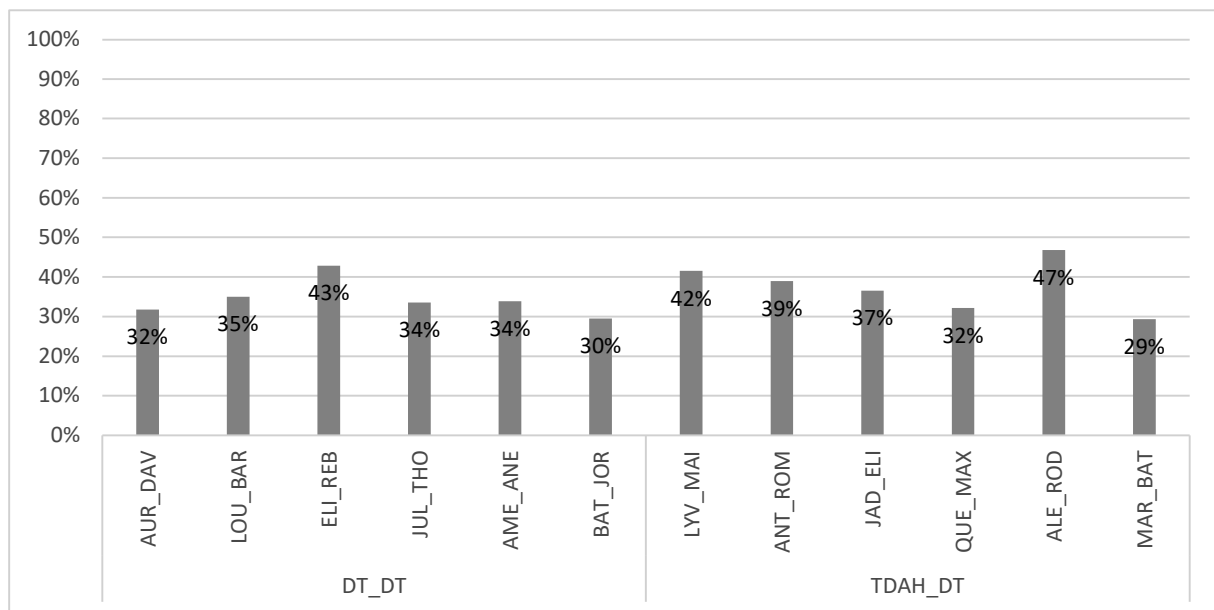
9.1.2 Résultats : taux d'attribution d'espace de parole

De manière générale, sur les 3641 tours de parole de l'ensemble des interactions 36 % ont pour fonction d'attribuer l'espace de parole à leur interlocuteur (cf. tableau 15). Cette tendance s'observe dans les deux types de dyades avec des taux similaires : 35 % pour les dyades DT_DT et 38 % pour les dyades TDAH_DT. Au contraire, le taux d'attribution varie en fonction de la situation pour les deux types de dyades avec un taux plus important en situation de PREP : un taux de 40 % en PREP vs 30 % en GOUT pour les dyades DT_DT (ratio 1.33) et un taux de 43 % en PREP vs 31 % en GOUT pour les dyades TDAH_DT (ratio 1.39).

	PPP	AUT	Nb total de tours de parole
DT_DT	35 %	65 %	1721
GOUT	30 %	70 %	896
PREP	40 %	60 %	825
TDAH_DT	38 %	62 %	1920
GOUT	31 %	69 %	873
PREP	43 %	57 %	1047
Total général	36 %	64 %	3641

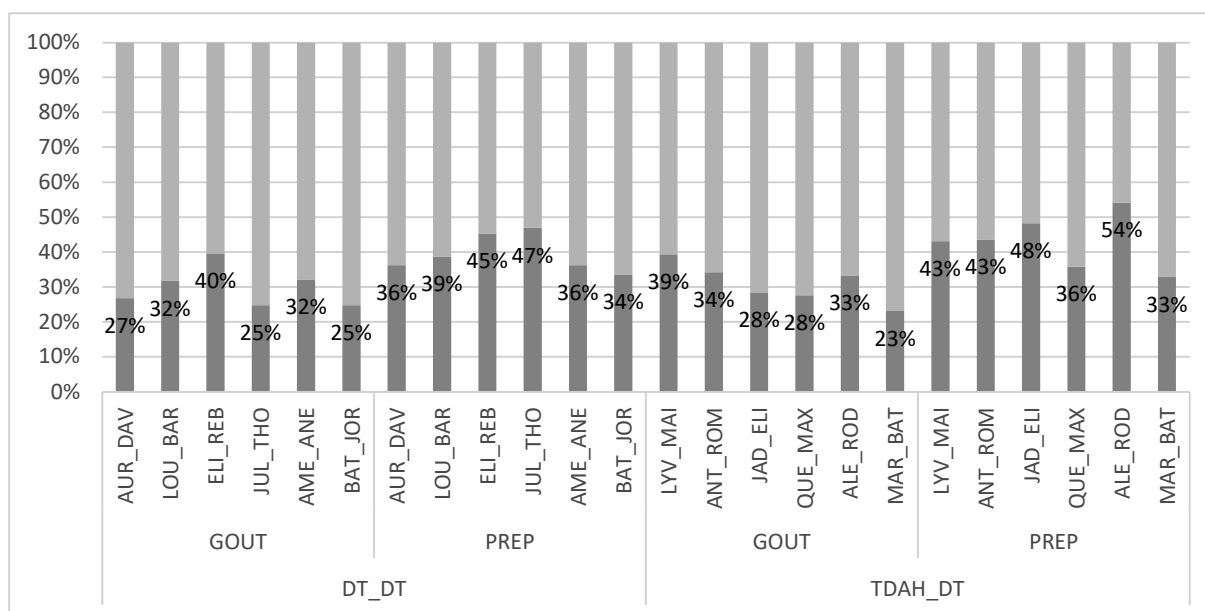
Tableau 15. Taux d'attribution (PPP) et de non-attribution (AUT) d'espace de parole par type de dyade et par situation

Le graphique 16 montre les taux d'attribution d'espace de parole dans chaque dyade en fonction du type de dyade et indépendamment de la situation. Dans les dyades DT_DT, les tours de parole attribuant l'espace de parole à l'interlocuteur représentent en moyenne entre 30 % (dans BAT_JOR) et 43 % (dans ELI_REB) des tours de parole des deux locuteurs. Dans les dyades TDAH_DT, ces tours représentent en moyenne entre 29 % (dans MAR_BAT) et 47 % (dans ALE_ROD). Seules deux dyades TDAH_DT (LYV_MAI et ALE_ROD) présentent un taux d'attribution supérieur à leurs pairs DT_DT (AUR_DAV ET AME_ANE) avec des ratios respectifs de 1.31 et de 1.38. Les autres dyades présentent des taux similaires à leurs pairs DT_DT. On n'observe donc pas moins d'attributions d'espace de parole dans les dyades TDAH_DT comparée à leurs pairs DT_DT, indépendamment de la situation.



Graphique 16. Taux d'attribution d'espace parole (PPP) des dyades en fonction du type de dyade, situations confondues

Lorsque l'on compare le taux d'attribution des dyades en fonction de la situation d'interaction (cf. graphique 17), la tendance générale observée (cf. tableau 15) se retrouve dans 9 dyades sur 12. On observe plus de PPP en situation de PREP comparée à celle de GOUT dans quatre dyades DT_DT (AUR_DAV, ratio 1.33 ; LOU_BAR, ratio 1.21 ; JUL_THO, ratio 1.88 ; BAT_JOR, ratio 1.36) et dans cinq dyades TDAH_DT (ANT_ROM, ratio 1.26 ; JAD_ELI, ratio 1.71 ; QUE_MAX, ratio 1.28 ; ALE_ROD, ratio 1.66 ; MAR_BAT, ratio 1.43). La majorité des dyades ont donc tendance à faire plus d'attributions d'espace de parole en situation de PREP. Le taux d'attribution ne varie pas en fonction de la situation uniquement pour les deux dyades DT_DT, ELI_REB (ratio 1.13) et AME_ANE (ratio 1.13), et pour la dyade TDAH_DT, LYV_MAI (ratio 1.1).

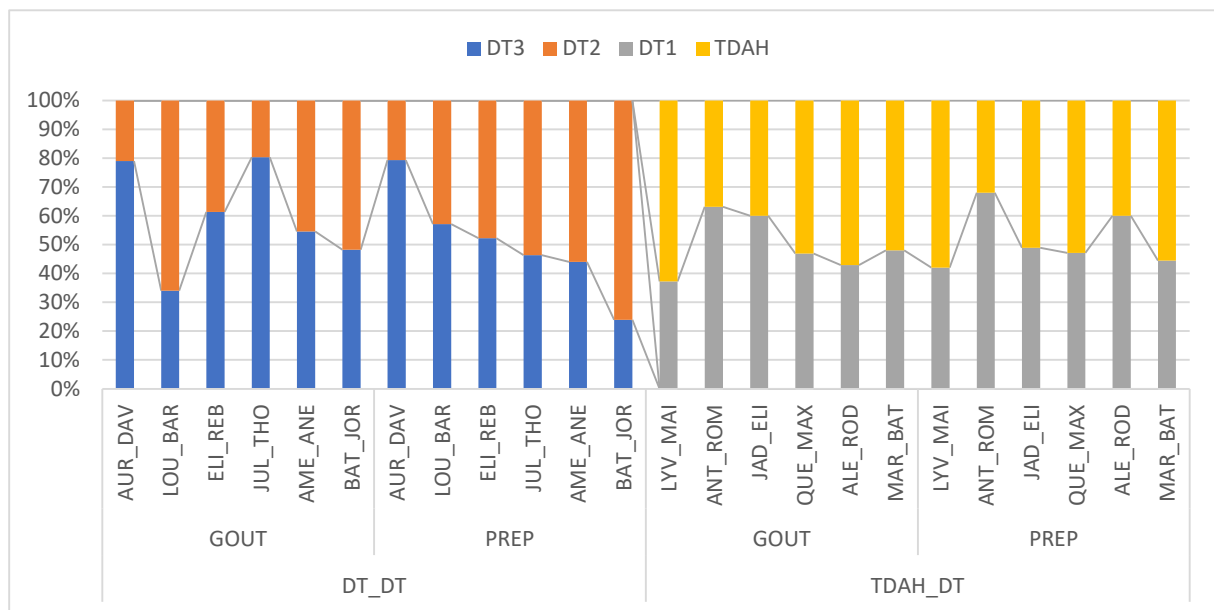


Graphique 17. Taux d'attribution d'espace parole (PPP) des dyades en fonction du type de dyade et de la situation

Quand on compare les taux d'attribution d'espace de parole des dyades TDAH_DT avec ceux de leurs pairs DT_DT, une seule dyade effectue moins d'attributions et cela uniquement en situation de GOUT : il s'agit de la dyade JAD_ELI (28 % vs 40 % ; ratio 0.7). Au contraire, le taux d'attribution est supérieur dans la dyade, LYV_MAI, comparée à son pair DT_DT, AUR_DAV (39 % vs 27 % ; ratio 1.44), dans cette même situation. Les quatre autres dyades font autant d'attributions que leurs pairs DT_DT. En situation de PREP, une dyade, ALE_ROD, présente un taux supérieur à son pair DT_DT, AME_ANE (54% vs 36 % ; ratio 1.5), alors qu'une autre, QUE_MAX, présente un taux inférieur à son pair JUL_THO (36 % vs 47 %, ratio 0.76). Les quatre autres dyades ont des taux d'attributions similaires à leurs pairs.

Lorsque l'on s'intéresse aux taux d'attribution d'espace de parole de chaque locuteur au sein de chacune des dyades en interaction (cf. graphique 18), on observe des attributions déséquilibrées⁸⁰ entre les locuteurs aussi bien dans les dyades DT_DT que dans les dyades TDAH_DT, et ceci dans les deux situations.

⁸⁰ Pour rappel, l'équilibre est constaté dans les dyades où un pourcentage supérieur à 45 et inférieur à 55 est observé chez les locuteurs.



Graphique 18. Taux d'attribution d'espace de parole des participants en fonction du type de dyade et de la situation

Dans les dyades DT_DT en situation de GOUT, on relève des taux d'attribution équilibrés entre les locuteurs uniquement dans deux dyades DT_DT (AME_ANE et BAT_JOR) et la variation la plus importante dans les taux d'attribution de parole dans les deux dyades DT_DT, AUR_DAV et JUL_THO, avec environ 20 % pour les locuteurs DT2 contre environ 80 % pour les locuteurs DT3. En situation de PREP, les locuteurs d'une seule dyade DT_DT (ELI_REB) présentent des taux d'attribution similaires. La variation la plus importante s'observe encore une fois pour les locuteurs de la dyade AUR_DAV (21 %vs 79%).

Dans les dyades TDAH_DT en situation de GOUT, on relève des taux d'attributions équilibrés entre les locuteurs des deux dyades MAR_BAT et QUE_MAX. Le déséquilibre le plus important est observé dans la dyade LYV_MAI (37 % vs 63 %), ce qui reste moins important que celui observé dans les dyades DT_DT dans cette même situation. En situation de PREP, on relève des taux d'attributions équilibrés entre les locuteurs uniquement dans deux dyades (JAD_ELI et QUE_MAX) et le déséquilibre le plus important est observé dans la dyade ANT_ROM avec 68 % d'attribution pour le locuteur DT1 et 37 % pour le locuteur TDAH.

Lorsque l'on observe un déséquilibre entre les taux d'attribution des locuteurs des dyades TDAH_DT, les locuteurs TDAH n'ont pas nécessairement les taux les plus faibles. En situation de GOUT, deux locuteurs TDAH ont des taux inférieurs à leurs pairs DT1 dans les dyades

ANT_ROM (37 % TDAH vs 63 % DT1) et JAD_ELI (40 % TDAH vs 60 % DT1) et deux locuteurs ont des taux supérieurs dans les dyades LYV_MAI (63 % TDAH vs 37 % DT1) et ALE_ROD (57 % TDAH vs 43 % DT1). En situation de PREP, on retrouve un taux inférieur d'attribution pour le locuteur TDAH (32 %) de la dyade ANT_ROM comparé à celui de son pair DT1 (68 %). Le locuteur TDAH de la dyade ALE_ROD qui avait un taux supérieur d'attribution en situation de GOUT présente cette fois un taux inférieur à son pair DT1 (40 % TDAH vs 60 % DT1). En revanche, deux locuteurs TDAH présentant un taux d'attribution supérieur à leur pair DT1 : il s'agit des locuteurs des dyades LYV_MAI (58 % TDAH vs 42 % DT1) et MAR_BAT (56 % TDAH vs 44 %). Le locuteur TDAH de la dyade LYV_MAI est le seul qui a un taux supérieur dans les deux situations d'interaction et le locuteur TDAH de la dyade ANT_ROM est le seul à avoir un taux inférieur dans les deux situations.

Ainsi, de manière générale, on remarque un déséquilibre dans le taux d'attribution d'espace de parole dans les deux types de dyades et dans les deux situations. Comme on peut l'observer sur le graphique 18, ce déséquilibre semble plus important entre les locuteurs des dyades DT_DT. Par ailleurs, les locuteurs TDAH ne semblent pas avoir des taux inférieurs d'attribution d'espace de parole.

Comparaison des dyades jeunes et âgées

Nous avons comparé le *taux de PPP* dans les dyades les plus jeunes et les plus âgées dans les deux types de dyade afin d'évaluer l'importance de l'effet de l'âge. *Indépendamment de la situation* (cf. graphique 16), la jeune dyade DT_DT, AUR_DAV et la dyade âgée BAT_JOR présentent un taux similaire de PPP. Dans les dyades TDAH_DT, la jeune dyade LYV_MAI a un taux plus élevé de PPP que la dyade âgée MAR_BAT (42 % vs 29 % ; ratio 1.44). Lorsque l'on considère les *taux de PPP en fonction de la situation* (cf. graphique 17), le taux de PPP reste similaire pour les deux dyades DT_DT dans les deux situations. Dans les deux dyades TDAH_DT, les taux de PPP restent plus importants pour la jeune dyade LYV_MAI (39 % en GOUT et 43 % en PREP) dans les deux situations comparées à ceux de la dyade MAR_BAT (23 % en GOUT et 33 % en PREP ; ratio 1.7 en GOUT et 1.3 en PREP). Pour la distribution des *taux de PPP au sein de chaque dyade* (cf. graphique 18), on observe, en situation de GOUT, un déséquilibre entre les deux locuteurs DT3 et DT2 de la jeune dyade DT_DT (21 % vs 79 ; ratio 3.76), ce qui n'est pas le cas de la dyade âgée. En situation de PREP au contraire, on note un déséquilibre entre

les taux de PPP des deux locuteurs de la jeune dyade (79 % vs 21 % ; ratio 3.76) et de la dyade âgée (76 % vs 24 % ; ratio 3.16). Ce schéma se retrouve pour les deux dyades TDAH_DT, seulement les écarts de taux sont moins importants entre les deux locuteurs jeunes en situation de GOUT (37 % vs 63 % ; ratio 1.7) et de PREP (58 % vs 42 % ; ratio 1.38) et entre les deux locuteurs âgés en situation de PREP (56 % vs 44 % ; ratio 1.27). Ainsi, contrairement aux comparaisons inter-dyadiques, les comparaisons intra-dyadiques des dyades jeunes et âgées des deux types de dyades montrent des similitudes dans les deux situations.

Synthèse des résultats sur les taux d'attribution d'espace de parole

La figure 9 illustre schématiquement les résultats obtenus aux comparaisons inter-dyadiques et intra-dyadiques (cf. Synthèse 8.2.2 pour l'explication des signes).

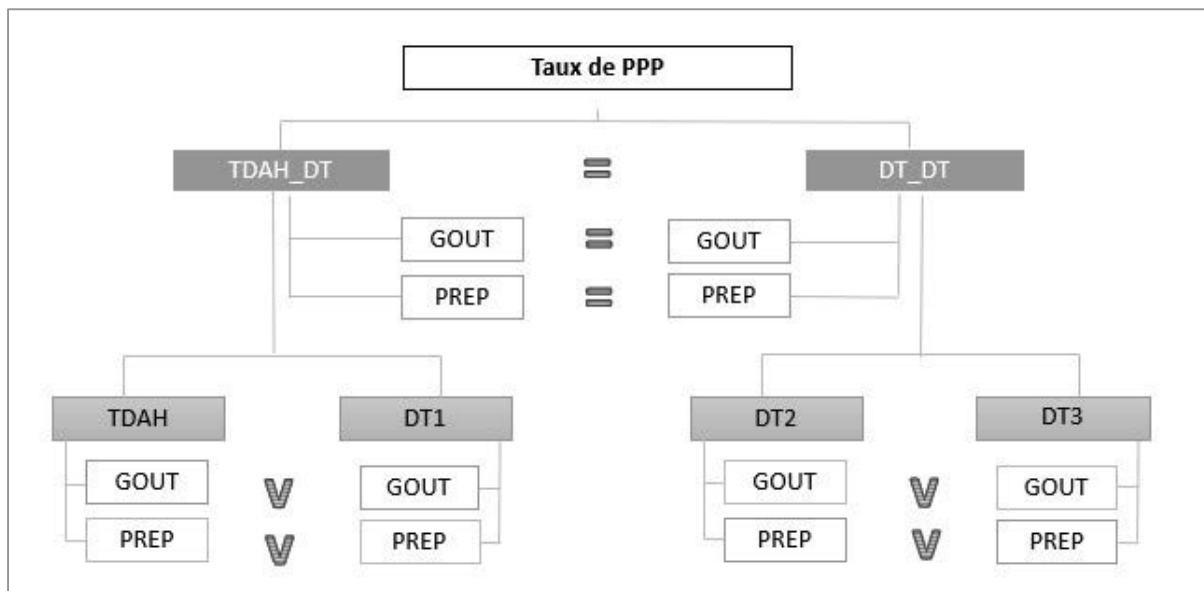


Figure 9. Synthèse des tendances majoritaires des comparaisons inter et intra-dyadiques des taux de PPP (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

En résumé nous avons vu que :

- Caractéristique générale (cf. tableau 15) :
 - Le taux de PPP représente 36 % des tours de parole de chaque interaction, situations et types de dyades confondus.
- Comparaison inter-dyadique (cf. figure 9) :
 - Indépendamment de la situation, les taux de PPP de la majorité des dyades TDAH_DT sont similaires à ceux de leurs pairs DT_DT (cf. graphique 16).

- Ce schéma se retrouve dans les deux situations (cf. graphique 17).
- Comparaison intra-dyadique (cf. figure 9) :
 - Dyades TDAH_DT : dans les deux situations, déséquilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 18).
 - Dans les dyades DT_DT : dans les deux situations, déséquilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 18).
- Comparaison dyade jeune vs âgée :
 - Comparaison inter-dyadique (cf. graphique 17) :
 - Dyades TDAH_DT : dans les deux situations, les taux des PPP de la dyade âgée sont inférieurs à la jeune dyade.
 - Dyades DT_DT, dans les deux situations, les taux des PPP des dyades jeunes et âgées DT_DT sont similaires.
 - Comparaison intra-dyadique (cf. graphique 18) :
 - Dyades TDAH_DT et DT_DT : a) en situation de GOUT, déséquilibre entre jeunes locuteurs, équilibre entre locuteurs âgés ; b) en situation de PREP, déséquilibre entre locuteurs jeunes et âgés.

9.1.3 Résultats : prise / non-prise de parole à la suite d'attribution d'espace de parole

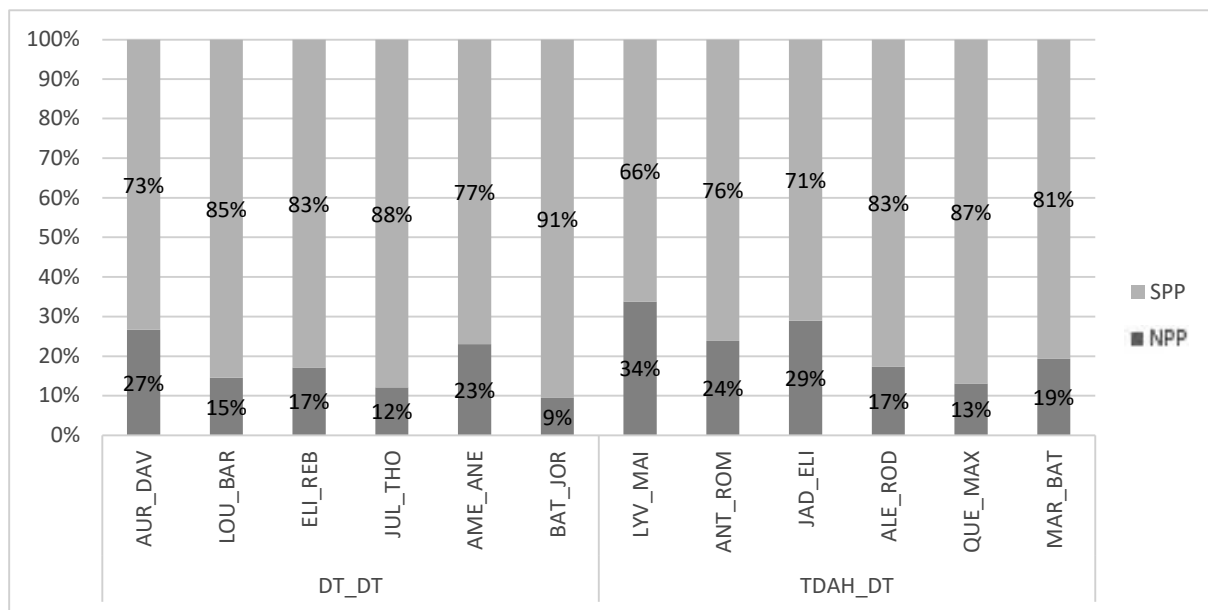
De manière générale, comme le montre le tableau 16, dans 79 % des cas, les dyades prennent la parole (SPP) suite à une attribution d'espace de parole (PPP). Seulement dans 21 % des cas, nous observons une absence de prise de parole (NPP).

	NPP	SPP	Nb total de PPP⁸¹
DT_DT	17 %	83 %	570
GOUT	14 %	86 %	257
PREP	19 %	81 %	313
TDAH_DT	24 %	76 %	710
GOUT	26 %	74 %	261
PREP	23 %	77 %	449
Total général	21 %	79 %	1280

Tableau 16. Taux de prise (SPP) et de non prise (NPP) de parole à la suite d'attribution d'espace de parole (PPP) par type de dyade et par situation

Dans les deux types de dyade et dans les deux types de situations, cette tendance de prise de tours à la suite d'une attribution de tours reste majoritaire avec des taux de SPP supérieurs à 74 %. Le type de dyade semble influencer le taux des NPP, on observe un taux plus important de NPP dans les dyades TDAH_DT comparées aux dyades DT_DT (24 % vs 17% ; ratio 1.41). La situation quant à elle, semble influencer uniquement le taux des NPP dans les dyades DT_DT (19 % en GOUT vs 14 % en PREP ; ratio 1.35). Lorsque l'on considère le type de dyade et le type de situation, le taux de NPP dans les dyades TDAH_DT reste plus important que dans les dyades DT_DT dans les deux situations de GOUT (26 % vs 14%, ratio 1.85) et de PREP (23 % vs 19 %, ratio 1.21). Le taux le plus élevé d'absence de réaction s'observe dans les dyades TDAH_DT en situation de GOUT avec 26 % de NPP, alors que le taux le plus faible de NPP s'observe dans les dyades DT_DT dans cette même situation.

⁸¹ Total des PPP suivies d'une réaction analysable (cf. 9.1.1).

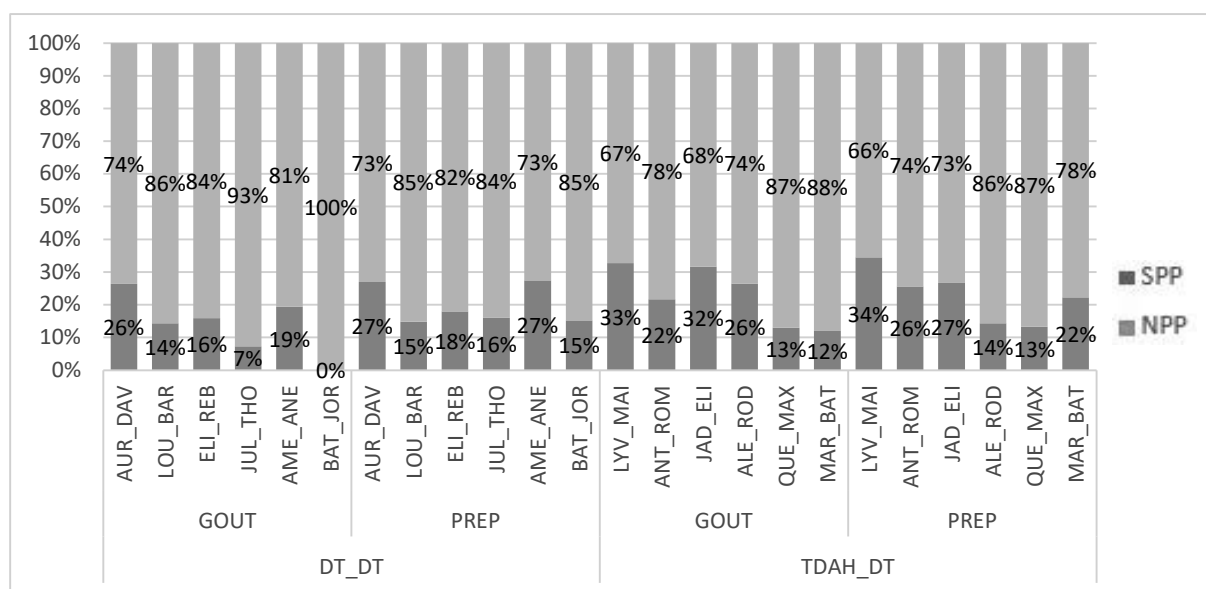


Graphique 19. Taux de prise (SPP) et de non prise (NPP) de parole à la suite d'une attribution d'espace de parole (PPP) des dyades en fonction du type de dyade, situations confondues

Le graphique 19 montre les taux de NPP et SPP dans chaque dyade en fonction du type de dyade, indépendamment de la situation. Dans les dyades DT_DT, les SPP représentent en moyenne entre 91 % (dans BAT_JOR) et 73 % (dans AUR_DAV) des PPP et inversement, les NPP entre 9 % et 27 %. Dans les dyades TDAH_DT, les SPP représentent en moyenne entre 81 % (dans QUE_MAX) et 66 % (dans LYV_MAI) et inversement, les NPP entre 14 % et 34 %. Les NPP restent donc minoritaires dans l'ensemble des dyades. Lorsque l'on compare les taux de NPP des dyades TDAH_DT à leurs pairs DT_DT, seule la dyade (QUE_MAX) présente un taux inférieur à son pair DT_DT (AME_ANE) avec un ratio de 0.61. Les cinq autres dyades présentent des taux de NPP supérieurs à leurs pairs DT_DT avec des ratios allant de 1.26 (LYV_MAI) à 2.11 (MAR_BAT). On observe donc plus de non prises de parole à la suite d'une attribution de tours dans les dyades TDAH_DT.

Lorsque l'on s'intéresse aux taux de NPP et de SPP des dyades en fonction du type de dyade et de la situation d'interaction (cf. graphique 20), aussi bien les dyades DT_DT que TDAH_DT ont tendance à prendre la parole à la suite d'une attribution de tours dans les deux situations d'interaction. Dans les dyades DT_DT en situation de GOUT, les SPP représentent en moyenne entre 74 % (dans AUR_DAV) et 100 % (dans BAT_JOR) et les NPP entre 0 et 26 %. Dans les dyades TDAH_DT, les SPP représentent en moyenne entre 81 % (dans QUE_MAX) et 66 % (dans LYV_MAI) et inversement les NPP entre 14 % et 34 %. En situation de PREP, le taux des

SPP varie entre 73 % (dans AME_ANE et AUR_DAV) et 85 % (dans BAT_JOR) et inversement celui des NPP varie entre 15 % et 27 %. Dans les dyades TDAH_DT en situation de GOUT, on observe une variation de 67 % (dans LYV_MAI) à 88 % (MAR_BAT) dans les taux de SPP contre 33 % à 12 % dans les taux des NPP. En situation de PREP, les SPP représentent en moyenne entre 66 % (dans LYV_MAI) et 87 % (dans QUE_MAX) et les NPP entre 22 % (dans MA_BAT) et 34 % (dans LYV_MAI).



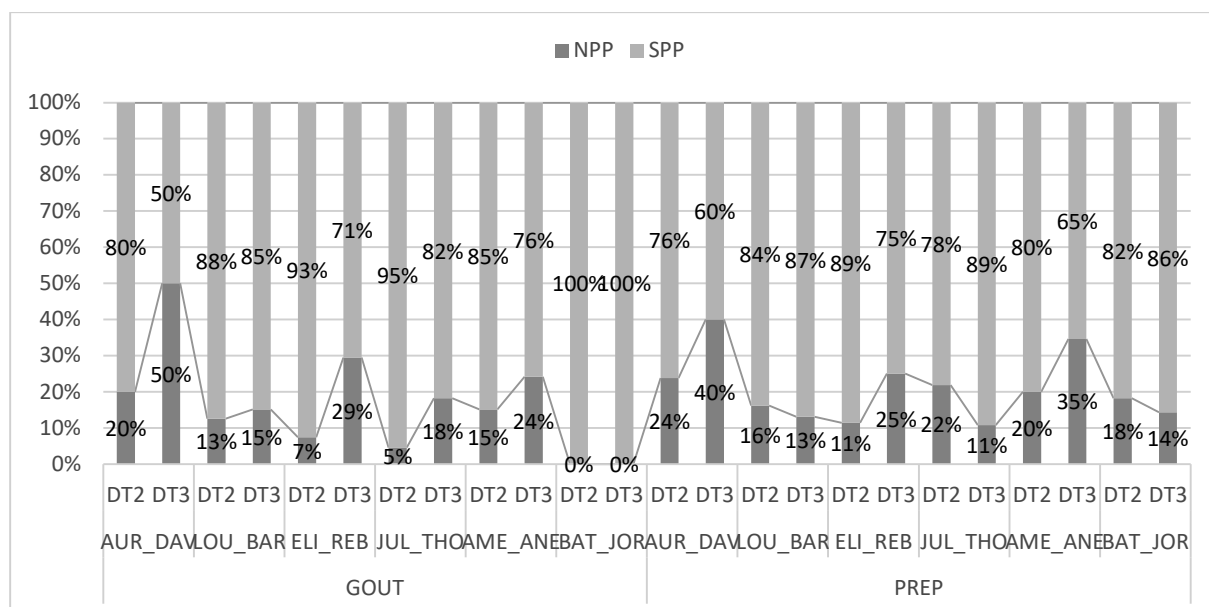
Graphique 20. Taux de prise (SPP) et de non prise (NPP) de parole des dyades à la suite d'une attribution d'espace de parole (PPP) en fonction du type de dyade et de la situation

Si l'on compare les taux de NPP dans les deux situations, trois dyades DT_DT (AUR_DAV, LOU_BAR et ELI_REB) ont des taux similaires dans les deux situations. Les dyades JUL_THO et AME_ANE ont des taux supérieurs (ratios respectifs : 2.29 ; 1.42) dans la situation de PREP comparée à la situation de GOUT, il en est de même pour la dyade BAT_JOR qui ne présente aucun NPP en GOUT alors qu'en PREP on relève 15 % de NPP. Dans les dyades TDAH_DT, une seule dyade (MAR_BAT ; 1.83) a plus de NPP en situation de PREP comparée à la GOUT et à l'inverse une seule dyade (ALE_ROD ; ratio 0.54) a moins de NPP en situation de PREP. Les autres dyades ont des taux similaires de NPP dans les deux situations.

Quand on compare le taux de NPP dans les dyades TDAH_DT avec celui de leurs pairs DT_DT, une seule dyade, QUE_MAX, a des taux inférieurs à son pair, AME_ANE, dans les deux situations (ratio 0.68 en GOUT et 0.56 en PREP). Les cinq autres dyades TDAH_DT ont des taux supérieurs à leur pair DT_DT en situation de GOUT. En situation de PREP, hormis la dyade

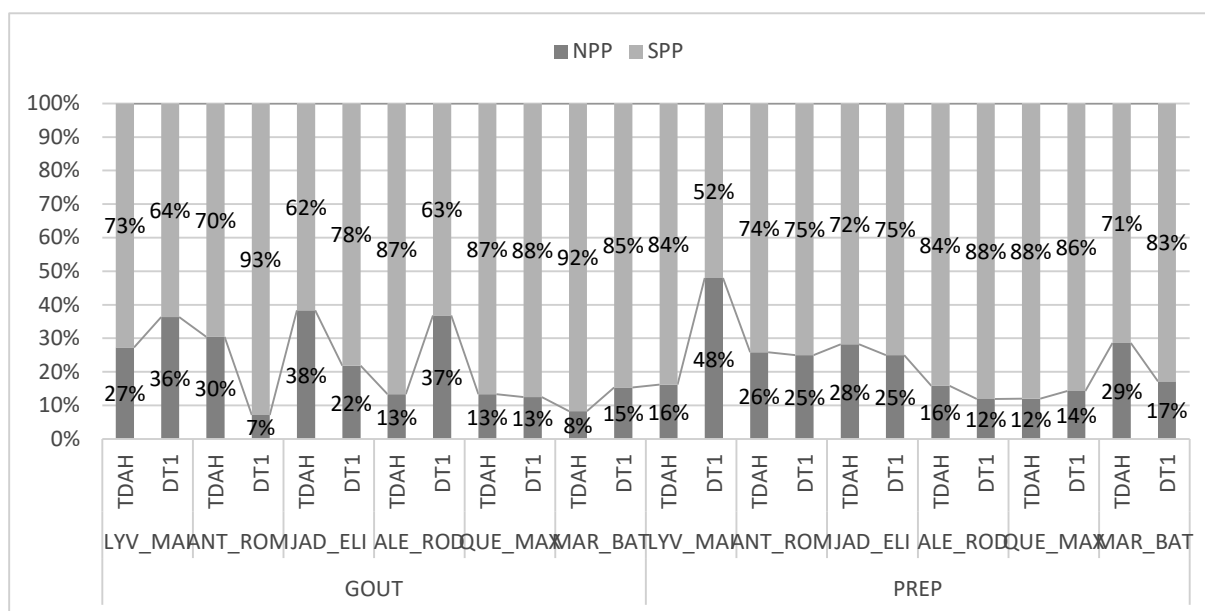
ALE_ROD qui a un taux similaire à son pair JUL_THO, les quatre autres dyades ont des taux supérieurs à leurs pairs DT_DT. Dans l'ensemble, les locuteurs des dyades TDAH_DT semblent moins prendre la parole suite à une attribution d'espace de parole.

Après cette comparaison inter-dyadique, nous nous intéressons aux taux de SPP et NPP des locuteurs au sein de chaque dyade (comparaison intra-dyades ; cf. graphique 21 et 22).



Graphique 21. Taux de prise (SPP) et de non prise (NPP) de parole des locuteurs des dyades DT à la suite d'une attribution d'espace de parole (PPP) en fonction des participants et de la situation

Dans les dyades DT_DT, les locuteurs d'une seule dyade (LOU_BAR) présentent un taux similaire de NPP (13 % vs 15 %, ratio 0.86) et les locuteurs d'une seule dyade (BAT_JOR) prennent la parole à la suite de toutes les attributions de leur interlocuteur (100% de SPP) dans la situation de GOUT. Pour les quatre autres dyades, on observe un écart de taux de NPP entre les locuteurs (AUR_DAV, ratio 0.4 ; ELI_REB, ratio 0.24 ; JUL_THO, ratio 0.27 ; AME_ANE, ratio 0.62). En situation de PREP, les locuteurs des 6 dyades ne présentent pas de taux similaires de NPP (AUR_DAV, ratio 0.6 ; LOU_BAR, ratio 1.23 ; ELI_REB, ratio 0.5 ; JUL_THO, ratio 2 ; AME_ANE, ratio 0.5 ; BAT_JOR, ratio 1.3).



Graphique 22. Taux de prise (SPP) et de non prise (NPP) de parole des locuteurs des dyades TDAH_DT à la suite d'une attribution d'espace de parole (PPP) en fonction des participants et de la situation

Quant aux dyades TDAH_DT (cf. graphique 22), on observe des écarts de taux de NPP entre les locuteurs de toutes les dyades dans la situation de GOUT, sauf entre les locuteurs de la dyade QUE_MAX (ratio 1). L'écart le plus important est noté dans cette situation dans la dyade ANT_ROM avec 30 % de NPP pour le locuteur TDAH contre 7 % de NPP pour le locuteur DT1 (ratio 4.29). Parmi les quatre autres dyades, seule dans la dyade JAD_ELI, le locuteur TDAH a un taux plus élevé de NPP (38 % TDAH vs 22 % ; ratio 1.73) que son pair ; dans les trois autres dyades, c'est le locuteur DT1 qui laisse un taux plus important de PPP sans réponse : LYV_MAI (27 % TDAH vs 36 % DT1 ; ratio 0.75), ALE_ROD (13 % TDAH vs 37 % DT1 ; ratio 0.35) et MAR_BAT (8 % TDAH vs 15 % DT1 ; ratio 0.53). En situation de PREP en revanche, on relève des taux similaires dans trois dyades (ANT_ROM, ratio 1.04 ; JAD_ELI, ratio 1.12 ; QUE_MAX, ratio 0.85). L'écart le plus important est noté pour la dyade LYV_MAI (16 % TDAH vs 48 % DT1 ; ratio 0.33) où le locuteur DT1 a un taux important de NPP. Dans les deux autres dyades, les écarts sont moins importants avec un ratio de 1.33 dans la dyade ALE_ROD (16 % TDAH vs 12 % DT1) et de 1.71 dans la dyade MAR_BAT (29 % TDAH vs 17 % DT1). Seuls les locuteurs TDAH de ces deux dyades présentent donc plus de NPP que leurs pairs DT1. Ainsi, on peut constater que les locuteurs TDAH ne laissent pas nécessairement les attributions de leurs interlocuteurs sans réponse et pas plus que les locuteurs DT.

Comparaison des dyades jeunes et âgées

Nous avons comparé le *taux de NPP* dans les dyades les plus jeunes et les plus âgées dans les deux types de dyade afin d'évaluer l'importance de l'effet de l'âge. *Indépendamment de la situation* dans les deux types de dyades, les dyades les plus jeunes ont un taux de NPP plus important que les dyades les plus âgées (cf. graphique 19). Dans les dyades DT_DT, on relève 27 % de NPP pour AUR_DAV contre 9 % pour BAT_JOR (ratio 3) et dans les dyades TDAH_DT, 34 % pour LYV_MAI contre 19 % pour MAR_BAT (ratio 1.78). L'écart semble donc plus important entre les deux dyades DT_DT que les deux dyades TDAH_DT.

Lorsque l'on considère les *taux de NPP en fonction de la situation* (cf. graphique 20), les taux de NPP des deux jeunes dyades restent plus importants que ceux des dyades âgées pour chaque type de dyade dans les deux situations. Dans la dyade âgée DT_DT en situation de GOUT, on observe un 100 % de SPP alors que dans la jeune dyade 26 % des PPP restent sans réaction. En situation de PREP, la jeune dyade présente 27 % de NPP contre 15 % de NPP dans la dyade âgée (ratio 1.8). Dans les dyades TDAH_DT, on relève un ratio de 2.75 en GOUT (33 % pour LYV_MAI vs 12 % pour MAR_BAT) et de 1.55 en PREP (34 % pour LYV_MAI vs 22 % pour MAR_BAT). De fait, le taux de NPP est similaire dans les deux situations dans les deux jeunes dyades, alors qu'il varie dans les deux dyades âgées.

En ce qui concerne les écarts de *taux de NPP au sein de chaque dyade* (cf. graphiques 21, 22), en situation de GOUT, on n'observe aucun NPP pour les deux locuteurs de la dyade âgée DT_DT (BAT_JOR), alors que les deux locuteurs DT2 et DT3 de la dyade AUR_DAV présentent des taux différents (20 % DT2 vs 50 % DT3 ; ratio 2.5). En situation de PREP, les locuteurs des deux dyades jeunes et âgées présentent des taux différents (24 % DT2 vs 40 % DT3; ratio 1.67 dans AUR_DAV et 18 % DT2 vs 14 % DT3 ; ratio 1.29 dans BAT_JOR). On note toutefois un ratio plus élevé pour les locuteurs de la dyade AUR_DAV. Dans les dyades TDAH_DT, on constate un écart entre les taux des deux locuteurs de la jeune dyade et de la dyade âgée, aussi bien en situation de PREP que GOUT. En situation de GOUT, le rapport entre le taux de NPP du locuteur DT1 (36 %) de la jeune dyade LYV_MAI par rapport au locuteur TDAH (27 %) est de 1.33, alors que ce rapport est de 1.88 dans la dyade MAR_BAT (15 % DT1 vs 8 % TDAH). En situation de PREP, on note un écart de taux de NPP plus important entre les locuteurs de la jeune dyade (ratio 3), comparée aux locuteurs de la dyade âgée (ratio 1.71).

- Comparaison intra-dyadique (cf. figure 10) :
 - Dyades TDAH_DT, dans les deux situations, déséquilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 22).
 - Dyades DT_DT, dans les deux situations, déséquilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 21).
- Comparaison dyade jeune vs âgée :
 - Comparaison inter-dyadique (cf. graphique 19 & 20) :
 - Dyades TDAH_DT et DT_DT, dans les deux situations, le taux de NPP des jeunes dyades est supérieur à celui des dyades âgées.
 - Comparaison intra-dyadique (cf. graphique 21 & 22) :
 - Dyades TDAH_DT, dans les deux situations, déséquilibre entre locuteurs jeunes et âgés.
 - Dyades DT_DT, a) en situation de GOUT, déséquilibre entre locuteurs jeunes et équilibre entre locuteurs âgés ; b) en situation de PREP, déséquilibre entre locuteurs jeunes et âgés.

9.2 Occupation simultanée

Comme nous l'avons présenté dans le chapitre 1, généralement une seule personne parle à la fois dans les conversations et si deux personnes parlent de manière simultanée, cela reste bref. Il est en effet difficile de parler et d'écouter son interlocuteur en même temps et de comprendre le message verbal qui est véhiculé. Dans cette partie, nous explorerons ces moments dans les conversations entre enfants et tenterons de savoir si ces locuteurs ont également tendance à éviter l'occupation verbale simultanée d'espace de parole et si ces moments restent brefs. Nous allons nous intéresser dans ce chapitre à la fréquence des occupations simultanées ainsi qu'à leur durée moyenne en fonction du type de dyade et de participant. Nous nous intéresserons également à savoir lequel des locuteurs a commencé à parler avant la fin du tour de son interlocuteur. Nous commencerons par expliquer notre méthode d'analyse avant d'exposer les résultats obtenus.

9.2.1 Méthodes d'analyse

L'occupation simultanée de l'espace de parole peut survenir entre des segments de tour de parole de nature différente du point de vue des modalités : entre deux segments verbaux, entre deux segments non-verbaux, entre deux segments vocaux ou encore une combinaison de ces différentes modalités d'occupation. Or, ces différents types d'occupations simultanées n'interfèrent pas de la même manière dans le déroulement de la conversation et la transmission du message. En effet, une simultanéité entre deux occupations non verbales ou des occupations verbales produites simultanément aux occupations non verbales ne semblent pas influencer la transmission du message verbal. C'est la raison pour laquelle nous avons exclu de notre analyse ce type d'occupation. Considérant l'importance de la transmission du message verbal, nous avons également exclu les simultanéités entre deux occupations vocales, étant donné que ces occupations ne véhiculent pas de message verbal, pour nous focaliser uniquement sur les occupations verbales de l'espace de parole produites de manière simultanée. Logiquement, la simultanéité entre un contenu verbal et un contenu vocal peut aussi rendre difficile la perception du message, mais ce type de simultanéité représentait une faible occurrence dans nos données (2 % des tours de parole).

Afin d'explorer les occupations verbales simultanées, nous avons évalué leur fréquence et leur durée moyenne. Pour cela, nous avons d'abord identifié les tours de parole dont une partie ou la totalité de leur contenu verbal était produite de manière simultanée avec une partie ou la totalité du contenu verbal du tour de l'interlocuteur (dorénavant tours SIM). Comme on peut le voir dans l'exemple 30, une partie du tour de parole de JUL est produite en simultanéité avec la totalité du tour de THO.

Exemple 30. JUL_THO, DT_DT, GOUT

<i>JUL</i>	<i>moi j(e) pense pas qu(e) ce soit si facile que ça parce que , (0.5) j(e) crois qu(e) faut un bois d'une certaine [résistance parce que // c'est pas les p(e)tites] planches que tu vas trouver au bord d'un lac et après tu t(e) dis qu(e) tu vas faire un traineau {xxx} .</i>
<i>THO</i>	<i>[<ouais ouais> . faut u:n bois dur .]</i>

Même si dans cet exemple la simultanéité porte sur plusieurs mots, dans certains cas la SIM peut être très brève. Dans ce cas, elle n'est pas nécessairement aussi perturbante que les longues SIM, mais elles peuvent devenir perturbantes si leurs occurrences deviennent importantes. De ce fait, nous n'avons pas fixé de durée minimale et de longueur minimale (en nombre de mots) d'occupation verbale pour identifier les SIM. D'autant plus que leur inclusion permet justement d'observer si les SIM ont tendance à être brèves ou longues. Nous avons en revanche exclu de notre analyse, les simultanéités motivées par certaines règles de jeux telles que celui de « papier caillou ciseau » où les enfants ne sont pas contraints à attendre leur tour et sont au contraire incités à prendre la parole à un moment propice du tour du locuteur en cours. L'extrait suivant (exemple 31) illustre une série de SIM produites par QUE et MAX qui se justifie par la règle du jeu.

Exemple 31. QUE_MAX, TDAH_DT, PREP

<i>QUE 1</i>	<i>>[papier cailloux ciseau . un deux trois .]<</i>
<i>MAX 2</i>	<i>>[papier cailloux ciseau . un deux trois .]<</i>
<i>silence</i>	<i>1,29</i>
<i>MAX 3</i>	<i>alors [un-]</i>
<i>QUE 4</i>	<i>>[papier] cailloux ciseau . un deux trois .<</i>
<i>silence</i>	<i>1,23</i>
<i>MAX 5</i>	<i>deux . >[papier cailloux ciseau . un deux trois .]<</i>
<i>QUE 6</i>	<i>>[papier cailloux ciseau . un deux trois .]<</i>
<i>silence</i>	<i>0,86</i>
<i>MAX 7</i>	<i>[papier cailloux ciseau . >un deux trois .<]</i>

QUE 8 *[feuille cailloux ciseau . >un deux trois .<]*
 silence 1,11
 MAX 9 *>[papier- (0.7) >un deux trois.]<*
 QUE 10 *>[feuille cailloux ciseau. un deux trois.]<*

Pour évaluer la fréquence des SIM, nous avons calculé le pourcentage de tours avec SIM sur l'ensemble des tours de parole. Quant à la durée des SIM, elle a été calculée de manière automatique par le logiciel Elan. Celui-ci a créé une nouvelle annotation de durée sur la base des délimitations des tours de parole que nous avons effectuées lors de la transcription, en repérant le moment du début et de la fin des tours de parole avec une occupation simultanée. Nous avons ainsi obtenu une annotation pour chacune des occupations simultanées avec la durée de celle-ci. En divisant la somme des durées par le nombre d'annotations, nous avons obtenu la durée moyenne des occupations simultanées dans chaque interaction dyadique.

Par ailleurs, nous nous sommes focalisée sur les SIM où un locuteur prenait la parole alors que son interlocuteur n'avait pas fini son tour de parole pour savoir lequel des deux locuteurs a initié la SIM. Ainsi, les départs simultanés de tour par les deux locuteurs ne sont pas inclus dans l'analyse.

Exemple 32. MAR_BAT, TDAH_DT, PREP

MAR *non parce que: pour dire euh [quelqu'un] en russe on dit qatar.*
 BAT *[non, mais]*

Dans l'exemple 32, le tour de BAT est produit de manière simultanée à une partie du tour de MAR. En effet, BAT prend la parole avant que son interlocuteur ait achevé son tour de parole bien que celui-ci (MAR) indique que son tour n'est pas fini à l'aide du marqueur « euh ». Malgré cette indication, son interlocuteur prend la parole, ce qui déclenche une occupation simultanée d'espace de parole par les deux locuteurs. Dans ce cas, on considère que c'est le locuteur BAT qui initie la SIM.

Nous avons comptabilisé pour chaque locuteur le nombre d'occurrences des initiations de SIM. Le nombre d'occurrences étant faible, nous n'avons pas fait de calcul de taux d'occurrences par locuteur.

Aucune étude, à notre connaissance, ne s'est intéressée aux SIM dans les conversations des enfants avec TDAH. Nous tenterons d'explorer ce phénomène en répondant aux questions suivantes :

- Observe-t-on des similitudes/spécificités entre la fréquence des simultanités de parole dans les dyades TDAH_DT et dans les dyades DT_DT ? Ces similitudes/spécificités sont-elles observables dans des situations différentes ?
- Observe-t-on des similitudes/spécificités entre la durée des simultanités de parole dans les dyades TDAH_DT et dans les dyades DT_DT ? Ces similitudes/spécificités sont-elles observables dans des situations différentes ?
- Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on des équilibres/déséquilibres entre les initiations de simultanéité de parole des locuteurs TDAH et ceux de leurs pairs DT ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? Les équilibres/déséquilibres sont-ils observables dans des situations différentes ?

Pour estimer la similitude ou la différence entre deux valeurs de fréquences, nous avons considéré le rapport entre ces deux valeurs en calculant le ratio. Comme pour les analyses précédentes, nous avons considéré les deux valeurs comme étant similaires, si le ratio obtenu était supérieur à 0.8 et inférieur à 1.2.

Pour la durée, nous avons considéré comme similaires des écarts entre les deux valeurs inférieures à 0.2 seconde, durée qui est jugée perceptible par les locuteurs (cf. 1.2.3). Pour estimer la similitude ou la différence entre deux durées dont l'écart était supérieur à 0.2 sec, nous avons considéré le rapport entre ces deux résultats en calculant le ratio. Comme pour la fréquence, les deux résultats ont été jugés similaires si le ratio obtenu étaient supérieur à 0.8 et inférieur à 1.2. Par ailleurs, même si dans les conversations les locuteurs évitent les SIM, comme nous l'avons vu (cf. 1.2.2) leur présence est considérée comme une caractéristique inhérente à la conversation (Sacks et al., 1979). De ce fait, pour les initiations de SIM, nous avons procédé au calcul de ratio lorsque leurs occurrences étaient supérieures à 5 par au moins un des locuteurs. Autrement dit, une initiation de 4 SIM par un locuteur contre 1 par l'autre locuteur n'a pas été considérée comme une répartition déséquilibrée d'initiation de SIM.

9.2.2 Résultats : fréquence des occupations simultanées d'espace de parole

Le tableau 17 montre que dans les interactions entre enfants l'espace de parole est essentiellement occupé de manière non simultanée (84%). Autrement dit, tout comme les

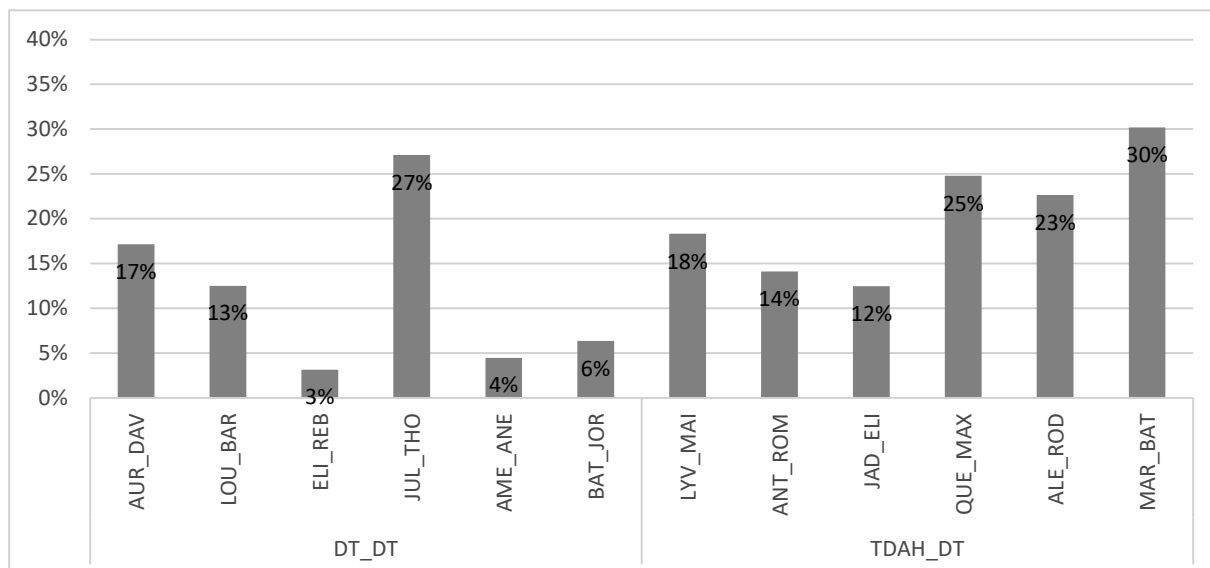
locuteurs adultes (cf. 1.2.2), les enfants évitent de parler en même temps que leur interlocuteur (16 %).

	Tours avec SIM (%)	Tour sans SIM (%)	Nb total de tours de parole
DT_DT	12	88	1683
GOUT	12	88	877
PREP	12	88	806
TDAH_DT	20	80	1858
GOUT	12	88	858
PREP	26	74	1000
Total général	16	84	3541

Tableau 17. Taux (en pourcentage) d’occupations simultanées et non simultanées d’espace de parole sur le nombre total de tours de parole par type de dyade et par situation

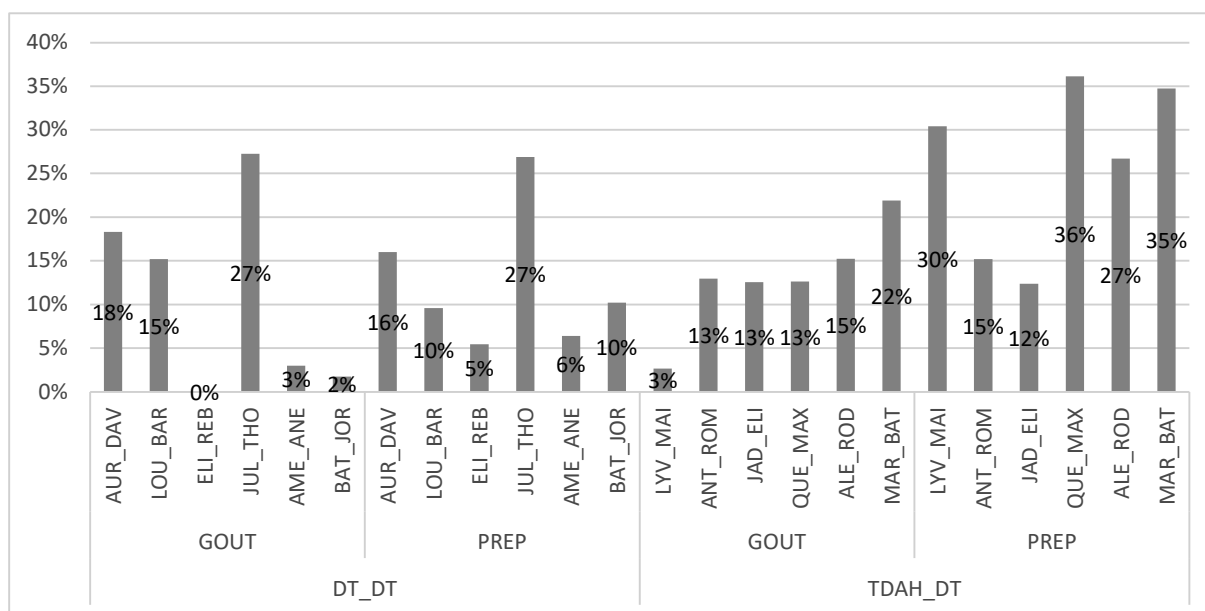
On constate cela aussi bien dans les dyades DT_DT (12 % de SIM vs 88% de non SIM) que dans les dyades TDAH_DT (20 % de SIM et 80 % de non SIM). Toutefois, le taux d’occurrences des occupations simultanées semble plus important dans les dyades TDAH_DT comparées aux dyades DT_DT (20 % vs 12 % ; ratio 1.7). Lorsque l’on compare les taux de SIM en fonction de la situation, ce taux varie uniquement dans les dyades TDAH_DT avec un taux de 26 % en situation de PREP contre 12 % en situation de GOUT (ratio 2.16). Ainsi, les deux types de dyades présentent des taux similaires d’occupation simultanée en situation de GOUT et c’est uniquement en situation de PREP que les dyades TDAH_DT présentent un taux plus important de SIM que les dyades DT_DT.

Le graphique 23 présente les taux de tours avec occupation simultanée pour chaque dyade en fonction du type de dyade et indépendamment de la situation.



Graphique 23. Taux (en pourcentage) d'occupations simultanées des dyades en fonction du type de dyade, situations confondues

Dans les dyades DT_DT, le taux de SIM varie de 3 % (ELI_REB) à 27 % (JUL_THO). Dans les dyades TDAH_DT, ce taux varie de 12 % (JAD_ELI) à 30 % (MAR_BAT). Lorsque l'on compare les dyades TDAH_DT avec leurs pairs DT_DT, trois dyades présentent des taux similaires à ceux de leurs pairs, il s'agit de LYV_MAI vs AUR_DAV, ANT_ROM vs LOU_BAR et QUE_MAX vs JUL_THO. Les trois autres dyades, JAD_ELI, ALE_ROD et MAR_BAT, présentent des taux bien plus élevés de SIM que leurs dyades pairs, ELI_REB, AME_ANE et BAT_JOR avec des ratios respectifs de 4, 5.75 et 5.



Graphique 24. Taux (en pourcentage) de tours avec occupations simultanées d'espace de parole des dyades, en fonction du type de dyade et de la situation

Si l'on compare le taux de SIM des dyades en fonction du type de dyade et de la situation d'interaction (graphique 24), seules deux dyades DT_DT (AUR_DAV et JUL_THO) et deux dyades TDAH_DT (ANT_ROM et JAD_ELI) présentent des taux similaires dans les deux situations. Pour les autres dyades, les taux de SIM varient en fonction de la situation. Dans les dyades DT_DT, deux dyades (AME_ANE et BAT_JOR) présentent plus de SIM en situation de PREP comparée à celle de GOUT avec des ratios respectifs de 2 et 5. La dyade ELI_REB est la seule pour qui aucune occurrence de SIM ne s'observe en situation de GOUT, en situation de PREP en revanche un taux de 5 % est notée. Enfin, pour la dyade LOU_BAR la situation semble avoir un effet inverse avec 10 % de SIM en PREP contre 15 % en situation de GOUT (ratio 0.67) donc moins de SIM en situation de PREP comparée à la GOUT. Dans les dyades TDAH_DT, les quatre autres dyades présentent plus de SIM en situation de PREP comparée à la GOUT : il s'agit de LYV_MAI (30 % en PREP vs 3 % en GOUT ; ratio 10), QUE_MAX (36 % en PREP vs 13 % en GOUT ; ratio 2.77), ALE_ROD (27 % en PREP vs 15 % en GOUT ; ratio 1.8) et MAR_BAT (35 % en PREP vs 22 % en GOUT ; ratio 1.59).

Quand on compare les taux des SIM des dyades TDAH_DT avec celle de leurs pairs DT_DT en situation de GOUT, une seule dyade TDAH_DT (ANT_ROM) présente un taux de SIM similaire à celui de son pair DT_DT (LOU_BAR) et deux dyades TDAH_DT, LYV_MAI et QUE_MAX, ont

des taux de SIM inférieurs à ceux de leur pair DT_DT, AUR-DAV (ratio 0.17) et JUL_THO (ratio 0.48), et cela uniquement dans la situation de GOUT. Dans les autres cas en situation de GOUT et dans toutes les dyades en situation de PREP, les dyades TDAH_DT présentent des taux de SIM supérieurs à leurs pairs DT_DT avec des ratios entre 1.33 (QUE_MAX vs JUL_THO en PREP) et 11 (MAR_BAT vs BAT_JOR en GOUT). Il semble donc que les dyades TDAH_DT évitent moins l'occupation simultanée d'espace de parole comparée à leurs pairs DT_DT.

Comparaison des dyades jeunes et âgées

Afin d'estimer l'importance de l'effet de l'âge sur la *fréquence des SIM*, nous avons comparé dans chaque type de dyade les dyades les plus jeunes et les plus âgées. *Indépendamment de la situation* (cf. graphique 23), les SIM sont plus fréquentes dans les interactions de la jeune dyade DT_DT, AUR_DAV comparée à la dyade âgée BAT_JOR (18 % vs 6 % ; ratio 2.83), alors que dans les deux dyades TDAH_DT, les SIM sont plus fréquentes dans la dyade âgée (30 % vs 18 % ; ratio 0.6). Lorsque l'on considère la *fréquence des SIM en fonction de la situation* (cf. graphique 24), la fréquence des SIM de la jeune dyade DT_DT reste supérieure à celle de la dyade âgée et cela dans les deux situations (18 % vs 2 % ; ratio 6 en GOUT et 16 % vs 10 % ; ratio 1.6 en PREP). Pour les dyades TDAH_DT, on observe moins de SIM dans l'interaction de la jeune dyade LYV_MAI uniquement en situation de GOUT (3 % LYV_MAI vs 22 % MAR_BAT ; ratio 7.33). En situation de PREP, la fréquence des SIM est similaire dans les interactions des deux dyades (30 % LYV_MAI vs 35 % MAR_BAT, ratio 1.16). Ainsi, les comparaisons inter-dyadiques des dyades jeunes et âgées des deux types de dyades montrent des différences dans les deux situations.

9.2.3 Résultats : durée moyenne des occupations simultanées d'espace de parole

Après avoir présenté la fréquence des simultanés d'occupation d'espace de parole, nous allons nous intéresser à leur durée moyenne.

	Durée moyenne (sec)	Durée maximale (sec)	Nb SIM
DT_DT	0,6	2,1	105
GOUT	0,5	2,1	55
PREP	0,7	2,1	50
TDAH_DT	0,6	5,7	195
GOUT	0,5	1,6	54
PREP	0,7	5,7	141
Total général	0.6	5,7	300

Tableau 18. Durée moyenne et maximale (en sec) des occupations verbales simultanées (SIM) d'espace de parole par type de dyade et par situation

Comme le montre le tableau 18, la durée moyenne des SIM est de 0.6 sec. Le type de dyade ne semble pas influencer cette durée, alors que la situation semble avoir une influence pour les deux types de dyades. En effet, les deux types de dyade ont des SIM plus longues en situation de PREP comparée à celle de GOUT (0.5 vs 0.7 ; ratio 1.4). Il est intéressant de noter que dans les dyades DT_DT la fréquence des SIM reste similaire dans les deux situations (Cf. tableau 17) et c'est seulement la durée qui varie. En revanche, dans les dyades TDAH_DT, en plus de la fréquence plus importante de SIM en situation de PREP, la durée de celles-ci est plus longue. On observe la durée maximale la plus importante (5.7 sec) dans la situation de PREP dans les dyades TDAH_DT contre 1.6 sec en situation de GOUT. Dans les dyades DT_DT, cette durée maximale reste similaire dans les deux situations de GOUT et de PREP (2.1 sec). L'exemple 33 illustre la durée maximale de SIM (5.7 sec) en MAX 10 et QUE 11. Lorsque l'on s'intéresse aux contenus de ces occupations simultanées, on observe un acte de menace que les locuteurs adressent à leur interlocuteur.

Exemple 33. QUE_MAX, TDAH_DT, PREP

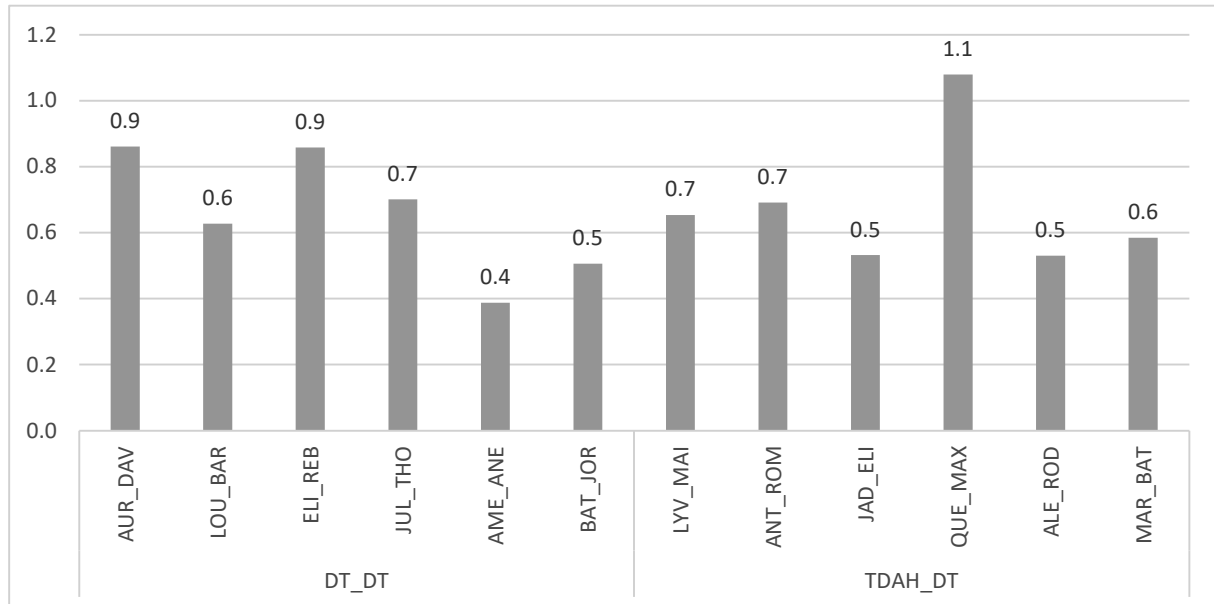
QUE 1 on dit ça va cr- tu vas saigner tout ça ,
silence 0,172
MAX 2 non mais moi je dis puis toi t'arrives en courant puis tu fais ((d'une voix menaçante)) Eh qu'est-ce que tu fais là toi ? puis après on s- on fait tout le {tour/temps} des trucs ok?*
silence 0,48
QUE 3 mhm (0.5) ok.

.....

QUE 9 [ça va saigner .]

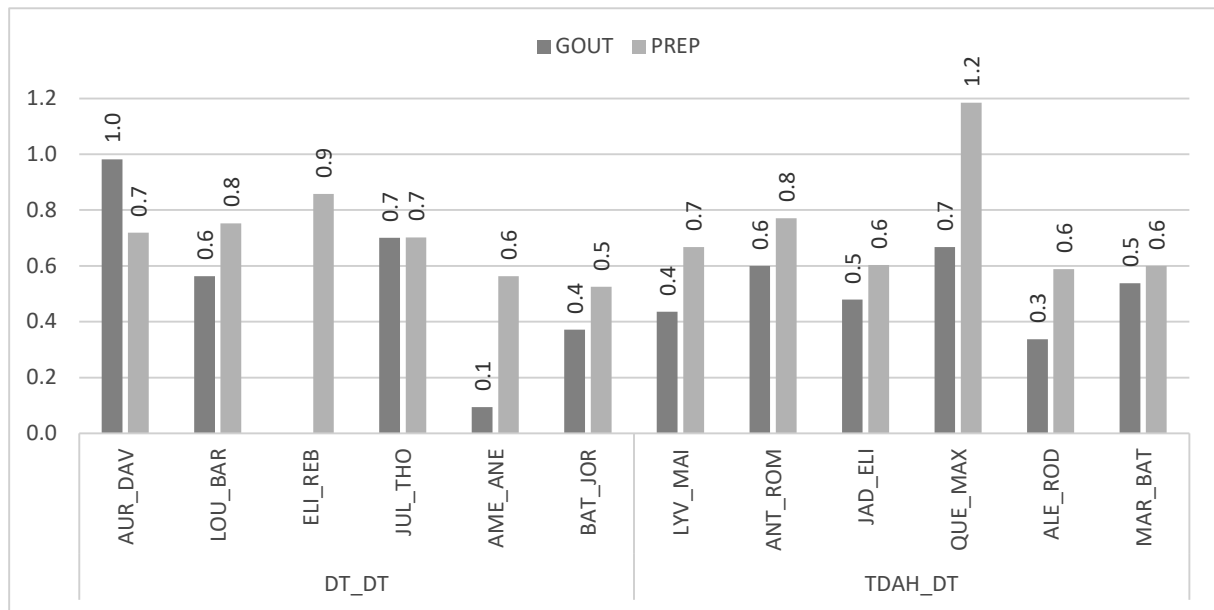
MAX 10 *[{ca va saigner }] (0.3) ((se lève et se met en face de QUE)) ah ouais ? et [ben toi {tu vas chialer} ((mime un pistolet)) pan::* aha c'est ce qu'on va voir] . mAls oui c'Est ça: .

QUE 11 [et puis toi tu vas crever tu vas {xxx} (grogne) mhm::*non c'est toi .]



Graphique 25. Durée moyenne (en sec) des occupations simultanées d'espace de parole des dyades en fonction du type de dyade, situations confondues

Le graphique 25 présente la durée moyenne des occupations verbales simultanées d'espace de parole pour chaque dyade en fonction du type de dyade et indépendamment de la situation. Dans les dyades DT_DT, les durées moyennes des SIM varient entre 0.4 sec (AME_ANE) et 0.9 sec (AUR_DAV et ELI_REB) et dans les dyades TDAH_DT, entre 0.5 sec (JAD_ELI et ALE_ROD) et 1.1 sec (QUE_MAX). Une seule dyade TDAH_DT (QUE_MAX) présente des durées de SIM supérieures à son pair DT_DT (JUL_THO, ratio 1.54), mais une autre (JAD_ELI) présente une durée moyenne de SIM inférieure à son pair DT_DT (ELI_REB, ratio 0.62). La durée moyenne des SIM dans les quatre autres dyades TDAH_DT (LYV_MAI, ANT_ROM, ALE_ROD et MAR_BAT) est similaire à celle de leurs pairs DT_DT (AUR_DAV, LOU_BAR, AME_ANE et BAT_JOR).



Graphique 26. Durée moyenne (en sec) des occupations simultanées d'espace de parole des dyades en fonction du type de dyade et de la situation

Si l'on compare la durée moyenne des occupations simultanées d'espace de parole par dyade et par type de dyade en fonction de la situation d'interaction (graphique 26), trois dyades DT_DT (LOU_BAR, JUL_THO et BAT_JOR) et trois dyades TDAH_DT (ANT_ROM, JAD_ELI et MAR_BAT) présentent des taux similaires dans les deux situations. La dyade DT_DT, AUR_DAV, est la seule dyade qui a des occupations simultanées plus courtes en situation de PREP qu'en situation de GOUT (ratio 0.73). Dans les dyades DT_DT, la dyade AME_ANE présente des occupations simultanées plus longues en situation de PREP qu'en situation de GOUT avec un ratio de 5.97 (0.6 sec vs 0.1). Quant à la dyade ELI_REB, elle présente une durée moyenne de 0.9 sec en situation de PREP, alors qu'aucune occurrence de SIM n'est observée en situation de GOUT. Dans les dyades TDAH_DT, la durée des SIM est supérieure en situation de PREP comparée à celle de GOUT dans les trois autres dyades (LYV_MAI, ratio 1.5 ; QUE_MAX, ratio 1.78 ; ALE_ROD, ratio, 1.75). On n'observe donc pas une variation de durée en fonction de la situation pour la majorité des dyades. Quand on compare la durée des SIM des dyades TDAH_DT avec celle de leurs pairs DT_DT, une seule dyade (QUE_MAX) a des SIM plus longues que son pair (JUL_THO, ratio 1.71) en situation de PREP. Quatre dyades (LYV_MAI, ANT_ROM, ALE_ROD et MAR_BAT) ont des durées de SIM similaires à leurs pairs (AUR_DAV, LOU_BAR, AME_ANE et BAT_JOR) et une dyade (JAD_ELI) a des SIM plus courtes que son pair (ELI_REB,

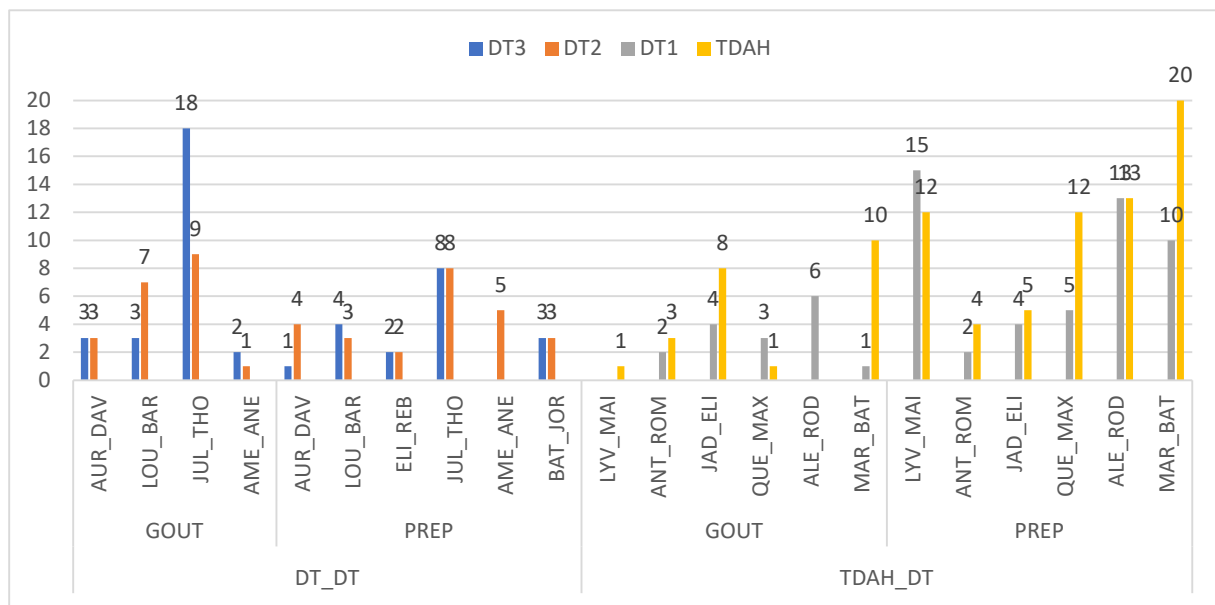
ratio 0.67) en situation de PREP. En situation de GOUT, la durée des SIM d'une seule dyade (ALE_ROD) est supérieure (ratio 3) à son pair DT_DT (AME_ANE) et inférieure dans une dyade (LYV_MAI vs AUR_DAV, ratio 0.4). Pour les trois dyades TDAH_DT, ANT_ROM, QUE_MAX et MAR_BAT, les durées sont similaires à celles de leurs pairs DT_DT, LOU_BAR, JUL_THO et BAT_JOR. Quant à la dernière dyade (JAD_ELI), elle présente une durée moyenne de 0.5 sec alors qu'aucune occurrence de SIM n'est observée pour son pair DT_DT (ELI_REB). Les dyades TDAH_DT ne semblent donc pas avoir des durées de SIM supérieures à celles de leurs pairs DT_DT.

Comparaison des dyades jeunes et âgées

Afin d'estimer l'importance de l'effet de l'âge sur la *durée des SIM*, nous avons comparé dans chaque type de dyade les durées des SIM dans les dyades les plus jeunes et les plus âgées. *Indépendamment de la situation* (cf. graphique 25), les SIM sont plus longues dans les interactions de la jeune dyade DT_DT, AUR_DAV comparée à la dyade âgée BAT_JOR (0.9 sec vs 0.5 sec ; ratio 1.8), alors que dans les deux dyades TDAH_DT, la durée des SIM reste similaire pour les deux dyades jeune et âgée. Lorsque l'on considère la *durée des SIM en fonction de la situation* (cf. graphique 26), les SIM de la jeune dyade DT_DT restent plus longues que celles de la dyade âgée dans les deux situations (1 sec vs 0.4 ; ratio 2.5 en GOUT et 0.7 sec vs 0.5 sec ; ratio 1.4 en PREP). Pour les dyades TDAH_DT, la durée des SIM est similaire dans les interactions des deux dyades et cela dans les deux situations. Ainsi, les comparaisons inter-dyadiques des dyades jeunes et âgées des deux types de dyades montrent des similitudes dans les deux situations d'interaction.

9.2.4 Résultats : initiateur de l'occupation simultanée

Après une comparaison inter-dyadique de la fréquence des tours avec SIM et de la durée moyenne des SIM, nous examinerons les SIM à un niveau intra-dyadique. Nous cherchons à savoir si les locuteurs font autant d'initiations de SIM que leurs interlocuteurs. Le graphique 27 présente le nombre d'occurrences d'initiations de SIM des locuteurs de chaque dyade en fonction des types de dyade et de la situation.



Graphique 27. Nombre d'occurrences d'initiations de SIM des participants en fonction des types de dyade et de la situation

Dans les dyades DT_DT en situation de GOUT, le maximum d'initiations de SIM s'observe pour le locuteur DT3 dans la dyade JUL_THO avec 18 occurrences, alors que son interlocuteur DT2 en initie 9, ce qui correspond à la moitié. En revanche, on ne relève aucune occurrence d'initiation de SIM dans les deux dyades ELI_REB et BAT_JOR⁸², et des occurrences inférieures à 5 pour les locuteurs DT2 et DT3 des dyades AUR_DAV et AME_ANE dans cette même situation. Enfin, dans la dyade LOU_BAR, le locuteur DT2 initie plus de SIM que son interlocuteur DT3 (7 vs 3, ratio 2.33). En situation de PREP, le maximum d'initiation s'observe à nouveau dans la dyade JUL_THO avec un nombre identique d'initiations (8 occurrences) par les deux locuteurs. Pour les cinq autres dyades, on relève des occurrences inférieures ou égales à 5 pour les locuteurs DT2 et DT3. Dans les dyades TDAH_DT en situation de GOUT, le maximum d'initiations de SIM s'observe pour le locuteur TDAH dans la dyade MAR_BAT avec 10 occurrences, alors que son interlocuteur DT1 en initie seulement une (ratio 10). C'est ensuite dans la dyade JAD_ELI que l'on compte 8 initiations de SIM de la part du locuteur TDAH contre 4 de la part de son interlocuteur DT1 (ratio 2). On observe le schéma inverse dans la

⁸² Dans le graphique 24, nous avons relevé 2% de SIM dans la situation de GOUT pour cette dyade alors que dans le graphique 27 nous indiquons 0 occurrence d'initiation de SIM. Nous précisons que le graphique 24 comprend l'ensemble des SIM avec des départs simultanés de tours par les deux locuteurs ainsi que les initiations de SIM, alors que le graphique 27 inclut uniquement les dernières.

dyade ALE_ROD où le locuteur DT1 initie 6 SIM alors que son interlocuteur TDAH n'en initie aucune. Dans les trois dyades QUE_MAX, LYV_MAI et ANT_ROM on relève des occurrences inférieures à 5 pour les locuteurs DT1 et TDAH. En ce qui concerne la situation de PREP, c'est dans cette situation que d'importantes initiations s'observent dans les dyades TDAH_DT. On relève le maximum d'initiations de SIM chez le locuteur TDAH dans la dyade MAR_BAT qui en initie 20, ce qui correspond au double des initiations de son interlocuteur DT1. Avec une occurrence plus faible, on observe environ le double d'initiation de SIM pour le locuteur TDAH dans la dyade QUE_MAX (12 vs 5, ratio 2.4). Au contraire, les deux locuteurs TDAH des dyades LYV_MAI et ALE_ROD initient environ le même nombre de SIM que leurs interlocuteurs DT1 (respectivement 15 vs 12, ratio 0.8 et 13 vs 13, ratio 1). Enfin dans la dyade JAD_ELI et ANT_ROM les occurrences ne sont pas supérieures à 5 pour les locuteurs DT1 ou TDAH. Une occurrence plus importante d'initiation de SIM ne s'observe donc pas dans la majorité des dyades TDAH.

Comparaison des dyades jeunes et âgées

Si l'on reprend les *initiations de SIM au sein des dyades* (cf. graphique 27) les plus jeunes et les plus âgées dans les deux types de dyade, on ne relève aucune initiation de SIM de la part des deux locuteurs de la dyade âgée BAT_JOR dans la situation de GOUT et moins de 5 initiations de SIM de la part des locuteurs de la jeune dyade AUR_DAV. En situation de PREP les locuteurs des deux dyades effectuent moins de 5 initiations de SIM. Dans les dyades TDAH_DT en situation de GOUT en revanche, même si dans la jeune dyade les initiations de SIM restent inférieures à 5, on relève un déséquilibre entre les initiations des deux locuteurs âgés dans la dyade MAR_BAT : 10 fois plus d'initiations de la part du locuteur TDAH. En situation de PREP, le locuteur TDAH dans la dyade âgée, MAR_BAT, fait 2 fois plus d'initiations de SIM que son interlocuteur DT1 (20 vs 10), alors que le jeune locuteur TDAH fait moins d'initiation de SIM que son interlocuteur DT1 dans la dyade LYV_MAI (12 vs 15 ; ratio 0.8). Ainsi, les comparaisons intra-dyadiques des dyades jeunes et âgées des deux types de dyades ne montrent pas de similitude dans les deux types de situation.

Synthèse des résultats sur l'occupation simultanée de l'espace de parole

Les figures 11 et 12 illustrent schématiquement les résultats obtenus aux comparaisons inter-dyadiques et intra-dyadiques (cf. Synthèse 8.2.2 pour l'explication des signes).

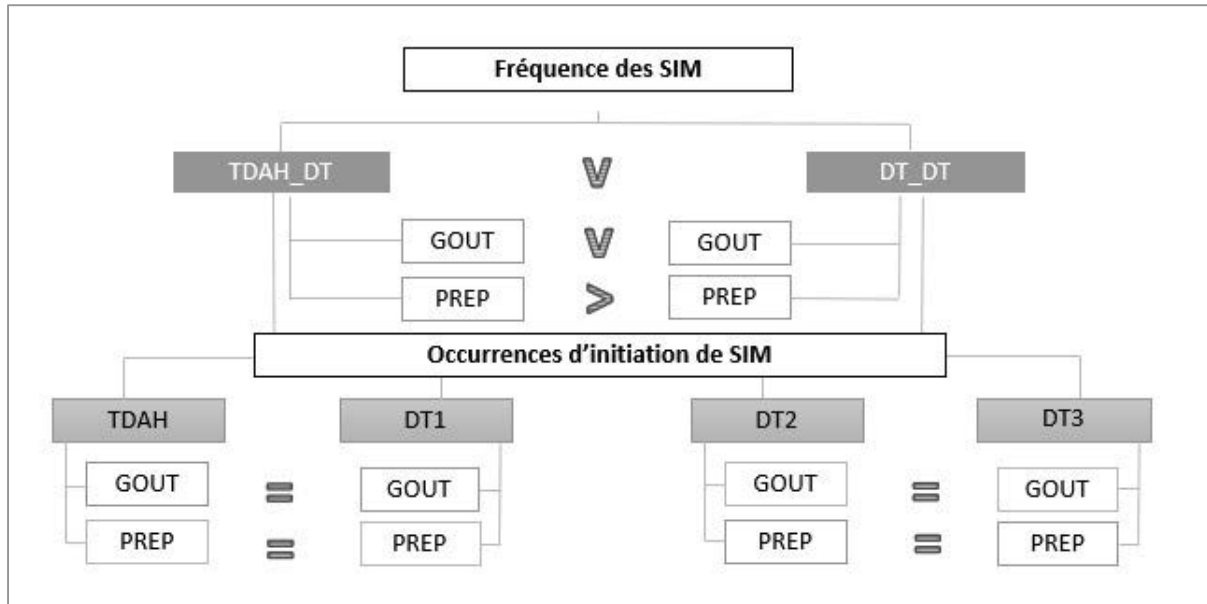


Figure 11. Synthèse des tendances majoritaires des comparaisons inter-dyadiques des fréquences des SIM et intra-dyadiques des occurrences d'initiation de SIM (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)



Figure 12. Synthèse des tendances majoritaires des comparaisons inter-dyadiques des durées moyennes des SIM (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

En résumé nous avons vu que :

- Caractéristique générale (cf. tableaux 17 & 18) :
 - Les SIM représentent 16% des tours dans les interactions dyadiques avec une durée moyenne de 0.6 sec, situations et types de dyades confondus.

- Comparaison inter-dyadique :
 - Fréquence des SIM (cf. figure 11) :
 - Indépendamment de la situation, absence de tendance majoritaire (cf. graphique 23).
 - En situation de GOUT, absence de tendance majoritaire (cf. graphique 24).
 - En situation de PREP, la fréquence des SIM dans les dyades TDAH_DT est majoritairement supérieure à celle de leurs pairs (cf. graphique 24).
 - Durée moyenne des SIM (cf. figure 12) :
 - Indépendamment de la situation, les durées moyennes des SIM de la majorité des dyades TDAH_DT sont similaires à celles de leurs pairs (cf. graphique 25).
 - En situation de GOUT, absence de tendance majoritaire (cf. graphique 26).
 - En situation de PREP, les durées moyennes des SIM de la majorité des dyades sont similaires à celles de leurs pairs (cf. graphique 26).
- Comparaison intra-dyadique des initiations de SIM (cf. figure 11) :
 - Dyades TDAH_DT et DT_DT, dans les deux situations, équilibre entre les occurrences des SIM des deux locuteurs (cf. graphique 27)
- Comparaison dyade jeune vs âgée :
 - Comparaisons inter-dyadique des *fréquences* de SIM (cf. graphique 24) :
 - Dyade TDAH_DT, a) en situation de GOUT, le taux de SIM de la dyade âgée est supérieur à la jeune dyade ; b) en situation de PREP, les taux sont similaires.
 - Dyades DT_DT : dans les deux situations, le taux de SIM de la dyade âgée est inférieur à la jeune dyade.
 - Comparaisons inter-dyadique des *durées moyennes* des SIM (cf. graphique 26)

- Dyade TDAH_DT, dans les deux situations, la durée moyenne des SIM de la dyade âgée est similaire à la jeune dyade
- Dyades DT_DT : dans les deux situations, la durée moyenne des SIM de la dyade âgée est inférieure à la jeune dyade.
- Comparaisons intra-dyadique des *initiations* de SIM (cf. graphique 27) :
 - Dyade TDAH_DT, dans les deux situations, équilibre entre jeunes locuteurs, déséquilibre entre locuteurs âgés
 - Dyades DT_DT : dans les deux situations, équilibre entre locuteurs jeunes et âgés.

9.3 Absence d'occupation d'espace de parole

Comme nous l'avons exposé précédemment (cf. chapitre 1), l'alternance des tours implique une coordination minutieuse entre les locuteurs afin de gérer le timing des prises de parole dans le but de minimiser la parole simultanée et d'éviter des silences trop longs entre les prises de tours (SSJ, 1974). Après l'étude de la parole simultanée, nous nous intéresserons dans ce qui suit à la durée de ces moments de silence entre les prises de tours de parole. Estimant qu'une même durée de silence peut être ressentie comme étant plus ou moins longue en fonction du débit de parole des locuteurs, nous explorerons cette durée en fonction du débit. Avant d'exposer les résultats obtenus, nous commencerons par présenter notre méthode d'analyse.

9.3.1 Méthode d'analyse

Pour quantifier la durée moyenne des silences inter-tours, nous nous sommes focalisée sur les moments d'absence d'occupation acoustique d'espace de parole entre deux tours de parole. Nous avons fait le choix d'exclure les silences précédant un tour non verbal et/ou vocal, car ces tours n'exigent pas une même activité de planification que celle nécessaire dans l'élaboration d'une production verbale⁸³. Nous avons également exclu les silences suivant un tour non verbal et/ou vocal, car le procédé d'anticipation de fin de tour pour ces deux modalités n'est pas similaire à celui d'un tour de parole. Autrement dit, le locuteur ne dispose pas des mêmes indices que ceux présents dans un tour de parole pour anticiper la fin du tour. Pour les tours de parole, le locuteur prend en compte la complétude syntaxique, pragmatique et intonative (cf. 1.1) du tour. Or ces éléments ne peuvent être pris en compte dans le cas des tours non verbaux et/ou vocaux comme dans l'exemple 34. Le locuteur ROM peut difficilement anticiper la fin du tour d'ANT.

Exemple 34. ANT_ROM, TDAH_DT, PREP

<i>vocal_ANT</i>	<i>(bruits de bus en jouant avec le bus))</i>
<i>silence</i>	<i>0.749</i>
<i>ROM</i>	<i>je croyais que c'était moi le bus .</i>

⁸³ Telle que définie par Fayol (1997).

Dans une même optique, nous n'avons pas inclus les tours de parole se terminant par un contenu non verbal et les tours de parole se terminant par un contenu vocal (comme des rires, des cris, des vocalises).

Nous n'avons également pas inclus dans notre analyse les extraits où l'alternance des tours était imposée par d'autres contraintes comme le jeu de roi du silence ou lorsque les enfants se cachent ou simulent le fait de dormir. Comme on peut le voir dans l'extrait ci-dessous (cf. exemple 35), les locuteurs n'ont pas pour objectif de réduire les silences, mais au contraire, d'allonger le silence pour répondre à la contrainte imposée par le jeu.

Exemple 35. ELI_REB, DT_DT, GOUT

<i>REB 1</i>	<i>attends. attends. (0.5) *vous aimez jouer à c(e) jeu. / nous on aime bien . un deux trois roi du silence ((en parlant au micro))</i>
<i>silence</i>	<i>2.793</i>
<i>REB 2</i>	<i>commence.</i>
<i>silence</i>	<i>6.335</i>
<i>ELI 3</i>	<i>bon. // >vous aimez ce jeu par(ce) qu(e) n-< nous on aime bien parc(e) que >non, mais en fait euh:< (0.7) bon. un deux trois le roi du c- silence commence.</i>
<i>silence</i>	<i>3.315</i>
<i>REB 4</i>	<i>{xxx}</i>
<i>silence</i>	<i>0.015</i>
<i>ELI 5</i>	<i>un deux trois le roi du silence *Commence . ((tape sur le canapé)) commentaire (les deux filles se regardent, mais ne parlent pas = 10.4)</i>

La durée (en secondes) de chaque silence inter-tours a pu être calculée de manière automatique par le logiciel Elan sur la base des délimitations temporelles des débuts et des fins des tours de parole effectuées lors de la transcription. Le logiciel a créé une annotation de durée en secondes dans l'intervalle entre la fin d'un tour de parole et le début du tour suivant. Pour chaque annotation, nous avons indiqué si le locuteur qui prenait le tour de parole après le silence était le même que celui qui avait le tour précédant le silence ou s'il y avait un changement de locuteur. Autrement dit, nous avons différencié les silences précédant une reprise de tour par un même locuteur (reprise) des silences précédant une alternance de locuteur (alternance). Dans l'exemple 36, le dernier silence est considéré comme un silence précédant une reprise de tour étant donné qu'il est situé entre les deux tours ANE 4 et ANE 5

du même locuteur (ANE). Les autres silences précèdent au contraire une alternance de locuteur.

Exemple 36. ANE_AME, DT_DT, GOUT

<i>AME 1</i>	<i>t'en as combien ?</i>
<i>silence</i>	<i>0.722</i>
<i>ANE 2</i>	<i>cent quatre .</i>
<i>silence</i>	<i>0.467</i>
<i>AME 3</i>	<i>cent-un .</i>
<i>silence</i>	<i>1.051</i>
<i>ANE 4</i>	<i>cent quINze .</i>
<i>silence</i>	<i>1.224</i>
<i>ANE 5</i>	<i>cent seize , cent quatre .</i>

Après avoir distingué les deux types de silence, nous avons calculé leur durée moyenne. Pour obtenir la durée moyenne de chaque type de silence, nous avons additionné pour chaque type les durées de silences entre les tours de parole se terminant par un contenu verbal divisées par le nombre de silences du type en question.

Contrairement à Adams et Bishop (1989) qui ont estimé la durée des silences en nombre de pulsations par rapport au rythme d'élocution du locuteur (en se basant sur les conventions de transcription de Crystal et al. 1976, cité par Adams & Bishop, 1989), nous avons opté pour une mesure objective en seconde. Même si une mesure en unité de pulsation repose sur une estimation arbitraire, ce type d'unité de mesure a l'avantage de prendre en considération le rythme d'élocution du locuteur. En effet, une même durée de silence peut être ressentie différemment en fonction du débit de parole du locuteur. Cependant, les auteurs font l'hypothèse qu'une analyse plus fine avec des durées d'intervalle chronométrées pourrait peut-être mieux révéler les différences entre les deux populations d'enfants avec et sans trouble de leur étude (cf. 3.3.3). Ainsi, la quantification des durées de silence en secondes nous permet d'avoir une unité de mesure objective pour évaluer et comparer la rapidité avec laquelle l'alternance des tours de parole se fait. Cependant, cette unité ne prend pas en compte le débit de parole des locuteurs qui peut être variable d'une personne à l'autre. De ce fait, on peut imaginer que deux alternances avec des durées de silences à valeurs égales soient perçues différemment si le débit des locuteurs est lent ou si au contraire il est rapide. C'est pourquoi nous avons séparément mesuré le débit de parole de chaque locuteur et le débit

moyen de chaque dyade pour considérer les durées des silences en lien avec le débit parole des locuteurs.

Pour obtenir le débit moyen de parole de chaque locuteur, nous nous sommes basée sur le calcul de la longueur des tours de parole en nombre de mots et la durée de ces tours calculée par le logiciel de transcription à partir des moments de début et de fin de chaque annotation. Nous avons divisé la longueur des tours avec une occupation uniquement verbale par la durée du tour et avons ainsi obtenu le débit moyen de parole en nombre de mots par seconde. Contrairement à d'autres études (Colletta et al., 2016 ; Redmond, 2004) qui optent pour une unité plus grande comme le nombre de mots par minute, nous avons préféré le nombre de mots par seconde afin de garder la même unité temporelle que celle utilisée pour le calcul de la durée des silences. Nous avons exclu de cette analyse les tours contenant un contenu inintelligible.

A notre connaissance, seule l'étude de Breznitz (2003) explore la durée des silences inter-tours précédant une alternance de locuteur chez des enfants avec TDAH et des enfants contrôle. L'auteur constate que les enfants avec TDAH mettent plus de temps pour prendre la parole lors des alternances de tours de parole dans des interactions enfant-adulte (expérimentateur) autour d'une thématique spécifique. Par ailleurs, l'étude de Redmond (2004) relève une grande variabilité au sein des deux groupes d'enfants avec TDAH et ceux avec DT en ce qui concerne le débit de parole, mais malgré un débit légèrement plus élevé chez les enfants avec TDAH, les résultats ne révèlent pas de différence significative entre les deux groupes.

Tenant compte de ces résultats, nous souhaitons explorer les silences inter-tours d'une part dans des interactions entre pairs en distinguant les deux types de silence, et d'autre part dans une situation qui n'impose pas aux enfants de parler d'une thématique spécifique. Nous souhaitons également considérer ces silences en lien avec le débit de parole des locuteurs.

Ceci nous amène à formuler les questions ci-dessous :

- Observe-t-on des similitudes/spécificités entre les durées moyennes des deux types de silences inter-tours (avec alternance de tours vs reprise de tour par un même locuteur) dans les dyades TDAH_DT et dans les dyades DT_DT ? Ces similitudes/spécificités sont-elles observables dans des situations différentes ?

- Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on des équilibres/déséquilibres entre la durée des silences inter-tours des locuteurs TDAH et ceux de leurs pairs DT ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? Les équilibres/déséquilibres sont-ils observables dans des situations différentes ?
- Observe-t-on des liens entre le débit de parole et les durées moyennes des silences inter-tours et le débit ?

Nous avons considéré comme similaires des différences de durée dont l'écart était inférieur à 0.2 seconde, durée qui est jugée perceptible par les locuteurs (cf. 1.2.3). Pour estimer la similitude ou la différence entre deux durées dont l'écart était supérieur à 0.2 sec nous avons considéré le rapport entre ces deux valeurs en calculant le ratio. Comme dans les parties précédentes, les deux résultats ont été jugés similaires si le ratio obtenu était supérieur à 0.8 et inférieur à 1.2.

9.3.2 Résultats : durée moyenne de silences inter-tour

Les résultats que nous présenterons dans cette partie portent sur un total de 2162 silences inter-tours. La majorité de ces silences (1758 occurrences) se situent entre la fin du tour de parole d'un locuteur et le début du tour de son interlocuteur. Les silences précédant une reprise de tour de parole par un même locuteur sont en revanche moins fréquents (404 occurrences).

Le tableau 19 montre la durée moyenne et la fréquence des silences inter-tours avec alternance de locuteur et celle des silences avec reprise de tour par un même locuteur.

	Alternance	Reprise	total
DT_DT	0.8 (80 %)	2.2 (20 %)	1015
GOUT	0.8 (82 %)	2.5 (17 %)	545
PREP	0.7 (77 %)	1.9 (23 %)	470
TDAH_DT	0.6 (82 %)	1.5 (18 %)	1139
GOUT	0.8 (80 %)	1.9 (19 %)	562
PREP	0.5 (84 %)	1.1 (16 %)	577
Total	0.7 (81 %)	1.8 (19 %)	2154

Tableau 19. Durée moyenne (en secondes) et la fréquence (%) des deux types de silences inter-tours (alternance et reprise) par type de dyade et par situation

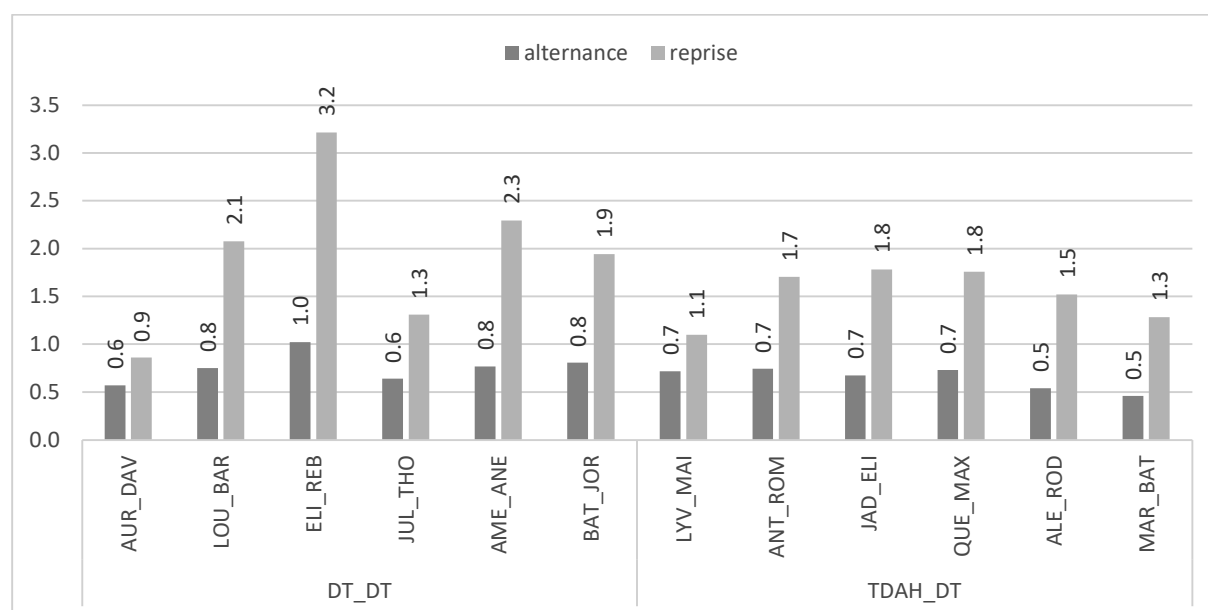
Les silences inter-tours avec une alternance de locuteur durent en moyenne 0.7 seconde et représentent 81 % des silences inter-tours alors que les silences précédant une reprise de tours durent 1.8 seconde et représente 19 % des silences du corpus, indépendamment du type de dyade et de la situation. On peut donc constater que les enfants reprennent un tour de parole dans une moindre mesure et après un délai d'environ deux fois plus longs (ratio 2.57) que quand ils alternent le tour. Autrement dit, les enfants semblent reprendre la parole seulement après avoir constaté une absence de prise de parole de la part de leur interlocuteur. Ils évitent ainsi les silences trop longs entre les prises de tours comme décrit dans le chapitre 1.

Lorsque l'on compare les deux types de silences en fonction du type de dyade, on n'observe pas de différence en ce qui concerne la fréquence, mais on relève des différences de durée. La durée moyenne des silences lors de l'alternance des locuteurs semble légèrement plus courte dans les dyades TDAH_DT comparées aux dyades DT_DT (0.6 vs 0.8 sec ; ratio 0.75). En ce qui concerne la durée moyenne des silences avant une reprise de tour, dans les dyades TDAH_DT, on relève une reprise de tour de parole après 1.5 sec alors que dans les dyades DT_DT, c'est après 2.2 sec que l'on observe une reprise. Les locuteurs des dyades TDAH_DT attendent donc également moins avant de reprendre leur tour de parole (ratio 0.68).

Si l'on considère la situation d'interaction, les silences avec alternance de tours restent dominants dans les deux types de dyade pour les deux situations. En ce qui concerne la durée, une différence s'observe entre les deux situations pour les silences avec alternance de

locuteur, mais uniquement dans les dyades TDAH_DT ; ces silences sont plus courts en situation de PREP qu'en situation de GOUT (0.5 vs 0.8, ratio 0.62). C'est aussi uniquement dans la situation de PREP que la durée de ces silences est plus courte dans les dyades TDAH_DT comparées à celle dans les dyades DT_DT (0.5 vs 0.7, ratio 0.71). Pour les silences avec reprise de tours par un même locuteur, une différence de durée s'observe entre les deux situations dans les deux types de dyades. Les enfants semblent reprendre le tour de parole après un silence plus court en situation de PREP qu'en situation de GOUT (2.5 vs 1.9 sec dans DT_DT ; ratio 0.76 et 1.9 vs 1.1 sec dans TDAH_DT ; ratio 0.57). On remarque que les dyades TDAH_DT reprennent la parole après un silence plus court que les dyades DT_DT aussi bien en situation de GOUT (1.9 vs 2.5 sec ; ratio 0.76) qu'en situation de PREP (1.1 sec vs 1.9 vs; ratio 0.57).

Ainsi, les dyades TDAH_DT semblent être plus rapides que les dyades DT_DT uniquement en situation de PREP pour les silences avec alternance de locuteur et dans les deux situations pour les reprises de tours par un même locuteur. L'interaction semble être plus rapide dans les dyades TDAH_DT en situation de PREP.

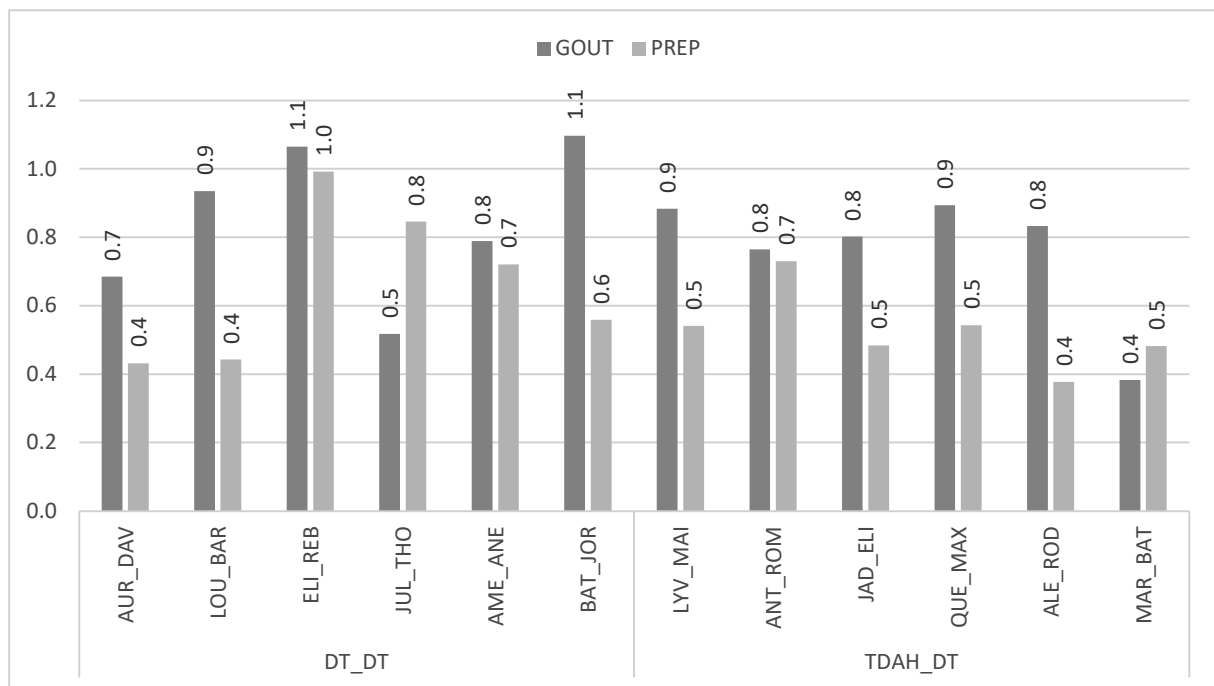


Graphique 28. Durée moyenne (en secondes) des silences inter-tours des dyades en fonction des types de dyades, situations confondues

Lorsque l'on examine la durée moyenne des silences par dyade indépendamment de la situation (cf. graphique 28), on observe pour toutes les dyades une durée moyenne des

silences inter-tours précédant une reprise de tour supérieure à la durée moyenne des silences précédant une alternance de tour. Dans les dyades DT_DT, la durée des silences précédant une alternance de locuteur varie entre 0.6 et 1 seconde. Dans les dyades TDAH_DT, on relève une variation entre 0.5 et 0.7 seconde. Si l'on compare les durées moyennes des silences précédant une alternance de tours dans les interactions des dyades TDAH_DT avec leurs pairs DT_DT, trois dyades (LYV_MAI, ANT_ROM et QUE_MAX) ont des durées moyennes similaires, mais la durée moyenne des silences des autres dyades (JAD_ELI, ALE_ROD et MAR_BAT) est inférieure (ratios respectifs : 0.7, 0.6 et 0.6) à celle de leurs pairs DT_DT (ELI_REB, AME_ANE et BAT_JOR).

En ce qui concerne les silences inter-tours avec reprise de tour par un même locuteur, on observe des durées moyennes de ces silences supérieures à 0.9 seconde chez toutes les dyades avec une variation plus importante dans les dyades DT_DT (entre 0.9 et 3.2 sec) que dans les dyades TDAH_DT (entre 1.1 et 1.8 sec). Lorsque l'on compare la durée de ces silences entre les dyades TDAH_DT et leurs pairs DT_DT, quatre dyades TDAH_DT présentent des durées moyennes de silence plus courtes que leur pair DT_DT (MAR_BAT vs BAT_JOR, ratio 0.68 ; ALE_ROD vs AME_ANE, ratio 0.65 ; JAD_ELI vs ELI_REB, ratio 0.56 ; ANT_ROM vs LOU_BAR, ratio 0.8). Les deux autres dyades (LYV_MAI et QUE_MAX) reprennent le tour de parole après un silence plus long (ratios 1.3 et 1.38) que leurs pairs DT_DT (AUR_DAV et JUL_THO). Ces résultats devraient toutefois être considérés avec précaution en raison des faibles occurrences de reprises de tours constatées chez ces trois dyades, la plus jeune dyade DT_DT (7 occurrences) et les deux dyades TDAH_DT les plus âgées (10 et 12 occurrences). C'est pour cette même raison que nous nous focaliserons dans ce qui suit uniquement sur les silences précédant une alternance de locuteur pour explorer les variations en fonction de la situation ainsi qu'en fonction des types de participants.



Graphique 29. Durée moyenne (en secondes) des silences inter-tours précédant une alternance de locuteur par dyade en fonction du type de dyade et de la situation

Comme le montre le graphique 29, on relève des durées similaires de silences inter-tours précédant une alternance de locuteur dans la situation de PREP et celle de GOUT seulement dans deux dyades DT_DT (ELI_REB avec 1 vs 1.1 sec et AME_ANE avec 0.7 vs 0.8 sec) et deux dyades TDAH_DT (ANT_ROM avec 0.7 vs 0.8 sec et MAR_BAT avec 0.4 vs 0.5 sec). Dans les dyades DT_DT, seule la dyade, JUL_THO a des silences plus longs en situation de PREP qu'en situation de GOUT (0.8 vs 0.5, ratio 0.62). Dans les trois autres dyades (AUR_DAV avec 0.4 vs 0.7 sec, LOU_BAR 0.4 vs 0.9 sec et BAT_JOR 0.6 vs 1.1 sec), les silences précédant une alternance de locuteur semblent être plus courts en situation de PREP qu'en situation de GOUT (ratios respectifs : 0.63, 0.47 et 0.51). Des silences plus courts en situation de PREP peuvent s'expliquer par la contrainte de cette activité qui est d'accomplir une tâche dans une durée limitée. De ce fait, les locuteurs semblent écourter les silences pour avoir une interaction plus rapide et respecter ainsi la consigne et accomplir la tâche dans la limite de temps attribuée. Cependant, comme on peut le noter dans la dyade JUL_THO, les locuteurs alternent leurs tours avec moins de rapidité en situation de PREP qu'en situation de GOUT. Afin de comprendre cette lenteur dans l'alternance des tours, nous avons examiné de manière qualitative les silences longs en situation de PREP dans cette dyade. Nous avons constaté que

les enfants alternaient leurs tours avec un délai plus long au début de l'interaction lorsqu'ils sont à la recherche d'une idée de spectacle, mais aussi pendant la préparation du spectacle lors des improvisations des paroles des personnages. Comme on peut le voir dans l'exemple 37, les enfants alternent plus rapidement leurs tours en THO 2 et JUL 5, lorsqu'ils reprennent le contenu proposé par leur interlocuteur, que lorsqu'ils l'improvisent en JUL 3 et THO 4.

Exemple 37. JUL_THO, DT_DT, PREP

JUL 1	<i>be::n // tu m(e) dis eu:h laissez-moi [entrer s'il vous plaît]</i>
THO 2	<i>[non laisse les] laissez-les engraisser jusqu'au matin (0.4) comme ça demain matin tu pourras bien les dévorer .</i>
silence	1.513
JUL 3	<i>m::h //, mais non ça s(e)ra pas, (0.3) comme ça i(ls) s(e)ront plus gros pour euh les // >pour les ogres (0.6) < okay ?</i>
silence	0.2
THO 4	<i>*après toi tu dis // donne-leur bien à manger [pour qu'ils ne] ((voix chuchotée))</i>
JUL 5	<i>[okay] . donne-leu::r bien à manger , (0.7) <pour qu'ils ne maigrissent PAS .></i>

L'exemple 38 illustre un autre cas de silence relativement long. On observe une alternance de locuteur après un silence qui s'apparente à un long silence intra-tour. À l'aide d'une intonation continuative et une pause pleine (*euh*), le locuteur (THO) indique que son tour n'est pas terminé, mais lorsque le silence commence à durer, l'interlocuteur prend la parole même si une prise de tour par JUL n'étaient pas nécessairement attendue par THO.

Exemple 38. JUL_THO, DT_DT, PREP

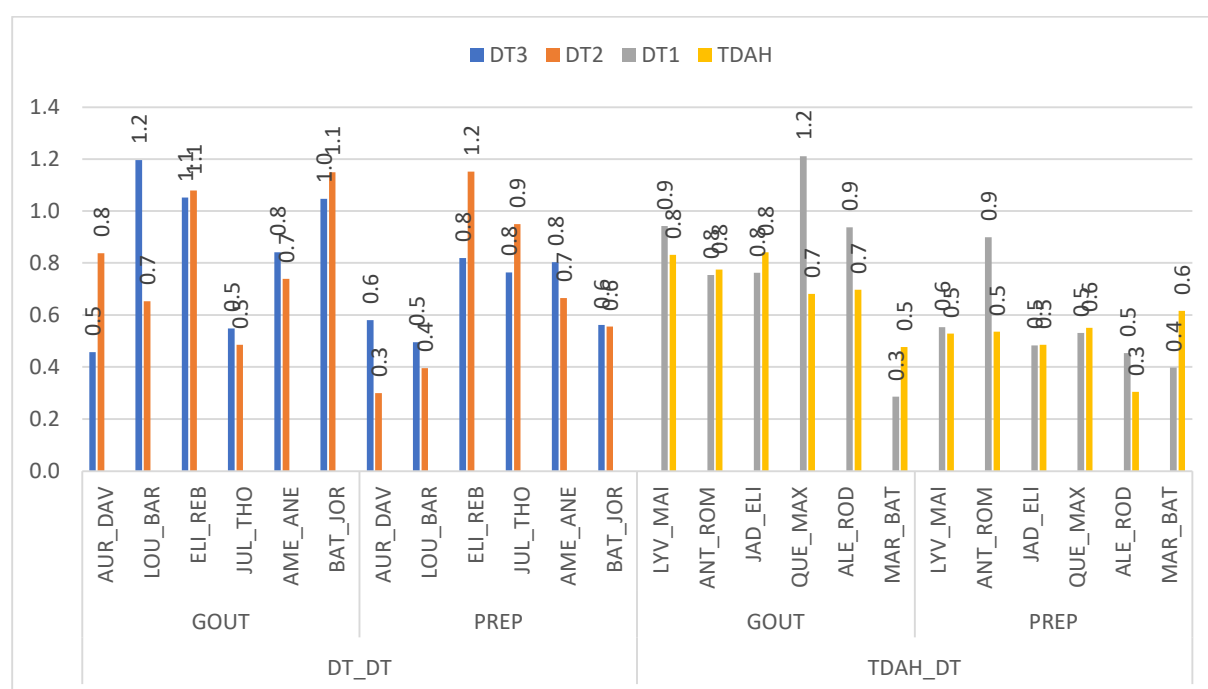
THO	<i>alors euh ,</i>
silence	1.561
JUL	<i>moi j(e) sais pas moi.</i>

On peut donc remarquer que les deux enfants sont bien impliqués dans l'activité, mais ils semblent prendre plus de temps pour trouver des idées.

Dans les dyades TDAH_DT, aucune dyade n'a des silences plus longs en situation de PREP qu'en situation de GOUT. Comme nous l'avons vu, deux dyades ont des durées similaires et les quatre autres dyades (LYV_MAI, JAD_ELI, QUE_MAX et ALE_ROD) ont toutes des durées de silence plus courtes en situation de PREP qu'en situation de GOUT (ratios respectifs : 0.61, 0.6, 0.61 et 0.45). Lorsque l'on compare la durée des silences inter-tours des dyades TDAH_DT

avec leur pair DT_DT en situation de GOUT, seulement deux dyades (ANT_ROM et ALE_ROD) ont des durées similaires à leurs pairs (LOU_BAR et AME_ANE). Les durées des silences inter-tours des deux dyades JAD_ELI et MAR_BAT sont inférieures à leurs pairs ELI_REB (0.8 vs 1.1 sec, ratio 0.73) et BAT_JOR (0.4 vs 1.1, ratio 0.36), contrairement aux durées des silences des dyades LYV_MAI et QUE_MAX qui sont supérieures à celles de leurs pairs AUR_DAV (0.9 vs 0.7 sec, ratio 1.29) et JUL_THO (0.9 vs 0.5 sec, ratio 1.8). En situation de PREP, seule la dyade ANT_ROM a des silences plus longs que son pair DT_DT, LOU_BAR (0.7 vs 0.4, ratio 1.75). En revanche, les durées de silence des dyades JAD_ELI, QUE_MAX et ALE_ROD sont inférieures à celles de leurs pairs DT_DT, ELI_REB (0.5 vs 1 sec, ratio 0.5), JUL_THO (0.5 vs 0.8 sec, ratio 0.63) et AME_ANE (0.4 vs 0.7, ratio 0.57). Enfin les deux autres dyades, LYV_MAI et MAR_BAT ont les mêmes durées de silence que leurs pairs DT_DT, AUR_DAV et BAT_JOR.

Après cette comparaison inter-dyadique des durées moyennes des silences inter-tours précédant une alternance de locuteur, nous examinons la façon dont les variations observées s'articulent chez les locuteurs de chaque dyade (comparaison intra-dyades).



Graphique 30. Durée moyenne (en secondes) des silences inter-tours précédant une alternance de locuteur par type de participants en fonction du type de dyade et de la situation

Comme le montre le graphique 30, dans les dyades DT_DT seuls les deux locuteurs DT2 et DT3 de deux dyades (AUR_DAV et LOU_BAR) présentent des différences de durée de silence en situation de GOUT (0.5 vs 0.8 sec ; ratio 1.6 et 1.2 vs 0.7 sec ; ratio 1.71). De même, en situation de PREP seuls les locuteurs de deux dyades alternent après des silences de durées différentes : il s'agit encore une fois de la dyade AUR_DAV (0.6 vs 0.3 sec ; ratio 2) et de la dyade ELI_REB (0.8 vs 1.2 sec ; ratio 1.5). Dans les dyades TDAH_DT, les durées de silence sont similaires entre les locuteurs de trois dyades (LYV_MAI, ANT_ROM et JAD_ELI) en situation de GOUT. Les locuteurs TDAH ont des silences plus courts dans les deux dyades QUE_MAX (DT1 1.2 vs TDAH 0.7 ; ratio 0.58) et ALE_ROD (DT1 0.9 vs TDAH 0.7 sec ; ratio 0.77) que leurs pairs DT1, alors qu'à l'inverse dans la dyade MAR_BAT (DT1 0.3 vs TDAH 0.5 sec ; ratio 1.6), le locuteur TDAH a des silences plus longs que son interlocuteur DT1. En situation de PREP, on retrouve une différence de durées entre les locuteurs de trois dyades : ANT_ROM (DT1 0.9 vs TDAH 0.5 sec ; ratio 0.55), ALE_ROD (DT1 0.5 vs TDAH 0.3 sec ; ratio 0.6) et MAR_BAT (DT1 0.4 vs TDAH 0.6 sec ; ratio 1.5).

Comparaison des dyades jeunes et âgées

Nous avons comparé la *durée moyenne des silences* dans les dyades les plus jeunes et les plus âgées dans les deux types de dyade afin d'évaluer l'importance de l'effet de l'âge sur la durée des silences inter-tours. *Indépendamment de la situation* (cf. graphique 28), la durée des silences précédant une alternance de locuteur dans la dyade âgée DT_DT, BAT_JOR, est plus longue que celle de la jeune dyade, AUR_DAV (0.8 vs 0.6 ; ratio 1.3). De même, la durée des silences avec reprise de tours par le même locuteur est plus longue dans la dyade âgée que dans la jeune dyade (1.9 vs 0.9 sec ; ratio 2.1). Dans les dyades TDAH_DT au contraire, la durée des silences précédant une alternance de locuteur dans la dyade âgée MAR_BAT est plus courte que la jeune dyade LYV_MAI (0.5 vs 0.7 sec ; ratio 0.71) et la durée des silences avec reprise de tours reste similaire dans les deux dyades (1.3 vs 1.1 sec, ratio 1.18).

Lorsque l'on considère la *durée des silences précédant une alternance de locuteur en fonction de la situation* (cf. graphique 29), la dyade âgée DT_DT, BAT_JOR, a des silences plus longs que la jeune dyade AUR_DAV dans les deux situations (1.1 vs 0.7 sec ; ratio 1.57 en GOUT et 0.6 vs 0.4 sec ; ratio 1.5 en PREP). Dans les dyades TDAH_DT, c'est seulement en situation de GOUT

que l'on observe une différence de durée entre les deux dyades LYV_MAI et MAR_BAT. La dyade âgée MAR_BAT a des silences plus courts que la jeune dyade (0.4 vs 0.9 sec ; ratio 0.44).

En ce qui concerne les écarts de *durées moyennes des silences avec alternance de locuteur au sein de chaque dyade* (cf. graphique 30), contrairement aux locuteurs DT2 et DT3 de la dyade âgée BAT_JOR qui ont des durées similaires dans les deux situations, les durées de ces silences dans la jeune dyade sont différentes dans les deux situations (0.8 vs 0.5 sec, ratio 1.6 en GOUT et 0.3 vs 0.6 sec, ratio 2 en PREP). Dans les deux dyades TDAH_DT, ce sont au contraire les locuteurs TDAH et DT1 de la jeune dyade LYV_MAI qui ont des durées de silence similaires dans les deux situations et les locuteurs de la dyade âgée MAR_BAT qui ont des durées différentes de silence (0.5 vs 0.3 sec, ratio 1.67 en GOUT et 0.6 vs 0.4, ratio 1.5 en PREP). Ainsi, les comparaisons inter-dyadiques des dyades jeunes et âgées des deux types de dyades montrent des similitudes uniquement dans la situation de GOUT, alors que les comparaisons intra-dyadiques montrent des différences dans les deux situations.

9.3.3 Résultats : durées des silences inter-tours en fonction du débit de parole

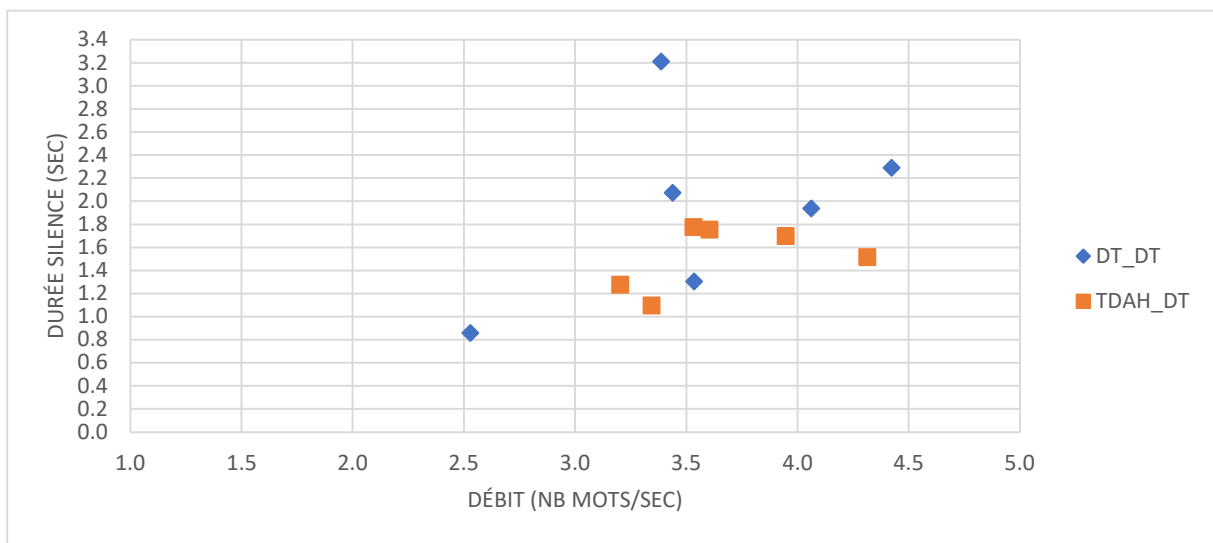
On relève un débit moyen de 3.6 mots (cf. tableau 20) par seconde indépendamment du type de dyade et de la situation. Le débit de parole des dyades ne semble pas varier en fonction du type de dyade ni de la situation. Ainsi, le débit moyen étant similaire, les variations de durées moyennes des silences observées entre les deux types de dyade et les deux situations seraient ressenties de manière similaire.

	DT_DT	TDAH_DT	Total
GOUT	3.8	3.7	3.7
PREP	3.6	3.6	3.6
Total	3.7	3.6	3.6

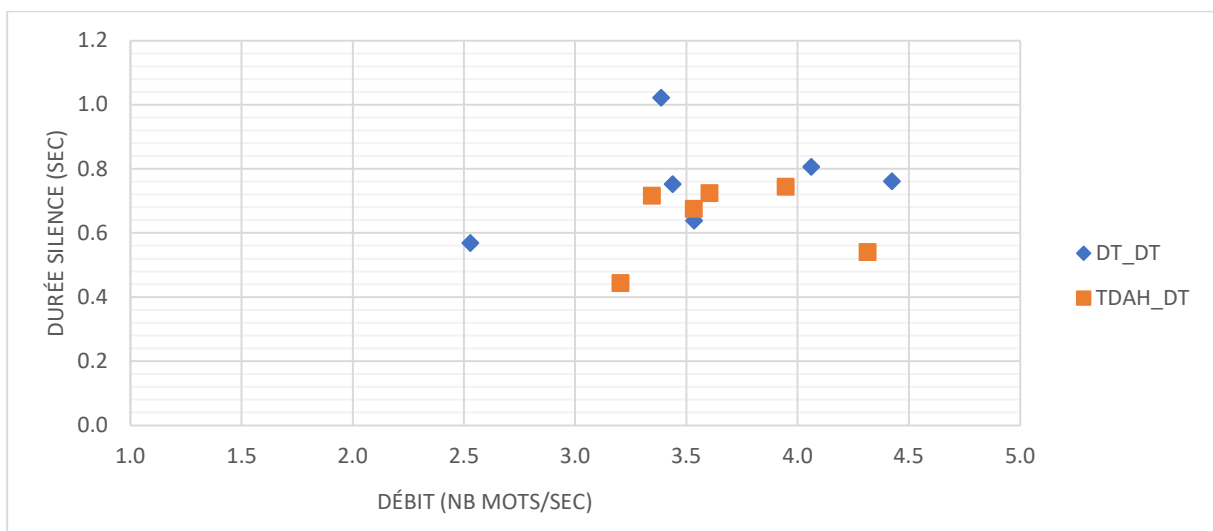
Tableau 20. Débit moyen (en nombre de mots/seconde) des locuteurs par type de dyade et par situation

Les graphiques 31 et 32 montrent respectivement la durée des silences inter-tours précédant une reprise de tour et la durée des silences précédant une alternance de locuteur par type de dyade en fonction du débit moyen de parole de la dyade. Comme on peut l'observer sur ces graphiques, les points sont dispersés pour les deux types de dyades, mais de manière plus

marquée pour les dyades DT_DT. La durée moyenne des silences inter-tours précédant une reprise de tour la plus longue dans les dyades DT_DT (3.2 sec) n'est pas observée dans la dyade qui a le débit le plus lent (2.5 mots/sec) ni le débit le plus rapide (4.4 mots/sec). De même, dans les dyades TDAH_DT, le débit le plus rapide (4.3 mots/sec) ne correspond pas à la durée de silence la plus courte (1.1 sec) ou la plus longue (1.8 sec). Ainsi, la durée des deux types de silence inter-tours ne semble pas varier en fonction du débit de parole chez les deux types de dyade.

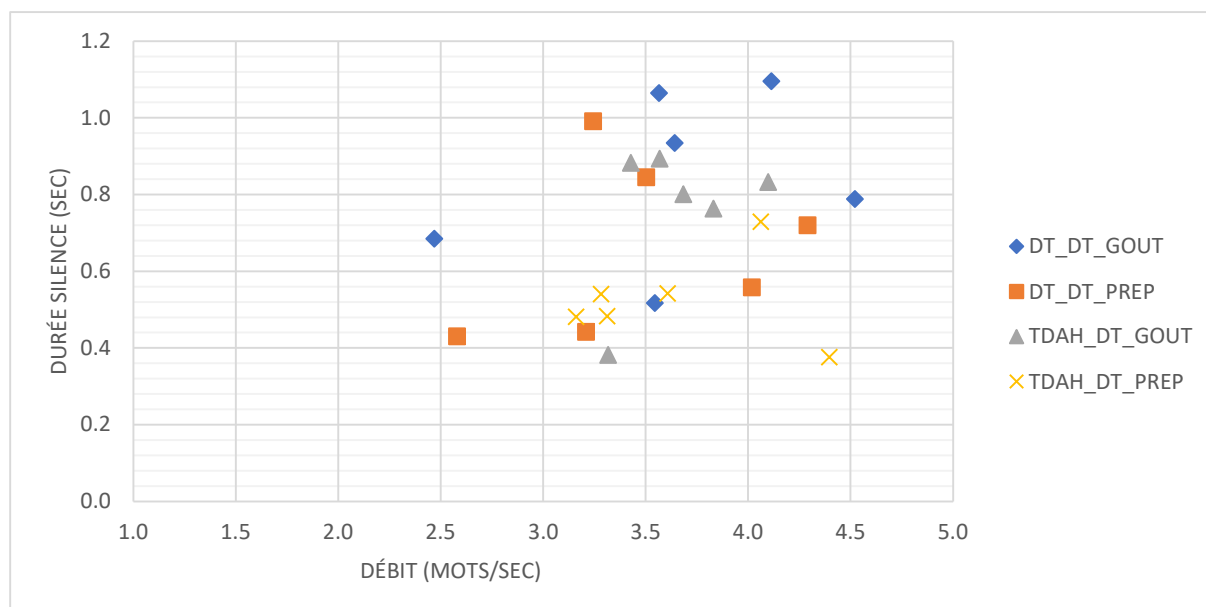


Graphique 31. Durée moyenne (en secondes) des silence inter-tours précédant une reprise de tour des deux types de dyades en fonction de leur débit de parole



Graphique 32. Durée moyenne (en secondes) des silences inter-tours précédant une alternance de locuteur des deux types de dyades en fonction de leur débit de parole (mots/sec)

Par ailleurs, en ce qui concerne la durée moyenne des silences inter-tours précédant une alternance de locuteur (cf. graphique 32), la plus longue dans les dyades DT_DT (1 sec) n'est pas observée dans la dyade qui a le débit le plus lent (2.5 mots/sec) ni le débit le plus rapide (4.4 mots/sec). De même, dans les dyades TDAH_DT, la dyade qui a le débit le plus rapide (4.3 mots/sec) a une durée moyenne de silence de 0.8 sec qui est similaire à la dyade qui le débit le plus lent (2.5 mots/sec).

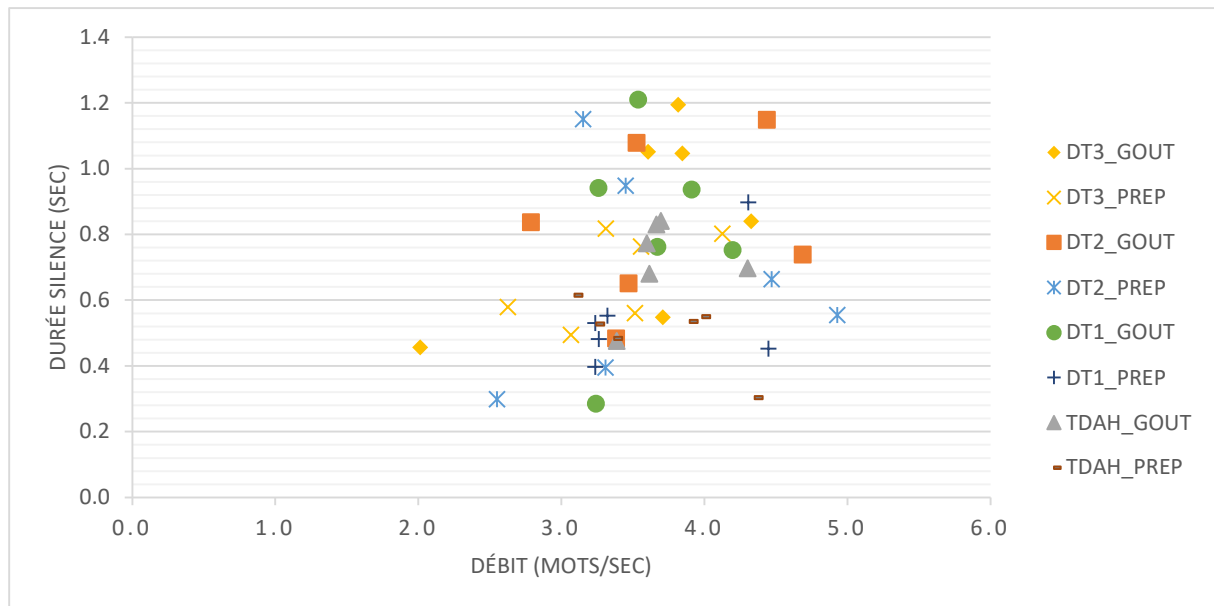


Graphique 33. Durée moyenne (en secondes) des silences inter-tours précédant une alternance de locuteur des deux types de dyades dans les deux situations en fonction de leur débit de parole

Observons maintenant les durées des silences inter-tours précédant une alternance de locuteur en fonction du débit de parole dans les deux situations d'interaction (cf. graphique 33). On retrouve une dispersion plus importante dans les dyades DT_DT et dans les deux situations, les dyades avec les débits les plus rapides (4.5 mots/sec en GOUT et 4.3 mots/sec en PREP) ne correspondent pas aux dyades qui ont les durées de silences les plus courtes (0.5 sec en GOUT et 0.4 sec en PREP) ni les durées les plus longues (1.1 sec en GOUT et 1 sec en PREP). Dans les dyades TDAH, la dyade qui a la plus courte durée de silence (0.4) en situation de GOUT a également le débit le plus lent (3.3 mots/sec). Or une autre dyade ayant un débit similaire (3.4 mots/sec) a la durée de silence la plus longue (0.9 sec). De même la dyade avec le débit le plus rapide (4.4 mots/sec) en PREP a la durée de silence la plus courte (0.4 sec),

alors que la dyade avec la plus longue durée de silence a aussi un débit plutôt rapide (4.1 mots/sec).

Si l'on considère la durée des silences qui précèdent un tour avec alternance de locuteur en fonction du débit de parole du locuteur qui vient de terminer son tour, les deux variables ne semblent pas être liées comme on peut le voir sur le graphique 34 pour les deux situations de GOUT et de PREP.



Graphique 34. Durée moyenne (sec) des silences inter-tours précédant une alternance de locuteur dans les deux situations en fonction du débit de parole (mots/sec), du type de locuteur qui vient de terminer son tour

En effet, on observe une importante dispersion de points pour les locuteurs DT3 et DT2 et DT1, aussi bien en situation de GOUT que de PREP. Pour les locuteurs TDAH, on observe un regroupement de points autour d'un débit de 3.6-3.7 mots/sec et d'un silence de 0.7-0.8 sec en situation de GOUT et un regroupement autour d'un silence de 0.5-0.6 sec avec des débits allant de 3 mots/sec à 4 mots/sec.

Synthèse des résultats sur l'absence d'occupation d'espace de parole

La figure 13 illustre schématiquement les résultats obtenus aux comparaisons inter-dyadiques et intra-dyadiques concernant la durée moyenne des silences lors d'alternance de locuteur (cf. Synthèse 8.2.2 pour l'explication des signes).

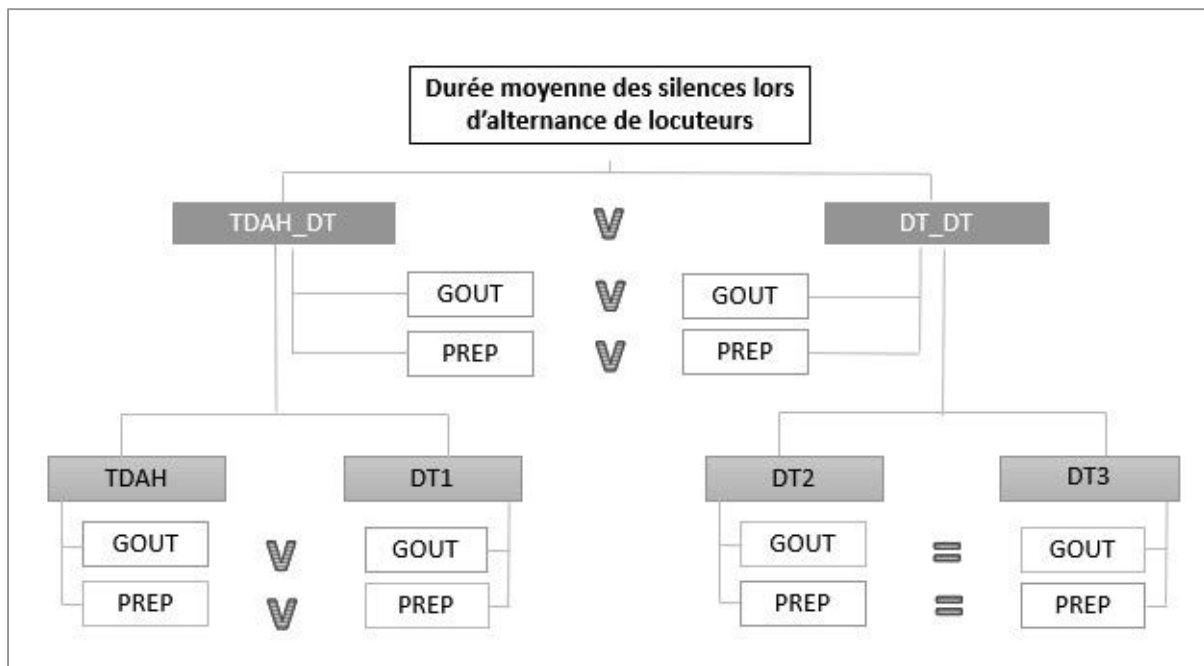


Figure 13. Synthèse des tendances majoritaires des comparaisons inter et intra-dyadiques des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

En résumé nous avons vu que :

- Caractéristique générale (cf. tableaux 19 & 20) :
 - La durée moyenne des silences inter-tours avec alternance de locuteur est de 0.7 seconde, celle des silences avec reprise de tour par un même locuteur est de 1.8 seconde, situations et types de dyades confondus.
 - Le débit moyen des locuteurs est de 3.6 mots/sec, situations et types de dyades confondus.
- Comparaison inter-dyadique :
 - Indépendamment de la situation, la durée moyenne des *silences inter-tours avec reprise de tour par un même locuteur* de la majorité des dyades TDAH_DT est inférieure à celle de leurs pairs DT_DT (cf. graphique 28). Les occurrences étant faibles, il n'y a pas d'analyse en fonction de la situation.
 - Indépendamment de la situation, absence de tendance majoritaire pour les durées moyennes des *silences inter-tours avec alternance de locuteur* (cf. figure 13 & graphique 28). Le même schéma se retrouve dans les deux situations (cf. figure 13 & graphique 29).
- Comparaison intra-dyadique des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur :

- Dyades TDAH_DT, dans les deux situations, déséquilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 30).
- Dyades DT_DT, dans les deux situations, équilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades (cf. graphique 30).
- Comparaison dyade jeune vs âgée :
 - Comparaison inter-dyadique (cf. graphique 29)
 - Dyades TDAH_DT, a) en situation de GOUT, la durée moyenne des silences de la dyade âgée est inférieure à celle de la jeune dyade ; b) en situation de PREP, la durée moyenne des silences de la dyade âgée est similaire à celle de la jeune dyade.
 - Dyades DT_DT, dans les deux situations la durée moyenne des silences de la dyade âgée est supérieure à celle de la jeune dyade.
 - Comparaison intra-dyadique (cf. graphique 30) :
 - Dyades TDAH_DT : a) en situation de GOUT, équilibre entre jeunes locuteurs, déséquilibre entre locuteurs âgés ; b) en situation de PREP, équilibre entre jeunes locuteurs, déséquilibre entre locuteurs âgés.
 - Dyades DT_DT : a) en situation de GOUT, déséquilibre entre jeunes locuteurs, équilibre entre locuteurs âgés ; b) en situation de PREP, déséquilibre entre jeunes locuteurs, équilibre entre locuteurs âgés.

III. Discussion et conclusion

10. Discussion

Dans cette partie, nous ferons une synthèse de l'ensemble des résultats obtenus aux deux axes d'analyse et en lien avec nos trois questions de recherche présentées dans le chapitre 5. Pour les deux axes de quantité d'occupation et le fonctionnement de l'alternance des tours, nous présenterons dans l'ordre, une synthèse des moyennes obtenues pour l'ensemble des indices analysés, des comparaisons inter-dyadiques et intra-dyadique, reprenant pour les deux derniers points les comparaisons des dyades jeunes et âgées. Nous approfondirons la synthèse des comparaisons intra-dyadiques en considérant les résultats des deux locuteurs DT ayant interagi avec les deux types de locuteurs TDAH et DT. Nous discuterons l'ensemble de ces résultats au regard des recherches antérieures en lien avec nos questions, et les compléterons, dans la mesure du possible, par des observations qualitatives et générales de notre corpus. Nous discuterons notre première question sur la verbosité qui est de nature transversale en dernier lieu.

10.1 Quantité d'occupation d'espace de parole

Nous commencerons par notre question en lien avec la quantité d'occupation d'espace de parole que nous rappelons ci-dessous :

Question 2 : Observe-t-on des similitudes/spécificités en ce qui concerne la quantité d'occupation d'espace de parole entre les enfants avec TDAH et des enfants avec DT ?

- *Observe-t-on des similitudes/spécificités entre la quantité d'occupation d'espace de parole des dyades TDAH_DT et celle des dyades DT_DT ? Ces similitudes/spécificités sont-elles observables dans des situations différentes ?*
- *Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on un équilibre/déséquilibre entre la quantité d'occupation d'espace de parole des locuteurs TDAH et de leurs pairs DT ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? L'équilibre/déséquilibre est-il observable dans des situations différentes ?*

Les tableaux 21 et 22 reprennent l'ensemble des facteurs étudiés en lien avec la quantité d'occupation d'espace de parole au niveau des dyades; les moyennes sont reprises dans le premier et les tendances majoritaires dans le deuxième.

GOUT			PREP		
Durée des interactions					
TDAH_DT	=	DT_DT	TDAH_DT	=	DT_DT
Durée moyenne des tours acoustiques					
TDAH_DT	=	DT_DT	TDAH_DT	=	DT_DT
Longueur des interactions					
TDAH_DT	=	DT_DT	TDAH_DT	=	DT_DT
Longueur moyenne des tours de parole					
TDAH_DT	=	DT_DT	TDAH_DT	=	DT_DT

Tableau 21. Synthèse des comparaisons des moyennes obtenues en lien avec la quantité d'occupation par type de dyade et par situation (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

Si l'on considère les moyennes obtenues en lien avec l'occupation d'espace de parole pour l'ensemble des facteurs étudiés, on observe une similitude entre les deux types de dyades TDAH_DT et DT_DT dans les deux situations (cf. tableau 21).

Nous avons effectué une comparaison inter-dyadique pour observer si les similitudes des moyennes la majorité des dyades s'observent dans la majorité des dyades.

GOUT			PREP		
Durée des interactions					
TDAH_DT	V	DT_DT	TDAH_DT	V	DT_DT
Durée des tours acoustiques					
TDAH_DT	=	DT_DT	TDAH_DT	=	DT_DT
Longueur des interactions					
TDAH_DT	V	DT_DT	TDAH_DT	>	DT_DT
Longueur des tours de parole					
TDAH_DT	V	DT_DT	TDAH_DT	=	DT_DT

Tableau 22. Synthèse des comparaisons inter-dyadiques en lien avec la quantité d’occupation d’espace de parole et des tendances majoritaires par type de dyade et par situation (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

Ainsi, comme le montre le tableau 22, pour les différents indices de mesure de la quantité d’occupation d’espace de parole analysés, on relève plus de variabilités que de similitudes entre les dyades TDAH_DT et DT_DT, notamment en situation de GOUT. Les deux types de dyades se différencient uniquement par rapport à la longueur des interactions en situation de PREP où les interactions de la majorité des dyades TDAH_DT sont plus longues que celles de leurs pairs DT_DT.

En ce qui concerne la situation de PREP, nous avons observé, de manière générale, plus d’expressions de manque d’idée (e.g., « THO : ouais j(e) sais pas c(e) qu’on pourrait faire franch(e)ment eu:h »), d’incertitude (e.g., « BAR : mais j(e) sais pas un spectacle de CLO::WN ») et de relances (cf. exemple 16, BAT : *toi tu dis quelque chose un peu*) dans les dyades DT_DT que dans les dyades TDAH_DT. Nous n’avons pas observé d’expression de manque d’idée dans les interactions des dyades TDAH_DT, ni de relance de la part de leur partenaire.

De plus, contrairement à l’étude de Mathers (2006) qui a rapporté un comportement d’évitement de la part des enfants avec TDAH pour les productions orales des différents genres de discours (narratif, procédural et récit d’expériences personnelles), les dyades

TDAH_DT de notre étude (sauf ANT_ROM) étaient très impliquées dans la préparation de spectacle. Notre corpus comprend une tranche d'âge plus large (6-12 vs 8-10 ans) que celui de l'étude de Mathers (2003), mais nous n'avons pas observé de comportement d'évitement dans les dyades les plus jeunes ni les plus âgées. À la différence de l'étude citée, nos données proviennent d'interactions entre pairs et non d'interactions entre un expérimentateur et un enfant, ceci peut avoir contribué à une meilleure implication des enfants. Par ailleurs, cette différence d'observation pourrait s'expliquer par la nature de notre situation de préparation de spectacle qui laisse plus de liberté de mouvements et plus de créativité aux enfants que l'étude citée. Elle pourrait aussi s'expliquer par la façon dont la tâche a été présentée (*vous avez des vraies caméras pour faire un spectacle, vous êtes les stars*), les enfants sont mis au centre d'une activité et des conditions spéciales et peu habituelles. Ceci peut avoir joué un rôle motivationnel et influencé positivement l'implication des enfants avec TDAH dans leurs interactions dyadiques, ce qui rejoint les constats sur l'influence de la motivation sur la performance des enfants avec TDAH dans les tâches (Cordier et al., 2009 ; McInerney & Kerns 2003 ; Skalski et al., 2021 ; Sulsarek et al., 2001). La différence de longueur des interactions des deux types de dyade dans notre corpus pourrait donc s'expliquer par l'implication des dyades TDAH_DT dans la tâche de préparation de spectacle et leur dynamique de co-construction et d'élaboration d'idée. Par ailleurs, la différence observée entre les deux situations montre que la variation de la situation est pertinente et qu'elle s'aligne aux travaux qui ont mis en évidence l'influence de la situation sur les comportements conversationnels (Bishop et al., 1994 ; de Weck & Marro, 2010, de Weck et al., 2021).

Le tableau 23 résume les comparaisons des deux extrêmes d'âge de nos participants (les dyades jeunes et âgées) pour examiner l'effet de l'âge sur la quantité d'occupation d'espace de parole pour les indices analysés.

GOUT			PREP		
Jeune		Âgée	Jeune		Âgée
<i>Durée des interactions</i>					
DT_DT	<	DT_DT	DT_DT	>	DT_DT
TDAH_DT	<	TDAH_DT	TDAH_DT	<	TDAH_DT
<i>Durée des tours acoustiques</i>					
DT_DT	=	DT_DT	DT_DT	>	DT_DT
TDAH_DT	=	TDAH_DT	TDAH_DT	=	TDAH_DT
<i>Longueur des interactions</i>					
DT_DT	<	DT_DT	DT_DT	<	DT_DT
TDAH_DT	<	TDAH_DT	TDAH_DT	<	TDAH_DT
<i>Longueur des tours de parole</i>					
DT_DT	<	DT_DT	DT_DT	<	DT_DT
TDAH_DT	<	TDAH_DT	TDAH_DT	<	TDAH_DT

Tableau 23. Synthèse des comparaisons des dyades jeunes et âgées des deux types de dyades en lien avec la quantité d'occupation d'espace de parole par situation (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

Dans les deux types de dyades, la durée acoustique des interactions des dyades âgées est plus importante que celles des jeunes dyades en situation de GOUT. Les interactions et les tours de parole sont aussi plus longs chez les dyades âgées, mais dans les deux situations. Ceci peut s'expliquer par le développement des compétences linguistiques tel que le développement lexical qui semble se refléter dans les conversations pour ces deux facteurs basés sur le nombre de mots.

Des tendances similaires s'observent entre les dyades jeunes et âgées des deux types de dyades pour les durées moyennes des tours acoustiques en situation de GOUT. Celles-ci diffèrent toutefois en situation de PREP, la durée moyenne des tours acoustiques des jeunes dyades est plus longue que celles des dyades âgées. L'interaction de la jeune dyade DT_DT se caractérise dans cette situation par des tours avec une dominance des modalités vocale et VERVOG (cf. 8.2.3 exemple 21) et par une durée maximale des tours acoustiques par rapport à l'ensemble des dyades (cf. graphique 8).

Après ces comparaisons inter-dyadiques (cf. tableau 24), nous allons reprendre les comparaisons intra-dyadiques pour l'ensemble des facteurs étudiés dans les deux situations.

GOUT						PREP					
TDAH_DT		DT_DT				TDAH_DT			DT_DT		
Distribution des taux d'occupation acoustique (en durée)											
TDAH	>	DT1	DT1	=	DT2	TDAH	=	DT1	DT1	V	DT2
Durée moyenne des tours acoustiques											
TDAH	>	DT1	DT1	V	DT2	TDAH	=	DT1	DT1	V	DT2
Distribution des taux de participation verbale (en nb mots)											
TDAH	>	DT1	DT1	V	DT2	TDAH	V	DT1	DT1	V	DT2
Longueur moyenne des tours de parole											
TDAH	>	DT1	DT1	V	DT2	TDAH	V	DT1	DT1	V	DT2

Tableau 24. Synthèse des comparaisons intra-dyadiques en lien avec la quantité d'occupation d'espace de parole par type de dyade et par situation (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

Le tableau 24 met en évidence peu d'équilibre entre les deux locuteurs dans la majorité des dyades dans les deux types de dyade et de situation pour l'ensemble des indices analysés. Pour les dyades DT_DT, on observe un équilibre entre les locuteurs de la majorité des dyades uniquement dans la distribution des taux d'occupation acoustique en situation de GOUT. Pour les dyades TDAH_DT, c'est en situation de PREP qu'on observe un équilibre dans la distribution des taux d'occupation acoustique, mais aussi entre les durées moyennes des tours acoustiques.

Dans les dyades DT_DT, on observe des déséquilibres entre les locuteurs de la majorité des dyades pratiquement dans les deux situations (sauf la distribution des taux d'occupation en situation de GOUT). En ce qui concerne des spécificités par rapport aux enfants avec TDAH, c'est uniquement en situation de GOUT que l'ensemble des indices des locuteurs avec TDAH est supérieur à ceux de leurs pairs avec DT pour la majorité des locuteurs. La situation semble donc jouer un rôle plus marqué chez les enfants avec TDAH.

De manière générale, nous avons constaté que durant le temps attribué à la prise de goûter, les enfants avec TDAH étaient moins focalisés sur la prise de goûter que les enfants avec DT. Pendant que leur interlocuteur était en train de manger et avait la bouche pleine, les enfants avec TDAH semblaient plutôt manipuler des objets ou remplir *le vide* par des occupations verbales/vocales. Nous avons remarqué plus d'actions en lien avec l'acte de manger chez les enfants avec DT que les enfants avec TDAH. Pour ces derniers, nous avons relevé plus d'actions inappropriées à la situation (Lyv : (touche le goûter avec le pied) ; ANT (lance le paquet de biscuits)), de jeux solitaires pendant que l'enfant avec DT prenait son goûter (ROM : (mange son goûter, ANT joue avec un avion)). On observe également plus d'interventions de la part des enfants avec DT : relevant une action inadéquate chez l'enfant avec TDAH (e.g. ELI : « *toi au lieu de le manger tu l'as foutu par terre* »), l'invitant à prendre son goûter (Max : Tu dois manger là.) ou demandant la permission pour prendre le goûter de l'enfant avec TDAH (MAX : [>j(e) peux] aller prendre eu::h là du chololAt vu que toi t'en as pris ?<). Ceci rejoint l'étude d'Alessandri (1992, cité par Normand, 2018) où dans une situation avec peu de contraintes (jeu libre), les enfants avec TDAH avaient plus d'activités inappropriées à la tâche que les enfants avec DT.

Dans son étude portant sur des interactions entre expérimentateur et enfant avec TDAH et enfant avec DT de 8-10, Breznitz (2003) constate que lorsque les enfants avec TDAH avaient la possibilité de parler, ils monopolisaient la conversation sans avoir besoin de davantage de sollicitation. Nos résultats en situation de GOUT vont dans le même sens que cette recherche. En revanche, nos résultats en situation de PREP diffèrent de ceux de l'étude citée. La tranche d'âge des participants de notre étude est plus large que celle de l'étude citée, mais la différence ne semble pas être liée à la différence des tranches d'âge des deux études. Dans les dyades TDAH_DT en situation de PREP, c'est uniquement pour les taux de participation verbale et les longueurs moyennes des tours de parole que l'on observe des déséquilibres entre les locuteurs de la majorité des dyades. Bien que les résultats de la comparaison inter-dyadique (cf. tableau 22, des interactions plus longues pour les dyades TDAH_DT) pourraient laisser penser à une dominance des enfants avec TDAH, on n'observe pas de supériorité allant dans ce sens entre la majorité des locuteurs.

Par ailleurs, même si l'étude de Paatsch et Toe (2013) sur la balance conversationnelle entre les locuteurs des dyades DT_DT montrent une similarité des longueurs moyennes des tours, les résultats de notre étude montrent un déséquilibre. Ceci pourrait s'expliquer par une méthodologie différente de recueil de données. Dans cette étude, chaque dyade a été invitée à « converser » sur n'importe quel sujet d'intérêt⁸⁴. Il y a donc une demande explicite de parler et même d'avoir une conversation avec son interlocuteur, ce qui pourrait sous-entendre de ne pas être le seul à parler, mais parler et laisser parler. Dans notre étude, il n'y a eu aucune demande explicite de conversation, même si dans la situation de PREP derrière la demande de l'accomplissement de la tâche se cachait une demande implicite d'interaction.

Le tableau 25 reprend les comparaisons de quantité d'occupation d'espace de parole entre les locuteurs des jeunes dyades et entre les locuteurs des dyades âgées, pour examiner l'effet de l'âge sur l'équilibre conversationnel.

GOUT						PREP					
TDAH_DT			DT_DT			TDAH_DT			DT_DT		
TDAH		DT	DT		DT	TDAH		DT	DT		DT
<i>Distribution des taux d'occupation acoustique (en durée)</i>											
Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	= V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	= V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée
<i>Durée moyenne des tours acoustiques</i>											
Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	= V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	= V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée
<i>Distribution des taux de participation verbale (en nb mots)</i>											
Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	= =	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée
<i>Longueur moyenne des tours de parole</i>											
Jeune Âgée	V =	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V =	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée

Tableau 25. Synthèse des comparaisons intra-dyadiques des dyades jeunes et âgées des deux types de dyades en lien avec la quantité d'occupation d'espace de parole (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

⁸⁴ « Each dyad was invited to converse about any topic of interest » (Paatsch et Toe, 2013, p. 72).

Dans les dyades DT_DT, on observe principalement des tendances variables entre les locuteurs jeunes et entre les locuteurs âgés. C'est seulement en situation de GOUT pour la distribution des taux d'occupation acoustique et les durées moyennes des tours acoustiques que l'on observe une différence de tendance d'équilibre conversationnel entre les locuteurs de la dyade jeune et les locuteurs de la dyade âgée. L'équilibre s'observe entre les jeunes locuteurs et le déséquilibre entre les locuteurs âgés. Cette même tendance se retrouve dans les dyades TDAH_DT mais en situation de PREP. De plus, dans les dyades TDAH_DT, on relève une différence de tendance entre l'équilibre conversationnel des dyades jeune et âgée pour la longueur moyenne des tours de parole dans les deux situations. Le déséquilibre s'observe entre les jeunes locuteurs et l'équilibre pour les locuteurs âgés. L'âge des enfants ne semble donc pas avoir un effet sur tous les indices analysés et de la même façon en fonction de la situation et du type de dyade.

Un dernier point que nous discuterons en lien avec la quantité d'occupation d'espace de parole concerne les résultats des deux locuteurs DT ayant participé aux deux types d'interaction TDAH_DT et DT_DT. Comme nous l'avons expliqué (cf. 6.2.1), deux locuteurs DT (ELI et BAT) participent à une interaction TDAH_DT (JAD_ELI, MAR_BAT) mais aussi à une interaction DT_DT (ELI_REB, BAT_JOR) ; l'enfant avec DT interagit donc une fois avec un enfant avec TDAH et une autre fois avec un autre enfant avec DT. L'objectif initial était d'observer si l'enfant avec DT avait un comportement similaire / différent en fonction du type d'interlocuteur (avec TDAH ou avec DT), autrement dit, si le TDAH a un effet sur le comportement conversationnel du partenaire conversationnel ou si celui-ci se comporte de la même manière avec un enfant avec DT.

GOUT					PREP				
TDAH_DT		DT_DT			TDAH_DT		DT_DT		
TDAH		DT		DT	TDAH		DT		DT
<i>Distribution des taux d'occupation acoustique (en durée)</i>									
JAD	>	ELI	=	REB	JAD	>	ELI	>	REB
MAR	>	BAT	>	JOR	MAR	<	BAT	>	JOR
<i>Durée moyenne des tours acoustiques</i>									
JAD	>	ELI	=	REB	JAD	>	ELI	>	REB
MAR	>	BAT	>	JOR	MAR	<	BAT	>	JOR
<i>Distribution des taux de participation verbale (en nb mots)</i>									
JAD	>	ELI	>	REB	JAD	>	ELI	>	REB
MAR	>	BAT	>	JOR	MAR	=	BAT	>	JOR
<i>Longueur moyenne des tours de parole</i>									
JAD	>	ELI	=	REB	JAD	>	ELI	>	REB
MAR	=	BAT	>	JOR	MAR	=	BAT	>	JOR

Tableau 26. Comparaisons des dyades TDAH_DT et DT_DT avec un même locuteur DT en lien avec la quantité d'occupation d'espace de parole (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

Lorsque l'on compare la quantité d'occupation d'espace de parole de ces deux locuteurs DT avec leur interlocuteur dans les deux types de dyades (tableau 26), on observe principalement des variations de quantité par rapport à leurs interlocuteurs. C'est uniquement pour BAT en situation de PREP que l'on observe une constance. Son taux d'occupation et ses tours acoustiques sont plus longs que ses partenaires qu'il soit avec TDAH ou avec DT.

Par ailleurs, ces variations ne sont pas similaires pour les deux locuteurs. C'est uniquement pour la distribution des taux de participation verbale en situation de GOUT que l'on retrouve les mêmes résultats pour les deux enfants ELI et BAT. Les deux locuteurs ont un taux de participation verbale qui est inférieur à leur interlocuteur avec TDAH, mais supérieur à leur interlocuteur avec DT. Cette différence de taux de participation verbale peut être liée à la variation du type d'interlocuteur, mais aussi à d'autres facteurs comme le changement de statut (hôte/invité) ou à l'ordre de participation aux interactions. Etant donné la petite

cohorte, ces derniers facteurs n'ont pas pu être contrebalancés. Les locuteurs REB et BAT, semblaient tous deux plus timides ou moins à l'aise devant les caméras que les pairs DT.

Par ailleurs, on remarque que dans la situation de PREP, les deux locuteurs DT, ELI et BAT, ont des résultats supérieurs à leurs pairs DT (REB et JOR) pour tous les indices, mais ceux-ci restent variables (supérieurs, inférieurs ou égaux) lorsqu'ils interagissent avec les enfants avec TDAH. L'asymétrie observée dans l'interaction d'ELI_REB pourrait s'expliquer par la nature du spectacle que les enfants préparent et le partage des rôles : ELI prend le rôle d'enseignant et REB le rôle de l'élève. Le rôle d'ELI lui attribue donc un droit de parole et c'est elle qui donne les instructions et le rôle de REB le contraint à écouter ou parler seulement sur attribution du tour. Dans l'interaction de BAT_JOR, comme nous l'avons déjà évoqué (cf. exemple 16.), BAT est celui qui donne des idées et JOR est vraisemblablement en manque d'idée malgré les sollicitations de JOR. Dans les dyades TDAH_DT, JAD_ELI et MAR_BAT, la préparation de spectacle est de nature différente favorisant une dynamique de co-construction.

Ainsi, au vu de ces résultats sur la quantité d'occupation d'espace de parole, suivant la situation d'interaction et l'indice de mesure, on peut observer aussi bien des similitudes que des différences entre les deux types de dyades, entre les enfants avec TDAH et leurs pairs DT et entre les deux enfants avec DT. Les seules spécificités des dyades TDAH_DT se manifestaient par des interactions majoritairement plus longues que les dyades DT_DT et pour les locuteurs avec TDAH par des résultats majoritairement supérieurs à leur pair DT mais uniquement en situation de GOUT. Par ailleurs, l'âge semble influencer la longueur des interactions et des tours de parole, ceux-ci sont plus longs dans les dyades âgées des deux types de dyades. La variation du type de locuteur (TDAH ou DT) ne semble pas avoir un impact spécifique sur le partenaire conversationnel DT. On observe principalement des variations, mais pas en fonction du type de partenaire.

10.2 Fonctionnement de l'alternance des tours de parole

Nous allons maintenant reprendre notre question de recherche en lien avec le fonctionnement de l'alternance des tours que nous rappelons ci-dessous :

Question 3 : Comment se caractérise le fonctionnement conversationnel des enfants avec TDAH en ce qui concerne le fonctionnement de l'alternance des tours ? Les conversations

des enfants avec TDAH avec leurs pairs DT, présentent-elles des similitudes/spécificités comparées aux conversations de deux enfants avec DT en ce qui concerne l'alternance des tours, notamment l'attribution/prise d'espace de parole, l'occupation simultanée et l'absence d'occupation d'espace de parole ?

- *Observe-t-on des similitudes/spécificités dans l'alternance des tours des dyades TDAH_DT et des dyades DT_DT ? Ces similitudes/différences sont-elles observables dans des situations différentes ?*
- *Dans les dyades TDAH_DT, observe-t-on un équilibre/déséquilibre entre les différents comportements conversationnels des locuteurs TDAH et leurs pairs DT en ce qui concerne l'alternance des tours ? Qu'en est-il des deux locuteurs DT dans les dyades DT_DT ? L'équilibre/déséquilibre est-il observable dans des situations différentes ?*

Les tableaux 27, 28 et proposent une synthèse de l'ensemble des résultats obtenus en lien avec le fonctionnement de l'alternance des tours au niveau des dyades suivant la même démarche que les précédents tableaux de synthèse sur la quantité d'occupation.

GOUT			PREP		
Taux d'attribution d'espace de parole (PPP)					
TDAH_DT	=	DT_DT	TDAH_DT	=	DT_DT
Taux de non prise de parole à la suite d'attribution de l'espace de parole (NPP)					
TDAH_DT	>	DT_DT	TDAH_DT	>	DT_DT
Taux d'occupations simultanées de l'espace de parole (SIM)					
TDAH_DT	=	DT_DT	TDAH_DT	>	DT_DT
Durée moyenne des SIM					
TDAH_DT	=	DT_DT	TDAH_DT	=	DT_DT
Durée moyenne des silences inter-tours lors de reprise de tour					
TDAH_DT	<	DT_DT	TDAH_DT	<	DT_DT
Durée moyenne des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur					
TDAH_DT	=	DT_DT	TDAH_DT	<	DT_DT

Tableau 27. Synthèse des comparaisons des moyennes en lien avec l'alternance des tours par type de dyades et par situation (inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

Si l'on considère l'ensemble des facteurs étudiés en lien avec l'alternance des tours, on observe plus de similitudes entre les deux types de dyades en situation de GOUT qu'en situation de PREP. En plus de la moyenne des taux d'attribution d'espace de parole et de la durée des SIM similaires pour les deux types de dyades dans les deux situations, le taux de SIM et la durée moyenne des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur sont aussi similaires dans les deux types de dyades en situation de GOUT.

Les spécificités s'observent en situation de GOUT dans les moyennes obtenues aux deux indices de taux de NPP et durée moyenne de silences inter-tours lors d'alternance de locuteur. Les dyades TDAH_DT ont en moyenne des résultats supérieurs pour le premier et inférieurs aux dyades DT_DT pour le deuxième. En situation de PREP, les mêmes tendances sont présentes, mais de plus, on relève dans les dyades TDAH_DT un taux plus important de SIM et des durées moyennes de silence inter-tours avec alternance de locuteur plus courtes que leurs pairs. Les dyades TDAH_DT de notre corpus ont donc en moyenne plus tendance à ne pas

prendre la parole à la suite d'une attribution d'espace de parole par leurs interlocuteurs et à reprendre la parole plus rapidement que leurs interlocuteurs avec un taux plus important de SIM dans cette situation. Les interactions des dyades TDAH_DT semblent donc se dérouler en moyenne avec plus de rapidité en situation de PREP.

En ce qui concerne les NPP, plusieurs études (Brinton & Fujiki, 1982 ; Bishop et al., 2000) montrent des variations de taux de NPP en fonction du type de question. Dans notre corpus, les différences de taux ne semblent pas concerner les PPP avec une contrainte de réponse forte sous forme de question, mais principalement des propositions ou des demandes d'action n'ayant pas la forme d'une question, mais d'une assertion ou d'un ordre.

Par ailleurs les occurrences des durées des silences inter-tours lors de reprise de tour étaient trop faibles et particulièrement variables d'une dyade à l'autre pour approfondir les analyses. Cependant, nous avons remarqué qu'ils étaient plus fréquents dans certaines dyades, LYV_MAI et JAD_ELI dans les dyades TDAH_DT dans les deux situations, et AME_ANE, BAT_JOR et LOU_BAR dans les dyades DT_DT dans l'une ou l'autre situation. Il est intéressant de noter que ces dyades TDAH_DT sont celles dont les parents des enfants avec TDAH ont attribué le score maximal pour l'item *il paraît incapable d'attendre en file ou encore son tour* (cf. tableau 3). Pour les dyades DT_DT, il s'agit de celles dont pour un des deux enfants les parents avaient répondu à l'item mentionné par moyennement ou un peu (cf. tableau 6).

En plus de la comparaison des moyennes par types de dyades, nous avons effectué une comparaison inter-dyadique pour observer si les similitudes et les spécificités relevées s'observaient dans la majorité des dyades. Le tableau 28 présente une synthèse de cette comparaison.

GOUT			PREP		
Taux de PPP					
TDAH_DT	=	DT_DT	TDAH_DT	=	DT_DT
Taux de NPP					
TDAH_DT	>	DT_DT	TDAH_DT	>	DT_DT
Taux de SIM					
TDAH_DT	V	DT_DT	TDAH_DT	>	DT_DT
Durée moyenne des SIM					
TDAH_DT	V	DT_DT	TDAH_DT	=	DT_DT
Durée moyenne des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur					
TDAH_DT	V	DT_DT	TDAH_DT	V	DT_DT

Tableau 28. Synthèse des comparaisons inter-dyadiques en lien avec l'alternance des tours par type de dyade et par situation (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

Comme on peut le voir dans le tableau 28, on retrouve des similitudes entre la majorité des dyades TDAH_DT et leurs pairs DT_DT mais seulement pour le taux de PPP dans les deux situations et pour la durée moyenne des SIM en situation de PREP. Même si pour les autres indices, on relève des différences entre la majorité des dyades TDAH_DT et leurs pairs DT_DT dans les deux situations, les dyades TDAH_DT se différencient de leurs pairs DT_DT uniquement pour le taux de NPP dans les deux situations et le taux de SIM en situation de PREP. Ces taux sont plus importants pour la majorité des dyades TDAH_DT que leurs pairs. En ce qui concerne la variabilité des durées des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur, nous avons approfondi ces résultats en tenant compte du débit de parole du locuteur précédent, mais les deux variables ne semblent pas être liées.

Le tableau 29 résume les comparaisons des dyades jeunes et âgées pour examiner l'effet de l'âge sur le fonctionnement de l'alternance des tours pour les indices analysés.

GOUT			PREP		
Jeune		Âgée	Jeune		Âgée
Taux de PPP					
DT_DT TDAH_DT	= >	DT_DT TDAH_DT	DT_DT TDAH_DT	= >	DT_DT TDAH_DT
Taux de NPP					
DT_DT TDAH_DT	> >	DT_DT TDAH_DT	DT_DT TDAH_DT	> >	DT_DT TDAH_DT
Taux de SIM					
DT_DT TDAH_DT	> <	DT_DT TDAH_DT	DT_DT TDAH_DT	> =	DT_DT TDAH_DT
Durée SIM					
DT_DT TDAH_DT	> =	DT_DT TDAH_DT	DT_DT TDAH_DT	> =	DT_DT TDAH_DT
Durée moyenne des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur					
DT_DT TDAH_DT	< >	DT_DT TDAH_DT	DT_DT TDAH_DT	< =	DT_DT TDAH_DT

Tableau 29. Synthèse des comparaisons des dyades jeunes et âgées des deux types de dyade en lien avec l'alternance des tours par situation (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

C'est uniquement pour le taux de NPP que l'on constate les mêmes tendances entre les dyades jeunes et âgées des deux types de dyades TDAH_DT et DT_DT dans les deux situations. Les jeunes dyades présentent des taux de NPP supérieurs aux dyades âgées.

Par ailleurs dans les dyades DT_DT, on remarque dans la jeune dyade des SIM plus fréquentes et plus longues que dans la dyade âgée. Ces résultats peuvent être mis en lien avec la tendance observée pour la durée moyenne des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur qui sont plus courtes dans la jeune dyade. Contrairement à l'étude de Garvey (1984) qui observe des silences inter-tours plus longs chez les enfants plus jeunes (3 vs 5 ans), la jeune dyade DT_DT (plus âgée que l'étude citée) a des silences inter-tours plus courts que la dyade âgée. Toutefois, l'auteur rapporte une influence de la complexité de l'échange (simple de type salutation, demande de répétition ou complexe avec réponse à des questions de type Wh-) sur la durée des silences inter-tour chez les enfants des deux tranches d'âge. Dans la jeune

dyade DT_DT, nous avons remarqué plus d'échanges de type simple : ils s'appellent et répondent et font un jeu d'alternance de salutation (coucou) aux caméras en situation de GOUT.

Après ces comparaisons inter-dyadiques, nous allons reprendre les comparaisons intra-dyadiques dans chaque situation pour l'ensemble des facteurs (cf. tableau 30), sauf pour les silences inter-tours avec reprise de tours par un même locuteur en raison de leur faible occurrence ne permettant pas une analyse intra-dyadique.

GOUT						PREP					
TDAH_DT			DT_DT			TDAH_DT			DT_DT		
Taux de PPP											
TDAH	V	DT1	DT1	V	DT2	TDAH	V	DT1	DT1	V	DT2
Taux de NPP											
TDAH	V	DT1	DT1	V	DT2	TDAH	V	DT1	DT1	V	DT2
Occurrence d'initiation de SIM											
TDAH	=	DT1	DT1	=	DT2	TDAH	=	DT1	DT1	=	DT2
Durée moyenne des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur											
TDAH	V	DT1	DT1	=	DT2	TDAH	V	DT1	DT1	=	DT2

Tableau 30. Synthèse des comparaisons intra-dyadiques en lien avec l'alternance des tours par type de dyade et par situation (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

Nous avons observé des équilibres pour les initiations de SIM entre la majorité des enfants avec TDAH et leurs pairs DT et entre la majorité des deux enfants avec DT dans les deux situations. Les durées moyennes des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur sont également équilibrées, mais uniquement entre les locuteurs de la majorité des dyades DT_DT dans les deux situations.

Les déséquilibres entre les deux locuteurs concernent les taux de PPP et de NPP entre les locuteurs des majorités des deux types de dyade et dans les deux situations. Les durées moyennes des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur sont aussi déséquilibrées,

mais uniquement entre les locuteurs de la majorité des dyades TDAH_DT dans les deux situations.

Ainsi, malgré les variabilités observées dans les comparaisons inter-dyadiques, la comparaison dyadique ne montre pas de spécificité en ce qui concerne les locuteurs avec TDAH. Autrement dit, dans notre corpus, les enfants avec TDAH ne se comportent pas majoritairement différemment de leurs pairs DT pour l'ensemble des indices étudiés en lien avec l'alternance des tours.

Les résultats de notre étude ne vont pas dans le même sens que des travaux antérieurs ayant étudié ces indices dans les interactions des enfants avec TDAH. Dans leur étude, Kim et Kaiser (2000) observent plus de SIM et de NPP pour les enfants avec TDAH que les enfants avec DT, ce qui diffère de nos résultats. Cependant, ces résultats concernent des interactions entre un expérimentateur et un enfant âgé de 6-8 ans. Nous avons toutefois remarqué lors de la présentation des consignes et lors de la passation des tests (donc en dehors des interactions entre pairs analysées) que nous avons été plus fréquemment interrompue par les enfants avec TDAH que par les enfants avec DT.

Nos résultats sur la durée des silences inter-tours diffèrent de ceux de l'étude de Breznitz (2003) qui constate que les enfants avec TDAH mettent plus de temps pour prendre la parole lors des alternances de tours de parole. Toutefois, cette différence pourrait trouver son explication en lien avec plusieurs facteurs. L'un de ces facteurs peut être le type d'interaction qui est entre un enfant et un expérimentateur adulte et donc asymétrique, alors que dans notre étude, elle est entre deux enfants et est donc symétrique. Un autre facteur est la méthode d'analyse, dans l'étude en question. Les silences inter-tours sont identifiés sur la base d'une analyse automatique considérant les séquences de silence et de vocalisation, alors que dans la présente étude l'identification des tours et donc des silences inter-tours a impliqué une prise en compte multidimensionnelle au moment de la transcription (cf. 7.1 et 7.2.1). De plus, nous avons différencié les deux types de silences inter-tours avec reprise de tour par un même locuteur et ceux lors d'alternance de locuteur, distinction qui n'a pas été effectuée dans l'étude précitée.

Le tableau 31 reprend les comparaisons entre les locuteurs des jeunes dyades et entre les locuteurs des dyades âgées en le lien avec l’alternance des tours, pour examiner l’effet de l’âge sur l’équilibre conversationnel.

GOUT						PREP					
TDAH_DT			DT_DT			TDAH_DT			DT_DT		
TDAH		DT	DT		DT	TDAH		DT	DT		DT
<i>Taux de PPP</i>											
Jeune Âgée	V =	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V =	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V =	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V =	Jeune Âgée
<i>Taux de NPP</i>											
Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V =	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V V	Jeune Âgée
<i>Occurrence d’Initiation de SIM</i>											
Jeune Âgée	= V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	= =	Jeune Âgée	Jeune Âgée	= V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	= =	Jeune Âgée
<i>Durée moyenne des silences inter-tours lors d’alternance de locuteur</i>											
Jeune Âgée	= V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V =	Jeune Âgée	Jeune Âgée	= V	Jeune Âgée	Jeune Âgée	V =	Jeune Âgée

Tableau 31. Synthèse des comparaisons intra-dyadiques des dyades jeunes et âgées des deux types de dyade en lien avec l’alternance par situation (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

En situation de GOUT, c’est uniquement pour les taux de PPP que l’on observe les mêmes variations intra-dyadique pour les locuteurs jeunes et âgés des dyades TDAH_DT et DT_DT. Les taux sont déséquilibrés entre les jeunes locuteurs et équilibrés entre les locuteurs âgés. Pour les autres indices, l’âge ne semble pas avoir un même effet sur les deux types de dyades.

En situation de PREP, l’âge ne semble pas avoir d’effet sur l’équilibre des taux de PPP ou de NPP des locuteurs. Le déséquilibre s’observe pour les locuteurs jeunes et âgés des dyades TDAH_DT et DT_DT. Pour les deux autres indices, les tendances sont variables pour les deux types de dyades.

Le tableau 32 montre les comparaisons entre des locuteurs DT (ELI, BAT) ayant participé aux deux types d’interaction TDAH_DT et DT_DT en lien avec l’alternance des tours pour examiner si ces locuteurs se comportent de la même manière avec des pairs TDAH et DT.

GOUT					PREP				
TDAH_DT		DT_DT			TDAH_DT		DT_DT		
TDAH		DT		DT	TDAH		DT		DT
<i>taux de PPP</i>									
JAD	<	ELI	<	REB	JAD	=	ELI	=	REB
MAR	=	BAT	=	JOR	MAR	>	BAT	>	JOR
<i>Taux de NPP</i>									
JAD	>	ELI	<	REB	JAD	=	ELI	<	REB
MAR	<	BAT	=	JOR	MAR	>	BAT	>	JOR
<i>Occurrence d'Initiation de SIM</i>									
JAD	>	ELI	=	REB	JAD	=	ELI	=	REB
MAR	>	BAT	=	JOR	MAR	>	BAT	=	JOR
<i>Durée moyenne des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur</i>									
JAD	=	ELI	=	REB	JAD	=	ELI	>	REB
MAR	>	BAT	=	JOR	MAR	>	BAT	=	JOR

Tableau 32. Comparaisons intra-dyadiques des dyades TDAH_DT et DT_DT avec un même locuteur DT en lien avec l'alternance des tours par type de dyade et par situation (majorité inférieure, égale ou supérieure : < = > ; variabilité : V)

Il est intéressant de noter que sur l'ensemble des indices analysés, c'est uniquement en situation de GOUT pour le nombre d'initiations de SIM que les deux locuteurs DT, ELI et BAT, présentent les mêmes résultats : inférieurs à leurs interlocuteurs avec TDAH et similaire à celui avec DT.

Si l'on compare le comportement des deux locuteurs DT en fonction du type d'interlocuteur, les mêmes tendances s'observent pour BAT qui se comporte de la même manière uniquement pour le taux de PPP en situation de GOUT. Il produit autant de PPP que son interlocuteur avec TDAH et avec DT. Pour ELI en situation de GOUT, le taux de NPP reste inférieur à son interlocuteur avec TDAH ou avec DT et la durée moyenne des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur reste similaire. En situation de PREP, c'est le taux de PPP et le nombre d'occurrences d'initiation de SIM qui restent tous deux similaires à ses interlocuteurs avec TDAH et avec DT.

Ainsi, les résultats sur le fonctionnement de l'alternance des tours montre suivant la situation d'interaction et l'indice de mesure, aussi bien des similitudes que des différences entre les deux types de dyades, et entre les enfants avec TDAH et leurs pairs DT et entre les deux enfants avec DT. Les moyennes et les comparaisons inter-dyadiques montrent des spécificités des dyades TDAH en ce qui concerne les taux de NPP (supérieurs dans les deux situations) et de SIM (supérieurs en situation de PREP). De plus, ces dyades semblent en moyenne attendre moins longtemps que les dyades DT-DT pour prendre le tour après leur interlocuteur (en situation de PREP) et avant de reprendre un tour (dans les deux situations). Les comparaisons intra-dyadiques ne montrent pas de spécificité en ce qui concerne les enfants avec TDAH. Elles montrent de manière générale, plus de déséquilibres en ce qui concerne les taux de PPP et de NPP et plus d'équilibre pour les occurrences de SIM. Les durées moyennes des silences inter-tours lors d'alternance de locuteur sont par ailleurs équilibrées entre les locuteurs de la majorité des dyades DT-DT et déséquilibrées dans les dyades TDAH-DT. L'âge semble avoir un effet limité et variable (en fonction du type de dyade et de la situation) sur les indices analysés. Le type d'interlocuteur semble également avoir un effet limité et variable en fonction du partenaire et de la situation.

10.3 Verbose

Nous allons maintenant reprendre notre première question de recherche que nous rappelons ci-dessous, toujours en lien avec notre troisième question considérant les situations d'interaction.

Question 1 : Comment peut-on quantifier l'impression de verbalisation excessive chez des enfants avec TDAH ? Quelle(s) unité(s) de mesure permet(tent)-elle(s) une telle quantification ? La durée et/ou le nombre de mots seraient-ils des unités suffisantes pour mettre en évidence cette impression de verbose ? Cette impression s'expliquerait-elle par un fonctionnement conversationnel spécifique où un ensemble d'éléments serait impliqué ?

Avant de considérer nos résultats en lien avec cette question, il y a lieu de rappeler que tous les enfants avec TDAH de notre population sont considérés par leurs parents comme ayant souvent une verbalisation excessive sauf un qui est considéré comme moyennement loquace.

Au contraire, aucun des parents d'enfant avec DT n'estime que son enfant a souvent une verbalisation excessive.

Pour mieux comprendre cette impression de verbalisation excessive et son absence rapportée par les parents, nous avons quantifié les occupations d'espace de parole des enfants avec TDAH dans les conversations avec leurs pairs DT dans les deux situations de GOUT et de PREP. Pour cela, nous avons considéré comme unité de mesure la durée pour les occupations acoustiques et le nombre de mots pour les occupations verbales. Nous avons utilisé ces unités pour quantifier les interactions et les tours.

Comme nous venons de le voir (cf. tableau 23), les enfants avec TDAH ont tendance à avoir une occupation plus importante (en seconde et en nombre de mots) dans les conversations dyadiques comparées à leurs pairs DT, mais uniquement en situation de GOUT. Aussi, lorsque ces enfants prennent la parole, ils ont tendance à avoir des tours plus longs (en seconde et en nombre de mots) que leurs interlocuteurs, mais encore une fois seulement en situation de GOUT. Si notre recherche se limitait à la situation de GOUT et à une comparaison des locuteurs avec TDAH et leurs pairs DT comme celles de Redmond (2004) ou de Breznitz (2003), nous aurions pu estimer que les quantités d'occupation et les longueurs et durées des tours rendraient compte de la verbalisation excessive de nos participants avec TDAH. Or, dans les dyades DT_DT, nous avons également relevé des déséquilibres entre les deux locuteurs. Même si au moins quatre locuteurs DT ont eu une occupation plus importante que leurs interlocuteurs DT et ont eu des tours plus longs, aucun des parents n'a accordé le score maximal en réponse à la question sur la verbosité.

De plus, lorsque nous avons comparé ces mêmes éléments en situation de PREP, nous n'avons pas constaté des valeurs plus importantes chez les enfants avec TDAH que leurs pairs. Si nous avons pris la situation de PREP comme unique situation, nous aurions pu constater des similitudes entre les enfants avec TDAH et leurs pairs DT. Les enfants avec TDAH ne sont donc pas nécessairement dans toute situation, ceux qui dominent les conversations dyadiques en ce qui concerne la quantité d'occupation d'espace de parole.

Par ailleurs, considérant l'influence mutuelle des locuteurs, nous avons quantifié l'occupation d'espace de parole également au niveau des dyades. Nous avons remarqué que même si les

locuteurs TDAH n'ont pas majoritairement une participation plus importante que leurs pairs dans la situation de PREP, les interactions de la majorité des dyades TDAH_DT (cf. tableau 22) sont plus longues que celles des dyades DT_DT. Les deux enfants avec TDAH et avec DT parlent donc plus ensemble que les deux enfants avec DT, mais uniquement en situation de PREP.

Ainsi, dans le but de mieux comprendre cette impression de verbalisation excessive, en plus de la quantification de l'occupation d'espace de parole nous avons décrit le fonctionnement de l'alternance des tours des enfants en lien avec les taux d'attributions et des prises/non prises de parole à la suite d'une attribution, les taux et fréquence de la simultanéité de parole, et les durées des silences inter-tours. Cependant pour l'ensemble des facteurs étudiés, les enfants avec TDAH ne semblent pas se différencier des enfants avec DT et cela dans les deux situations. Toutefois, lorsque nous avons comparé ces facteurs entre les dyades TDAH_DT et les dyades DT_DT, nous avons observé des taux supérieurs d'absences de prise de parole à la suite d'une attribution de tours dans la majorité des dyades TDAH_DT dans les deux situations. Autrement dit, lorsque les enfants avec TDAH et avec DT interagissent ensemble, ils ignorent plus les attributions de tours de leurs interlocuteurs que lorsque deux enfants avec DT interagissent ensemble. Les absences de réactions dans la configuration dyadique TDAH_DT pourraient être perçues par les enfants avec DT comme une absence d'écoute par leur interlocuteur, même si eux-mêmes développent ce comportement dans cette configuration. De même, dans cette configuration, mais uniquement en situation de PREP, les enfants semblent parler plus souvent simultanément à leur interlocuteur. Ceci peut rendre la conversation moins fluide et donner l'impression de verbosité chez le locuteur avec DT car l'espace de parole qu'il occupe est plus souvent partagé avec interlocuteur avec TDAH.

Ainsi, différents facteurs peuvent contribuer à une impression de verbosité. Autrement dit, pour rendre compte d'une impression de verbosité, une analyse multifactorielle utilisant différentes unités d'analyse et variant les configurations dyadiques dans des situations d'interaction diverses semble nécessaire.

11. Conclusion et perspectives

L'objectif de la présente étude était d'explorer l'impression de verbalisation excessive chez les enfants avec TDAH et leurs compétences conversationnelles. Nous avons étudié ces compétences dans deux situations d'interaction : la prise de goûter et la préparation de spectacle l'une sans contrainte de collaboration et l'autre avec contrainte de collaboration et orienté vers un but. Étant donné les difficultés relationnelles des enfants à se faire des amis et à les garder, nous avons exploré ces compétences dans des interactions entre pairs chez des enfants d'âge scolaire dans deux types de dyades TDAH_DT et DT_DT.

Nous avons pu mettre en évidence aussi bien des similitudes que des différences entre les enfants avec TDAH et leurs pairs par rapport à la quantité d'occupations d'espace de parole suivant l'indice de mesure et la situation d'interaction. De plus, nous avons vu que même dans les interactions des enfants avec DT, la quantité d'occupation d'espace de parole n'était pas nécessairement similaire pour les deux locuteurs et était également variable en fonction de l'unité de mesure et de la situation. Aussi, la comparaison inter-dyadique (TDAH_DT vs DT_DT) a permis de rendre observable des éléments relatifs à une dynamique dyadique spécifique qui n'était pas observable par des comparaisons intra-dyadique.

En ce qui concerne le comportement conversationnel des enfants, nous avons également pu mettre en évidence des similitudes et des spécificités dans la comparaison inter-dyadique. En revanche, notre comparaison intra-dyadique n'a révélé aucune spécificité chez les enfants avec TDAH pour l'ensemble des indices, malgré des variabilités relevées pour certains indices entre les enfants avec TDAH et leurs pairs tout comme entre les enfants avec DT.

Toutefois, une des limites de cette thèse est le *nombre de participants*. Une autre est le recrutement des enfants avec TDAH essentiellement *sur la base d'un diagnostic préalable* par un spécialiste (rapporté par les parents), compte tenu de la variabilité possible dans l'application des procédures diagnostiques. Ainsi, en raison de l'absence d'une validation de ce diagnostic par une procédure unique dans notre petite cohorte et l'absence d'une corroboration par des questionnaires normalisés complétés par les parents mais aussi par des enseignants, les résultats de la présente étude devraient être interprétés avec précaution en ce qui concerne les enfants avec TDAH.

Par ailleurs, une analyse plus affinée en fonction des *sous-types du TDAH, du degré de sévérité du trouble ou des comorbidités* (Kok et al., 2016 ; McQuade & Hoza, 2015) n'a pas été possible en raison du nombre limité d'enfants avec TDAH dans cette étude. Une telle analyse pourrait mettre en lumière d'éventuelles spécificités en lien avec les difficultés conversationnelles.

Autre facteur qui pourrait apporter des éclaircissements sur les variabilités observées aussi bien dans les interactions des enfants avec DT_DT que celles des enfants avec TDAH_DT, est le profil des partenaires conversationnels, considérant les *caractéristiques comportementales* de l'interlocuteur, en plus de la présence ou l'absence du TDAH et le profil linguistique. De même, le nombre de participants étant limité, *le degré et la qualité d'amitié* ainsi que *sa réciprocité* n'ont pas été considérés. Or, cet élément semble influencer la qualité des interactions (Normand et al., 2021) et serait donc pertinent à prendre en considération dans des recherches futures.

De plus, dans notre corpus certains enfants avaient le *statut d'hôte* et d'autres celui d'*invité*. De manière générale, cette différence de statut ne donne pas les mêmes droits sociaux aux deux locuteurs, l'un doit demander permission alors que l'autre est celui qui donne la permission et de ce fait peut avoir une certaine dominance légitimée par son statut. C'est pourquoi dans une étude avec une population plus importante, il serait judicieux de prévoir un contre-balancement des statuts.

La motivation intrinsèque semble jouer un rôle important sur la manifestation et l'intensité des symptômes du TDAH et la façon dont les enfants participent à une activité (Cordier et al., 2009). Nos données ont été recueillies dans deux situations et ont mis en évidence des variations notamment en lien avec la quantité d'occupation d'espace de parole. C'est dans la situation où les enfants avec TDAH semblaient être plus motivés et impliqués que nous avons observé des similitudes avec les enfants avec DT. Il serait donc intéressant de comparer des situations qui suscitent la motivation intrinsèque et d'autres qui suscitent un manque d'intérêt (e.g. tâche répétitive)⁸⁵, étant donné que les interactions entre pairs ne se limitent pas aux situations suscitant une motivation intrinsèque.

⁸⁵ Certes, avec un plus grand risque d'abandon.

Même si le nombre limité de participants a été un frein pour certaines analyses, cela nous a permis d'effectuer des analyses exploratoires bien trop chronophages sur une large population notamment en raison de l'annotation temporelle des transcriptions. Nous avons ainsi mis en évidence des tendances qui seraient à vérifier de manière plus ciblée sur une population plus large.

Nous avons pu relever des spécificités en fonction du type de dyade mais aussi des variabilités et des similitudes intra-dyadique pour certains indices. Certains phénomènes conversationnels moins fréquents comme les initiations de SIM ou les reprises de tour par un même locuteur se retrouvaient avec une faible occurrence dans notre corpus également. Il conviendrait donc d'opter pour des interactions plus longues ou des situations favorisant leurs occurrences pour des recherches futures. Dans notre corpus, les moments d'annonce de consigne semblaient particulièrement marqués par des initiations de SIM par les enfants avec TDAH. Ces moments pourraient correspondre aux moments d'explication des règles de jeu dans des interactions entre pairs. Il nous semble donc intéressant d'explorer ces moments pour explorer les initiations de SIM.

Par ailleurs, le type et la durée des silences peuvent être mis en lien avec le tour précédent et la complexité du tour suivant le silence de même que les absences de prise de parole suite à une attribution de tour. De plus le taux et le type des NPP et des SIM peuvent être mis en lien avec les caractéristiques comportementales de l'enfant notamment la tendance à l'opposition ou à la focalisation sur l'activité.

Étant donné l'importance du rôle du *regard* dans l'alternance des tours lors des attributions des tours et de l'anticipation des fins de tour (Goodwin, 1981 ; Craig & Gallagher, 1982), il serait pertinent d'envisager une procédure de recueil des données permettant de rendre cette information accessible et exploitable dans les analyses.

Enfin, notre analyse des difficultés conversationnelles s'est limitée à la question de l'alternance des tours, mais l'étude de la *gestion des topics* pourrait également contribuer à une meilleure compréhension de l'impression de verbalisation excessive. En effet, des changements de thème brutaux et non cohérents (Bishop et al., 1994), la non prise en compte des signaux de clôture de topics peut amener à dire d'une personne qu'elle parle trop.

Dans la présente thèse, nous avons exploré un ensemble limité de facteurs dans des conditions spécifiques. Or l'impression de parler trop ne semble pas provenir d'un facteur spécifique repérable de manière systématique dans toute condition mais de plusieurs facteurs dominants repérables de manière non systématique dans diverses conditions. De ce fait, nous avons établi un questionnaire (Annexe I) ayant pour but l'identification d'un certain nombre de facteurs et de conditions potentiellement impliqués dans l'impression de parler trop chez des enfants avec TDAH.

Autrement dit, l'objectif de ce questionnaire est de caractériser le comportement conversationnel actuel de l'enfant, de le contextualiser et de mieux comprendre l'action que l'enfant veut accomplir par ce comportement. Par exemple, s'il s'avère qu'il coupe la parole ou parle fort pour attirer l'attention sur un objet/événement autour de lui qui a attiré son attention (cf. Question 10 et 27), il serait pertinent de travailler par la suite, l'utilisation des méthodes d'introduction d'une digression (e. g. rien à voir mais ...) et la réparation d'une interruption (e.g. *tu disais ?*). D'une part, les questions cherchent à identifier les caractéristiques conversationnelles, par exemple, savoir si l'enfant parle fort, très vite, coupe la parole, réagit ou répond à son interlocuteur et l'écoute. D'autre part, elles permettent de savoir quand ces comportements apparaissent, par exemple s'il parle très vite ou fort, est-ce quand il a une émotion forte (cf. Questions 2, 11), ou cela concerne-t-il des conversations à plusieurs (cf. Questions 5, 14), des tâches orientées vers un but (cf. Questions 4, 13)⁸⁶ ? L'identification du/des comportement(s) spécifique(s), les situations et les contextes de son/leur apparition, permet d'y travailler de manière ciblée et d'enrichir les ressources dont dispose l'enfant pour lui permettre de remplacer le comportement problématique par un comportement alternatif. Nous avons présenté en annexe (cf. Annexe K) l'intérêt de chaque question (ce qu'elle permet d'identifier) et des ébauches de pistes d'intervention.

Ainsi, ce questionnaire peut constituer une base en clinique pour les interventions logopédiques voire des interventions comportementales orientées vers les pairs ou dans des programmes d'entraînement parentaux. Par ailleurs, ce questionnaire pourrait également constituer un support et être adapté à une population adulte avec TDAH ou toute autre

⁸⁶ Un format en ligne permettrait de contextualiser uniquement les facteurs conversationnels ayant reçu une réponse positive.

personne pour qui cette impression de parler trop rapportée par l'entourage devient problématique dans ses interactions sociales et qui souhaite y remédier.

Ce questionnaire peut également constituer une base pour des recherches futures aussi bien dans le développement typique des compétences conversationnelles que dans le développement pathologique notamment en lien avec la question de verbosité, peu exploré dans les deux cas. Il permettrait d'explorer, dans un premier temps, les comportements conversationnels de manière multifactorielle sur un échantillon plus large avec un contrôle des variables (sexe, âge, facteurs socio-économiques, ...), et dans un deuxième temps, d'effectuer sur cette base des micro-analyses ciblées sur des données conversationnelles plus chronophages.

En conclusion, malgré l'apport des études présentées dans ce travail ainsi que les résultats que nous venons d'exposer, les connaissances sur l'impression de verbalisation excessive et les compétences conversationnelles des enfants avec TDAH et leurs pairs restent fortement lacunaires. Ces compétences restent également sous-explorées dans des conversations entre pairs DT_DT d'âge scolaire. Or, ces compétences jouent un rôle clé dans l'intégration sociale dans un premier temps et professionnelle dans un deuxième temps (Pekarek Doehler et al., 2017 ; Staikova et al., 2013). À travers cette étude, nous espérons avoir contribué à une meilleure compréhension du fonctionnement des conversations entre pairs par les enfants avec TDAH et des enfants avec DT, ainsi qu'entre des enfants avec DT, et avoir ouvert de nouvelles perspectives en ce qui concerne la recherche et la prise en charge des relations sociales des enfants avec TDAH. Une meilleure compréhension de ces compétences dans le développement typique et en lien avec le TDAH est la clé pour une meilleure prise en charge logopédique des éventuels dysfonctionnements.

Bibliographie

- Achenbach, T. M. (2011). Child Behavior Checklist. In J. S. Kreutzer, J. DeLuca & B. Caplan (Eds.), *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology* (pp. 546-552). Springer.
- Adams, C. (2001). Clinical diagnostic and intervention studies of children with semantic-pragmatic language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36(3), 289-305.
- Adams, C. (2002). Practitioner Review: The assessment of language pragmatics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(8), 973-987.
- Adams, C., & Bishop, D. V. M. (1989). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. I: Exchange structure, turntaking, repairs, and cohesion. *British Journal of Disorders of Communication*, 24(3), 211-239.
- Adams, C., & Lloyd, J. (2005). Elicited and spontaneous communicative functions and stability of conversational measures with children who have pragmatic language impairments, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 40(3), 333-347.
- Adams, C., Lloyd, J., Aldred, C., & Baxendale, J. (2006). Exploring the effects of communication intervention for developmental pragmatic language impairments: A signal-generation study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 41(1), 41-65.
- Altmann R. A., Reynolds C. R., Kamphaus, R. W., & Vannest, K. J. (2018). BASC-3. In J. S. Kreutzer, J. DeLuca & B. Caplan (Eds.), *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology* (pp. 1-7). Springer.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM IV-TR, (4th ed. text revised)*. American Psychiatric Publishing, Inc.
- American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™ (5th ed.)*. American Psychiatric Publishing, Inc.
- Bader, M., & Mazet, P. (2015). Le concept du TDAH et la France de 1890 à 1980 : l'instabilité ou le village gaulois d'Asterix?. *La psychiatrie de l'enfant*, 58(2), 609-663.

- Bader, M., & Perroud, N. (2012). Trouble du déficit d'attention- hyperactivité de l'enfant, de l'adolescent et de l'adulte: état des lieux [Adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): current issues]. *Revue Médicale Suisse*, 8(354), 1761-1765.
- Bader M., Pierrehumbert B., & Halfon O. (2006). Les troubles hyperactifs avec déficit de l'attention dans une population scolaire de la Suisse romande. In Office fédéral de la santé publique OFSP (Ed.), *Recherches de l'OFSP en matière de dépendances 2002-03* (pp. 100-112). Accès https://serval.unil.ch/fr/notice/serval:BIB_36F962E4EFA3
- Bange, F. (2014). Le traitement par méthylphénidate. In F. Bange (Ed.), TDA/H - Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (pp. 443-454). Dunod.
- Barkley, R. A. (1998). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (2nd ed.)*. Guilford Press.
- Barona-Lleo, L., & Fernandez, S. (2016). Hyperfunctional Voice Disorder in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). A Phenotypic Characteristic?. *Journal of voice: official journal of the Voice Foundation*, 30(1), 114–119.
- Barrett, M. (2016). *The Development of Language*. Taylor and Francis.
- Bateson, M. C. (1979). The epigenesis of conversational interaction: A personal account of research development. In M. Bullowa (Ed.), *Before Speech: The Beginning of Human Communication* (pp. 63-77). Cambridge University Press.
- Bedrosian, J. L., Wanska, K. S., Sykes, K. M., Smith, A. J., & Dalton, B. M. (1988). Conversational turn taking violations in mother-child interactions. *Journal of Speech and Hearing Research*, 31(1), 81–86.
- Beebe, B., Feldstein, S., Jaffe, J., Mays, K., & Alson, D. (1985). Interpersonal timing: The application of an adult dialogue model to mother–infant and kinesic interactions. In T. Field & N. Fox (Eds.), *Social perception in infants* (pp. 147-217). Ablex.
- Bernicot, J. (1992). *Les actes de langage chez l'enfant*. Presses Universitaires de France.

- Bernicot, J. (2004). Approches fonctionnelles du langage chez l'enfant. In H. Marcos, A. Salazar Orvig, J. Bernicot, M. Guidetti, C. Hudelot & C. Préneron (Eds.), *Apprendre à parler : influence du mode de garde* (pp. 17-43). L'Harmattan.
- Bishop, D. V. M. (1989). Autism, Asperger's syndrome and semantic-pragmatic disorder: where are the boundaries? *British Journal of Disorders of Communication*, 24(2), 107-121.
- Bishop, D. V. M. (1998). Development of the Children's Communication Checklist (CCC): A method for assessing qualitative aspects of communicative impairment in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(6), 879-891.
- Bishop, D. V. M. (2003). *The Children's Communication Checklist Second Edition CCC-2 Manual*. The Psychological Corporation.
- Bishop, D. V. M. (2014). Ten questions about terminology for children with unexplained language problems. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 49(4), 381-415.
- Bishop, D. V. M., & Baird, G. (2001). Parent and teacher report of pragmatic aspects of communication: use of the Children's Communication Checklist in a clinical setting. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 43(12), 809-818.
- Bishop, D. V. M., Chan, J., Adams, C., Hartley, J., & Weir, F. (2000). Conversational responsiveness in specific language impairment: Evidence of disproportionate pragmatic difficulties in a subset of children. *Development and Psychopathology*, 12(2), 177-199.
- Bishop, D., Hartley, J., & Weir, F. (1994). Why and when do some language-impaired children seem talkative? A study of initiation in conversations of children with semantic-pragmatic disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(2), 177-197.
- Bishop, D. V. M., & Rosenblum, L. (1987). Classification of childhood language disorders. *Clinics in Developmental Medicine*, No. 101/102. Mac Keith Press.
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & the catalise consortium, (2017). CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus Study. Identifying Language Impairments in Children. *PLOS ONE*, 11(7), 1-26.

- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & the catalise consortium, (2017). CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development. Phase 2. Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068–1080.
- Blank, M., Gessner, M., & Esposito, A. (1979). Language without communication: a case study. *Journal of Child Language*, 6(2), 329–352.
- Botting, N. & Conti-Ramsden, G., (1999). Pragmatic language impairment without autism: The children in question. *Autism*, 3(4), 371–396.
- Boucher, J. (1998). Semantic Pragmatic Disorder as a Distinct Diagnostic Entity: Logical Considerations, and Future Directions for Research. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 33(1), 71-81.
- Bouvard, M., Le Heuzey, M. F., & Mouren-Simeoni, M. C. (2002). *L'hyperactivité De l'enfance à l'âge adulte*. Doin.
- Breznitz, Z. (2003). The Speech and Vocalization Patterns of Boys With ADHD Compared With Boys With Dyslexia and Boys Without Learning Disabilities. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 164(4), 425–452.
- Brinton, B., & Fujiki, M. (1982). A comparison of request-response sequences in the discourse of normal and language-disordered children. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 47(1), 57–62.
- Brinton, B., & Fujiki, M. (1991). Responses to requests for conversational repair by adults with mental retardation. *Journal of Speech & Hearing Research*, 34(5), 1087–1095.
- Brown, T. E. (Ed.). (2009). *ADHD comorbidities: Handbook for ADHD complications in children and adults*. American Psychiatric Publishing, Inc.
- Bruce, B., Hansson, K., & Nettelbladt, U. (2010). Assertiveness, responsiveness, and reciprocity in verbal interaction: Dialogues between children with SLI and peers with typical language development. *First Language, Special issue on Conversation and Language Acquisition*, 30(3-4), 493–507.
- Bull, M., & Aylett, M. (1998). An analysis of the timing of turn-taking in a corpus of goal-oriented dialogue. In R.H. Mannell & J. Robert-Ribes (Eds.), *Proceedings of ICSLP-98*,

- vol. 4, (pp. 1175-1178). Australian Speech Science and Technology Association (ASSTA).
- Bussing, R., Fernandez, M., Harwood, M., Hou, W., Garvan, C. W., Eyberg, S. M., & Swanson, J. M. (2008). Parent and teacher SNAP-IV ratings of attention deficit hyperactivity disorder symptoms: psychometric properties and normative ratings from a school district sample. *Assessment*, 15(3), 317–328.
- Caci, H. (2014). Instruments d'évaluation. In F. Bange (Ed.), *TDA/H - Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité* (pp. 44-49). Dunod.
- Cairncross, M., & Miller, C. J. (2020). The Effectiveness of Mindfulness-Based Therapies for ADHD: A Meta-Analytic Review. *Journal of Attention Disorders*, 24(5), 627–643.
- Camaioni, L. (1989). The role of social interaction in the transition from communication to language. In A. de Ribaupierre (Ed.), *Transition Mechanisms in Child Development: The Longitudinal Perspective* (pp. 109-126). Cambridge University Press.
- Casillas, M. (2014). Turn-taking. In D. Matthews (Ed.), *Pragmatic development in first language acquisition* (pp. 53-70). John Benjamins.
- Casillas, M., Bobb, S. C., & Clark, E. V. (2016). Turn-taking, timing, and planning in early language acquisition. *Journal of Child Language*, 43(6), 1310–1337.
- Casillas, M., & Frank, M. C. (2017). The development of children's ability to track and predict turn structure in conversation. *Journal of Memory and Language*, 92, 234-253.
- Cassota, L., Feldstein, S., & Jaffe, J. (1964). AVTA: A device for Automatic Vocal Transaction Aanalysis. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 7(1), 99–104.
- Chevrie-Muller, C., & Plaza, M. (2001). *Nouvelles épreuves pour l'examen du langage (N-EEL)*. Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Chevrie-Muller, C., Simon, A. M., & Fournier, S. (1997). *Batterie Langage Oral et Ecrit. Mémoire. Attention. (L2MA)*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Clark, E. V. (2009). *First language acquisition (2nd edition)*. Cambridge University Press.
- Clark, H. H., & Fox Tree, J. E. (2002). Using uh and um in spontaneous speaking. *Cognition*, 84(1), 73–111.

- Clark, M. L., Cheyne, J. A., Cunningham, C. E., & Siegal, L. S. (1988). Dyadic peer interaction and task orientation in Attention-Deficit-Disordered children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 16(1), 1-15.
- Clayman, S. E. (2013). Turn-constructural units and the transition-relevance place. In J. Sidnell & T. Stivers (Eds.), *The handbook of conversation analysis* (pp. 150-166). Blackwell.
- Cohen, N. J., Vallance, D. D., Barwick, M., Im, N., Menna, R., Horodezky, N. B., & Isaacson, L. (2000). The interface between ADHD and language impairment: an examination of language, achievement, and cognitive processing. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 41(3), 353–362.
- Colletta, J. M., Pellenq, C., & Rousset, I, (2008). Evolution du débit de parole chez l'enfant francophone dans des tâches narrative et conversationnelle. 27èmes Journées d'Etudes sur la Parole, Association Francophone de la Communication Parlée, Avignon, France. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01292877/document>
- Conners, C. K., Pitkanen, J., & Rzepa, S.R. (2011). Conners Comprehensive Behavior Rating Scale. In J. S. Kreutzer, J. DeLuca & B. Caplan (Eds.), *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology* (pp. 675–678). Springer.
- Conti-Ramsden, G., & Gunn, M. (1986). The development of conversational disability: a case study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 21(3), 339-351.
- Coquet, F. (2005). Prise en compte de la dimension pragmatique dans l'évaluation et la prise en charge des troubles du langage oral chez l'enfant. *Rééducation Orthophonique*, 221, 103-114.
- Cordier, R., Bundy, A., Hocking, C., & Einfeld, S. A. (2009). Model for play-based intervention for children with ADHD. *Australian Occupational Therapy Journal*, 56(5), 332-40.
- Corrin, J., Tarplee, C., & Wells, B. (2001). Interactional linguistics and language development: a conversation analytic perspective on emergent syntax. In M. Selting & E. Couper-Kuhlen (Eds.), *Studies in Interactional Linguistics* (pp. 199-255). John Benjamins.

- Cosnier, J. (1996). Les gestes du dialogue, la communication non verbale, *Revue de Psychologie de la Motivation*, 21, 129-138.
- Craig, H. K., & Evans, J. L. (1993). Pragmatics and SLI: within-group variations in discourse behaviors. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 36(4), 777-789.
- Craig, H. K., & Gallagher, T. M. (1982). Gaze and proximity as turn regulators within three-party and two-party child conversations. *Journal of Speech and Hearing Research*, 25(1), 65-75.
- Crocq, M., Guelfi, J., & American Psychiatric Association. (2015). DSM-5 ® : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (5e éd.). Elsevier Masson.
- Crookes, G. (1990). The utterance, and other basic units for second language discourse analysis. *Applied Linguistics*, 11(2), 183-99.
- Cueli, M., Rodríguez, C., Cabaleiro, P., García, T., & González-Castro, P. (2019). Differential Efficacy of Neurofeedback in Children with ADHD Presentations. *Journal of Clinical Medicine*, 8(2), 204. <https://doi.org/10.3390/jcm8020204>
- Cummings, L. (2007). Pragmatics and adult language disorders: past achievements and future directions. *Seminars in Speech and Language*, 28(2), 96-110.
- Cunningham, C. E., & Siegel, L. S. (1987). Peer interactions of normal and Attention-Deficit-Disordered boys during free-play, cooperative task, and simulated classroom situations. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15(2), 247-268.
- D'Alatri, L., Petrelli, L., Calò, L., Picciotti, P. M., Marchese, M. R., & Bussu, F. (2015). Vocal fold nodules in school age children: attention deficit hyperactivity disorder as a potential risk factor. *Journal of Voice : Official Journal of the Voice Foundation*, 29(3), 287-291.
- da Silva, C., Gendre, S., Corlateanu, C., Ingold, J., & Rezzonico, S. (2012). Influence de la situation sur les interactions mère-enfant dysphasique et mère-enfant tout-venant. *CORELA - RJC Cotexte, contexte, situation / Numéros thématiques*. <http://corela.edel.univ-poitiers.fr/index.php?id=2349>
- Delamotte-Legrand, R. (2008). Interactions entre pairs dans des échanges ordinaires : pratiques conversationnelles de jeunes enfants entre eux. *Travaux Neuchâtelois de Linguistique*, 49, 29-44.

- de Ruiter, J. P., Mitterer, H., & Enfield, N. (2006). Projecting the end of a speaker's turn: A cognitive cornerstone of conversation. *Language*, 82(3), 515–535.
- de Weck, G. (2004). Les troubles pragmatiques et discursifs dans la dysphasie. *Enfance*. 56(1), 9-106.
- de Weck, G., Hassan, R., Heurdiere, J., Klein, J., & Salagnac, N. (2021). Activities and social settings: their roles in the use of referring expressions. In A. Salazar Orvig, G. de Weck, R. Hassan, A. Rialland (Eds.), *Constructing reference in dialogue* (pp. 261-287), John Benjamins.
- de Weck, G., & Marro, P. (2010). *Les troubles du langage chez l'enfant. Description et évaluation*. Paris: Masson.
- de Weck, G., & Rodi, M. (2005). Evaluation des capacités pragmatiques et discursives. In Pierart, B. (Ed.), *Le langage de l'enfant: comment l'évaluer ?* (pp. 195-212). Bruxelles: de Boeck.
- de Weck, G., & Rosat, M. C. (2003). *Troubles dysphasiques. Comment raconter, relater, faire agir à l'âge préscolaire*. Masson.
- Diamond, J. (1996). *Status and Power in Verbal Interaction: a Study of Discourse in a Close-Knit Social Network*. John Benjamins.
- Dittmann, A.T., & Llewellyn, L.G. (1968). Relationship between vocalizations and head nods as listener responses. *Journal of Personality Social Psychology*, 9(1), 79–84.
- Dore, J. (1977). "Oh them sheriff": A pragmatic analysis of children's responses to questions. In S. Ervin-Tripp & C. Mitchell-Kernan (Eds.), *Child discourse* (pp. 139-164). Academic Press.
- Dore, J. (1979). Conversational and preschool language development. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (pp. 337-362). Cambridge University Press.
- Drew, P. (2013). Turn Design. In J. Sidnell & T. Stivers (Eds.), *The handbook of conversation analysis* (pp.131-149). Blackwell.
- Duché, D. J. (1990). *Histoire de la psychiatrie de l'enfant*. PUF.

- Duncan, S. (1972). Some signals and rules for taking speaking turns in conversations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 23(2), 283-292.
- DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., & Reid, R. (1998). *ADHD Rating Scale—IV: Checklists, norms, and clinical interpretation*. Guilford Press.
- DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., & Reid, R. (2016). *ADHD Rating Scale-5 for children and adolescents: Checklists, norms, and clinical interpretation*. Guilford Press.
- Ervin-Tripp, S. (1977). Wait for me, roller skate. In S. Ervin-Tripp & C. Mitchell-Kernan (Eds.), *Child discourse* (pp. 165-188). Academic Press.
- Ervin-Tripp, S. (1979). Children's verbal turn-taking. In E. Ochs & B. B. Schieffelin (Eds.), *Developmental pragmatics* (pp. 391-414). Academic Press.
- Faraone SV, Banaschewski T, Coghill D, Zheng Y, Biederman J, Bellgrove MA, Newcorn JH, Gignac M, Al Saud NM, Manor I, Rohde LA, Yang L, Cortese S, Almagor D, Stein MA, Albatti TH, Aljoudi HF, Alqahtani MMJ, Asherson P, ... Wang Y. (2021). The World Federation of ADHD International Consensus Statement: 208 Evidence-based conclusions about the disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 128, 789-818. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.01.022>
- Filipi, A. (2009). *Toddler and parent interaction: The organization of gaze, pointing and vocalization*. John Benjamins.
- Filliettaz, L. (2004). Le virage actionnel des modèles du discours au défi des interactions de service. *Langage et Société*, 107, 31-54.
- Ford, C. E., Fox, B. A., Thompson, S. A. (1996). Practices in the construction of turns: The 'TCU' revisited. *Pragmatics*, 6(3), 427-454.
- Ford, C. E., & Thompson, S. A. (1996). Interactional units in conversation: Syntactic, intonational, and pragmatic resources for the projection of turn completion. In E. Ochs, E. Schegloff & S. A. Thompson (Eds.), *Interaction and grammar* (pp. 134-184). Cambridge University Press.
- Fujiki, M., Brinton, B., & Sonnenberg, E. A. (1990). Repair of overlapping speech in the conversations of specifically language-impaired and normally developing children. *Applied Psycholinguistics*, 11(2), 201-215.

- Fumeaux, P., Mercier, C., Roche, S., Iwaz, J., Bader, M., Stéphan, P., Ecochard, R., & Revol, O. (2016). Validation of the French Version of Conners' Parent Rating Scale Revised, Short Version: Factorial Structure and Reliability. *Canadian Journal of Psychiatry*, 61(4), 236-242.
- Gallagher, T. M., & Craig, H. K. (1982). An investigation of overlap in children's speech. *Journal of Psycholinguistic Research*, 11(1), 63–75.
- Gamma, A., Müller, A., Candrian, G., & Eich, D. (2017). Attention deficit / hyperactivity - disorder in Swiss primary care. *Swiss Archives of Neurology, Psychiatry and Psychotherapy*, 168(2), 41-47.
- Garcia-Real, T., Diaz-Roman, T. M., Garcia-Martinez, V., & Vieiro-Iglesias, P. (2013). Clinical and acoustic vocal profile in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 27(6), 787.e11-787.e18. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2013.06.013>
- Garitte, C. (1998). *Le développement de la conversation chez l'enfant*. De Boeck.
- Garvey, C. (1984). *Children's talk*. Fontana.
- Garvey, C., & Berninger, G. (1981). Timing and turn taking in children's conversations. *Discourse Processes*, 4, 27–57.
- Gérard, C. L. (1993). *L'enfant dysphasique*. De Boeck Supérieur.
- Geurts, H. M., & Embrechts, M. (2008). Language profiles in ASD, SLI, and ADHD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1931–1943.
- Geurts, H. M., Verté, S., Oosterlaan, J., Roeyers, H., Hartman, C. A., Mulder, E. J., Berckelaer-Onnes, I. A., & Sergeant, J. A. (2004). Can the Children's Communication Checklist differentiate between children with autism, children with ADHD, and normal controls?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 45(8), 1437–1453.
- Gibson, J., Adams, C., Lockton, E., & Green, J. (2013). Social communication disorder outside autism? A diagnostic classification approach to delineating pragmatic language impairment, high functioning autism and specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 54(11), 1186–1197.

- Gibson, J., Hussain, J., Holsgrove, S., Adams, C., & Green, J. (2011). Quantifying peer interactions for research and clinical use: the Manchester Inventory for Playground Observation. *Research in Developmental Disabilities*, 32(6), 2458–2466.
- Goodwin, C. (1981). *Conversational Organization: Interaction Between Speakers and Hearers*. Academic Press.
- Grosjean, F., & Deschamps, A. (1973). Analyse des variables temporelles du français spontané. *Phonetica*, 28(3-4), 191-226.
- Gülich, E. et Mondada, L. (2001). Analyse Conversationnelle. In G. Holtus, M. Metzeltin & C. Schmitt (Eds.), *Lexikon der Romanistischen Linguistik (LRL)* (pp. 196-250). Niemeyer.
- Hakulinen, A. (2009). Conversation types. In S. D'hondt, J. Östman, J. Verschueren (Eds.), *The Pragmatics of Interaction* (pp. 55-65). Amsterdam: John Benjamins.
- Hamdan, A. L., Deeb, R., Sibai, A., Rameh, C., Rifai, H., & Fayyad, J. (2009). Vocal characteristics in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 23(2), 190–194.
- Hansson, K., Nettelbladt, U., & Nilholm, C. (2000). Contextual influence on the language production of children with speech/language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 35(1), 31-47.
- Hayashi, M. (2013). Turn Allocation and Turn Sharing. In J. Sidnell & T. Stivers (Eds.), *The handbook of conversation analysis* (pp.167-191). Blackwell.
- Heldner, M., & Edlund, J. (2010). Pauses, gaps and overlaps in conversations. *Journal of Phonetics*, 38(4), 555–568.
- Helland, W. A., Biringer, E., Helland, T., & Heimann, M. (2012). Exploring language profiles for children with ADHD and children with Asperger syndrome. *Journal of Attention Disorders*, 16(1), 34–43.
- Helland, W. A., Helland, T., & Heimann, M. (2014). Language profiles and mental health problems in children with specific language impairment and children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 18(3), 226–235.

- Hilbrink, E. E., Gattis, M., & Levinson, S. C. (2015). Early developmental changes in the timing of turn-taking: A longitudinal study of mother–infant interaction. *Frontiers in Psychology*, 6, 246-257.
- Hupet, M. (1996). Troubles de la compétence pragmatique : troubles spécifiques ou dérivés
In G. de Weck (Ed.), *Troubles du développement du langage. Perspectives pragmatiques et discursives* (pp. 61 - 88). Delachaux et Niestlé.
- Jaffe, J., & Feldstein, S. (1970). *Rhythms of dialogue*. Academic Press.
- Jefferson, G. (1984). Notes on some orderlinesses of overlap onset. In V. D’Urso (Ed.), *Discourse Analysis and Natural Rhetoric* (pp. 11-38). Cleup.
- Jisa H. (1984). French preschoolers’ use of « et pis » (« and then »), *First Language*, 5, 169-184.
- Jonsdottir, S., Bouma, A., Sergeant, J. A., & Scherder, E. J. A. (2005). The impact of specific language impairment on working memory in children with ADHD combined subtype. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20(4), 443–456.
- Kendall, T. (2013). *Speech Rate, Pause and Sociolinguistic Variation: Studies in Corpus Sociophonetics*. Palgrave Macmillan.
- Kendon A. (1967). Some functions of gaze-direction in social interaction. *Acta Psychologica*, 26(1), 22–63.
- Kerbrat-Orecchioni, C. (1990). *Les interactions verbales*. Armand Colin.
- Kerbrat-Orecchioni, C. (1996). *La conversation*. Seuil.
- Ketelaars, M. P., Cuperus, J., Jansonius, K., & Verhoeven, L. (2010). Pragmatic language impairment and associated behavioural problems. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 45(2), 204–214.
- Kiker K. E. (2011). Vanderbilt Parent Assessment Scales. In S. Goldstein & J. A. Naglieri (Eds.), *Encyclopedia of Child Behavior and Development*. Springer.
- Kim, O. H., & Kaiser, A.P. (2000). Language characteristics of children with ADHD. *Communication Disorders Quarterly*, 21(3), 154-165.

- King, C. A., & Young, R. D. (1981). Peer popularity and peer communication patterns: Hyperactive versus active but normal boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 9(4), 465–482.
- Kok, F. M., Groen, Y., Fuermaier, A. B., & Tucha, O. (2016). Problematic Peer Functioning in Girls with ADHD: A Systematic Literature Review. *PloS one*, 11(11), e0165119. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165119>
- Korrel, H., Mueller, K. L., Silk, T., Anderson, V., & Sciberras, E. (2017). Research Review: Language problems in children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder - a systematic meta-analytic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 58(6), 640–654.
- Landau, S., & Milich, R. (1988). Social communication patterns of attention-deficit-disordered boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 16(1), 69–81.
- Landau, S., Milich, R., & Diener, M. B. (1998). Peer relations of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Reading and Writing Quarterly*, 14(1), 83-105.
- Laufer, M., & Denhoff, E. (1957). Hyperkinetic behavior syndrome in children. *Journal of Pediatrics*, 50(4), 463-74.
- Leadholm, B. J., & Miller, J. F. (1992). *Language Sample Analysis: The Wisconsin Guide*, Madison, WI: Wisconsin Department of Public Instruction.
- Lecendreux, M. (2003). *L'hyperactivité*. Solar.
- Lecendreux, M. (2011). TDAH, classification actuelle, problèmes et enjeux. *L'information Psychiatrique*, 87(5), 379–382.
- Lecendreux, M., Konofal, E., Touzin, M., & Mouren, M. (2007). *L'hyperactivité : TDAH*. SOLAR.
- Lee, H., Sim, H., Lee, E., & Choi, D. (2017). Disfluency characteristics of children with attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. *Journal of Communication Disorders*, 65, 54–64.
- LeFever, G. B., Dawson, K. V., & Morrow, A. L. (1999). The extent of drug therapy for attention deficit-hyperactivity disorder among children in public schools. *American Journal of Public Health*, 89(9), 1359–1364.

- Le Heuzey, M. F. (2003). *L'enfant hyperactif*. Odile Jacob.
- Leinonen, E. K., Letts, C., & Smith, B. R. (2000). *Children's Pragmatic Communication Difficulties*. Whurr.
- Leonard, M. A., Milich, R., & Lorch, E. P. (2011). The role of pragmatic language use in mediating the relation between hyperactivity and inattention and social skills problems. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(2), 567–579.
- Levinson, S. C. (1983). *Pragmatics*. Cambridge University Press.
- Levinson, S. C. (2013). Action formation and ascription. In T. Stivers & J. Sidnell (Eds.), *The Handbook of Conversation Analysis* (pp. 101-30). Wiley-Blackwell.
- Liddicoat, A. J. (2007). *An Introduction to Conversation Analysis*. Continuum.
- Lloyd, J., Lieven, E., Arnold, P. (2001). Oral conversations between hearing-impaired children and their normally hearing peers and teachers. *First Language*, 21(61), 83-107.
- Local, J., & French, P. (1983). Turn competitive incomings. *Journal of Pragmatics*, 7(1), 17-38.
- Local, J., Kelly, J., & Wells, W. (1986). Towards a phonology of conversation: turntaking in Tyneside English. *Journal of Linguistics* 22(2), 411-437.
- Lockton, E., Adams, C., & Collins, A. (2016). Do children with social communication disorder have explicit knowledge of pragmatic rules they break? A comparison of conversational pragmatic ability and metapragmatic awareness. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 51(5), 508–517.
- Lofthouse, N., Arnold, L. E., Hersch, S., Hurt, E., & DeBeus, R. (2012). A review of neurofeedback treatment for pediatric ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 16(5), 351–372.
- Luo, F., & Timler, G. R. (2008). Narrative organization skills in children with attention deficit hyperactivity disorder and language impairment: Application of the causal network model. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 22(1), 25–46.
- Maillart, C. (2003). Les troubles pragmatiques chez les enfants présentant des difficultés langagières. Présentation d'une grille d'évaluations: la Children's Communication Checklist (Bishop, 1998). *Les Cahiers de la SBLU*, 13, 13-32.

- Markee, N. (2000). *Conversation Analysis*. Erlbaum.
- Martinussen, R., & Tannock, R. (2006). Working memory impairments in children with attention-deficit hyperactivity disorder with and without comorbid language learning disorder. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 28(7), 1073–1094.
- Mathers, M. E. (2006). Aspects of language in children with ADHD: applying functional analyses to explore language use. *Journal of Attention Disorders*, 9(3), 523–533.
- McInerney, O., & Kerns, K. (2003) Time Reproduction in Children With ADHD: Motivation Matters, *Child Neuropsychology*, 9(2), 91-108.
- McInnes, A., Humphries, T., Hogg-Johnson, S., & Tannock, R. (2003). Listening comprehension and working memory are impaired in attention-deficit hyperactivity disorder irrespective of language impairment. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31(4), 427–443.
- McQuade, J. D., & Hoza, B. (2015). Peer relationships of children with ADHD. In R. A. Barkley (Ed.), *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (pp. 210-222). The Guilford Press.
- McTear, M. (1985a). *Children's conversation*. Blackwell.
- McTear M. F. (1985b). Pragmatic disorders: a question of direction. *The British journal of disorders of communication*, 20(2), 119–127.
- McTear, M., & Conti-Ramsden, G. (1992). *Pragmatic disability in children*. Whurr Publishers Ltd.
- Meline, T. J., & Brackin, S. R. (1987). Language-impaired children's awareness of inadequate messages. *The Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52(3), 263–270.
- Meppelink, R., de Bruin, E. I., Wanders-Mulder, F. H., Vennik, C. J., & Bögels, S. M. (2016). Mindful parenting training in child psychiatric settings: Heightened parental mindfulness reduces parents' and children's psychopathology. *Mindfulness*, 7(3), 680-689.
- Micouin, G., & Boucris, J.C. (1988). L'enfant instable ou hyperkinétique: une étude comparée des concepts. *Psychiatrie de l'Enfant*, 31(2), 473-507.

- Mikami, A. Y. (2015). Social skills training for youth with ADHD. In R. A. Barkley (Ed.), *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (pp. 569–595). The Guilford Press.
- Mikami, A. Y., Normand, S., Hudec, K. L., Guet, J., Na, J. J., Smit, S., Khalis, A., & Maisonneuve, M. F. (2020). Treatment of friendship problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Initial results from a randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 88*(10), 871–885. <https://doi.org/10.1037/ccp0000607>
- Mondada, L. (1999). L'organisation séquentielle des ressources linguistiques dans l'élaboration collective des descriptions. *Langage et Société, 89*(1), 9-36.
- Mondada, L. (2000). Les effets théoriques des pratiques de transcription. *Linx, 42*, 131-146.
- Monette, S., & Archambault, M. (2019). Le Conners CBRS : un questionnaire MULTI-INFORMANTS à large spectre de psychopathologie. *Revue québécoise de psychologie, 40*(3), 321-334.
- MTA Cooperative Group (1999). A 14-Month Randomized Clinical Trial of Treatment Strategies for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Archives of General Psychiatry, 56*(12), 1073–1086.
- Mueller, E. (1972). The Maintenance of Verbal Exchanges between Young Children. *Child Development, 43*(3), 930-938.
- Newcorn, J. H., Halperin, J. M., Jensen, P. S., Abikoff, H. B., Arnold, L. E., Cantwell, D. P., Conners, C. K., Elliott, G. R., Epstein, J. N., Greenhill, L. L., Hechtman, L., Hinshaw, S. P., Hoza, B., Kraemer, H. C., Pelham, W. E., Severe, J. B., Swanson, J. M., Wells, K. C., Wigal, T., & Vitiello, B. (2001). Symptom profiles in children with ADHD: effects of comorbidity and gender. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40*(2), 137–146.
- Nilsen, E. S., Rints, A., Ethier, N., & Moroz, S. (2016). Mother-child communication: The influence of ADHD symptomatology and executive functioning on paralinguistic style. *Frontiers in Psychology, 7*, Article 1203. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01203>
- Ninio, A., & Snow, C. E. (1996). *Pragmatic development*. Boulder, CO: Westview Press.

- Norbury, C. F. (2014). Practitioner review: Social (pragmatic) communication disorder conceptualization, evidence and clinical implications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 55(3), 204–216.
- Normand, S., Mikami, A. Y., Savalei, V., & Guet, J. (2020). A Multiple Indicators Multiple Causes (MIMIC) model of friendship quality and comorbidities in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychological Assessment*, 32(7), 698–704.
- Normand, S., Miller, N. V., & Mikami, A. Y. (2021). Contributions of Friends' Problem Behaviors to Friendship Quality in a Sample of Children with ADHD. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. Online ahead of print doi: 10.1080/15374416.2021.1941056.
- Normand, S., Schneider, B. H., Lee, M. D., Maisonneuve, M. F., Chupetlovska-Anastasova, A., Kuehn, S. M., & Robaey, P. (2013). Continuities and changes in the friendships of children with and without ADHD: a longitudinal, observational study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(7), 1161–1175.
- Normand, S., Schneider, B. H., Lee, M. D., Maisonneuve, M. F., Kuehn, S. M., & Robaey, P. (2011). How do children with ADHD (mis)manage their real-life dyadic friendships? A multi-method investigation. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(2), 293–305.
- Normand, S., Schneider, B. H., & Robaey, P. (2007). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and the challenges of close friendship. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry / Journal de l'Académie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, 16(2), 67–73.
- Normand, S., Soucisse, M. M., Melançon, M., Schneider, B. H., Lee, M. D., & Maisonneuve, M. F. (2019). Observed Free-Play Patterns of Children with ADHD and Their Real-Life Friends. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(2), 259–271.
- Olsen-Fulero, L., & Conforti, J. (1983). Child responsiveness to mother questions of varying type and presentation. *Journal of Child Language*, 10(3), 495–520.
- Oram, J., Fine, J., Okamoto, C., & Tannock, R. (1999). Assessing the language of children with attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8(1), 72–80.

- Paatsch, L. E., & Toe, D. M. (2014). A comparison of pragmatic abilities of children who are deaf or hard of hearing and their hearing peers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(1), 1-19.
- Papousek, M., Papousek, H., & Bornstein, M. H. (1985). The naturalistic vocal environment of young infants: On the significance of homogeneity and variability in parental speech. In T. Field & N. Fox (Eds.), *Social perception in infants* (pp. 269-297). Ablex Publishers.
- Pekarek Doehler, S., Bangerter, A., de Weck, G., Filliettaz, L., González-Martínez, E., & Petitjean, C. (Eds.). (2017). *Interactional Competences in Institutional Settings: from School to the Workplace*. Palgrave Macmillan.
- Pelham W. E., & Fabiano G. A. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37(1), 184-214.
- Pelsser, L. M., Frankena, K., Toorman, J., & Rodrigues Pereira, R. (2017). Diet and ADHD, Reviewing the Evidence: A Systematic Review of Meta-Analyses of Double-Blind Placebo-Controlled Trials Evaluating the Efficacy of Diet Interventions on the Behavior of Children with ADHD. *PloS one*, 12(1), e0169277. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169277>
- Peterson, C., & McCabe, A. (1988). The connective “and” as discourse glue. *First Language*, 8(22), 19-28.
- Polanczyk, G., & Rohde, L. A. (2007). Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(4), 386–392.
- Polanczyk, G. V., Willcutt, E. G., Salum, G. A., Kieling, C., & Rohde, L. A. (2014). ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. *International Journal of Epidemiology*, 43(2), 434–442.
- Pomerantz, A. (1984). Agreeing and Disagreeing with Assessments: Some Features of Preferred/Dispreferred Turn Shapes. In M. Atkinson & J. Heritage (Eds.), *Structures of Social Action: Studies in Conversation Analysis* (pp. 57-101). Cambridge University Press.

- Purvis, K. L., & Tannock, R. (1997). Language abilities in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, reading disabilities, and normal control. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25(2), 133-144.
- Rapin, I., & Allen, D. (1983). Developmental language disorders: Nosologic considerations. In U. Kirk (Ed.), *Neuropsychology of language, reading, and spelling* (pp. 155-184). Academic Press.
- Redmond, S. M. (2004). Conversational profiles of children with ADHD, SLI and typical development. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 18(2), 107–125.
- Redmond, S. M. (2005). Differentiating SLI from ADHD using children's sentence recall and production of past tense morphology. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 19(2), 109–127.
- Redmond, S. M. (2016). Language Impairment in the Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Context. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(1), 133–142.
- Redmond, S. M. (2020). Clinical intersections among idiopathic language disorder, social (pragmatic) communication disorder, and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(10), 3263–3276.
- Reis-Rego, Â., Santos, P. H., Santos, G., Santos, P. C., Dias, D., Vaz Freitas, S., Carvalho, I., Coutinho, M., Feliciano, T., & Almeida, C. (2019). Behavioral Profile of Children With Vocal Fold Nodules-A Case-control Study. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 33(4), 584.e1–584.e4.
- Roberts, W., Milich, R., & Barkley, R. A. (2015). Primary symptoms, diagnostic criteria, subtyping, and prevalence of ADHD. In R. A. Barkley (Ed.), *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (pp. 51–80). The Guilford Press.
- Rochet-Capellan, A., & Fuchs, S. (2014). Take a breath and take the turn: how breathing meets turns in spontaneous dialogue. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 369(1658): 20130399. <https://doi.org/10.1098/rstb.2013.0399>

- Rumpf, A. L., Kamp-Becker, I., Becker, K., & Kauschke, C. (2012). Narrative competence and internal state language of children with Asperger Syndrome and ADHD. *Research in Developmental Disabilities*, 33(5), 1395–1407.
- Sacks, H. (1987). On the Preferences for Agreement and Contiguity in Sequences in Conversation. In G. Button & J. R. E. Lee (Ed.), *Talk and Social Organisation* (pp. 54-69). Multilingual Matters.
- Sacks, H. (2004). An Initial Characterization of the Organization of Turn-taking in Conversation. In G. H. Lerner (Ed.), *Conversation Analysis, Studies from the Generation* (pp. 35-42). John Benjamins Company.
- Sacks, H., Schegloff, E. A. (1979). Two preferences in the organization of reference to persons in conversation and their interaction. In G. Psathas (Ed.), *Everyday Language: Studies in Ethnomethodology* (pp. 15–21). Irvington.
- Sacks, H., Schegloff, E. A., & Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language*, 50(4), 696-735.
- Salazar Orvig, A. (2017). Dialogue et interaction au cœur de la réflexion sur l'acquisition et la pathologie du langage. *Travaux Neuchâtelois de Linguistique*, 66, 5-27.
- Salazar Orvig, A., & Hudelot, C. (2004). Prendre place dans le dialogue: initiative et continuité. In H. Marcos, A. Salazar Orvig, J. Bernicot, M. Guidetti, C. Hudelot & C. Prénérón (Eds.), *Apprendre à parler : les effets du mode de garde* (pp. 151 - 190). L'Harmattan.
- Schegloff, E. A. (1972). Notes on a Conversational Practice: Formulating Place. In D. N. Sudnow (Ed.), *Studies in Social Interaction* (pp. 75-119). MacMillan, The Free Press.
- Schegloff, E. A. (2000). Overlapping talk and the organization of turn-taking for conversation. *Language in Society*, 29(1), 1–63.
- Schegloff, E. A. (2007). *Sequence organization in Interaction: A Primer in Conversation Analysis Volume 1*. Cambridge University Press.
- Schegloff, E. A., & Sacks, H. (1973). Opening Up Closings. *Semiotica*, 8(4), 289-327.
- Sidnell, J. (2010). *Conversation Analysis: an Introduction*. Wiley-Blackwell.

- Sidnell, J., & Stivers, T. (Eds.). (2013). *The handbook of conversation analysis*. Blackwell.
- Siebelink, N.M., Bögels, S.M., Boerboom, L.M., de Waal, N., Buitelaar, J., Speckens, A., & Greven, C. (2018). Mindfulness for children with ADHD and Mindful Parenting (MindChamp): Protocol of a randomized controlled trial comparing a family Mindfulness-Based Intervention as an add-on to care-as-usual with care-as-usual only. *BMC Psychiatry*, 18(1), Article 237. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1811-y>
- Skalski, S., Pochwatko, G. & Balas, R. (2021). Impact of Motivation on Selected Aspects of Attention in Children with ADHD. *Child Psychiatry Human Development*, 52, 586–595.
- Slusarek, M., Velling, S., Bunk, D., & Eggers, C. (2001). Motivational Effects on Inhibitory Control in Children With ADHD, *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(3), 355-363.
- Smit, S., Mikami, A. Y., & Normand, S. (2020). Correlates of Loneliness in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Comorbidities and Peer Problems. *Child Psychiatry and Human Development*, 51(3), 478–489.
- Snow, C. E. (1977). Mothers' speech research: from input to interaction. In C. E. Snow & C. A. Ferguson (Eds.), *Talking to children: Language input and acquisition* (pp. 31-49). Cambridge University Press.
- Snow, C. E., & Ferguson, C. A. (1977). *Talking to children: language input and acquisition*. Cambridge University Press.
- Staikova, E., Gomes, H., Tartter, V., McCabe, A. & Halperin, J. M. (2013). Pragmatic deficits and social impairment in children with ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 1275-1283. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12082>
- Stivers, T. (2013). Sequence organization. In J. Sidnell, & T. Stivers (Eds.), *The handbook of conversation analysis* (pp. 191-210). Blackwell.
- Stivers, T., Enfield, N. J., Brown, P., Englert, C., Hayashi, M., Heinemann, T., Hoymann, G., Rossano, F., de Ruiter, J.-P., Yoon, K.-E., & Levinson, S. C. (2009). Universals and cultural variation in turn-taking in conversation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26), 10587–10592.

- Stivers, T., Sidnell, J., & Bergen, C. (2018). Children's responses to questions in peer interaction: A window into the ontogenesis of interactional competence. *Journal of Pragmatics*, 124, 14-30.
- Strauss, A. A., & Lehtinen, L. (1947). *Psychopathology and education of the brain-injured child*. Vol. I. Grune & Stratton.
- Swanson, J. M., Schuck, S., Porter, M. M., Carlson, C., Hartman, C. A., Sergeant, J. A., Clevenger, W., Wasdell, M., McCleary, R., Lakes, K., & Wigal, T. (2012). Categorical and Dimensional Definitions and Evaluations of Symptoms of ADHD: History of the SNAP and the SWAN Rating Scales. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 10(1), 51–70.
- Szatmari, P., Offord, D. R., & Boyle, M. H. (1989). Correlates, associated impairments, and patterns of service utilization of children with attention deficit disorder: Findings from the Ontario child health study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30(2), 205-217.
- Tannen, D. (1994). *Gender and Discourse*. Oxford University Press.
- Tannock, R. (2005). Language and mental health disorders: The case of ADHD. Synergies: Interdisciplinary communications 2004/2005. W. Ostreng (Ed). *Center for Advanced Study*, Oslo.
- Accès [http://www.cas.uio.no/Publications/Seminar/Convergence_Tannock.pdf]
- Tannock, R. (2009). ADHD with anxiety disorders. In T. E. Brown (Ed.), *ADHD comorbidities: Handbook for ADHD complications in children and adults* (pp. 131–155). American Psychiatric Publishing, Inc..
- Tannock, R., & Brown, T. E. (2009). ADHD with language and/or learning disorders in children and adolescents. In T. E. Brown (Ed.), *ADHD comorbidities: Handbook for ADHD complications in children and adults* (pp. 189-231). American Psychiatric Publishing, Inc..
- Tannock, R., Purvis, K. L., & Schachar, R. J. (1993). Narrative abilities in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and normal peers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 21(1), 103-117.

- Tetnowski, J. A. (2004). Attention deficit hyperactivity disorder and concomitant communicative disorders. *Seminars in Speech and Language, 25*(3), 215–223.
- Thomas, R., Sanders, S., Doust, J., Beller, E., & Glasziou, P. (2015). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics, 135*(4), e994–e1001.
- Thordardottir, E. (2005). Early lexical and syntactic development in Quebec French and English: Implications for cross-linguistic and bilingual assessment. *International Journal of Language & Communication Disorders, 40*(3), 243-278.
- Thordardottir, E., Rothenberg, A., Rivard, M., & Naves, R. (2006). Bilingual assessment: Can overall proficiency be estimated from separate measurement of two languages? *Journal of Multilingual Communication Disorders, 4*(1), 1-21.
- Tice (Casillas), M. C., & Henetz T. K. (2011). Turn-boundary projection: Looking ahead. *Proceedings of the 33rd Annual Meeting of the Cognitive Science Society, 835-543.*
- Tiffin-Richards, M. C., Hasselhorn, M., Woerner, W., Rothenberger, A., & Banaschewski, T. (2008). Phonological short-term memory and central executive processing in attention-deficit/hyperactivity disorder with/without dyslexia--evidence of cognitive overlap. *Journal of Neural Transmission, 115*(2), 227–234.
- Timler, G. R. (2014). Use of the Children's Communication Checklist-2 for classification of language impairment risk in young school-age children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology, 23*(1), 73-83.
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Harvard University Press.
- Traum, D, & Heeman, P. (1997). Utterance Units in Spoken Dialogue. In Processing in Spoken Language Systems. In E. Maier, M. Mast & S. LuperFoy (Eds.), *Lecture Notes in Artificial Intelligence* (pp. 125-140). Springer-Verlag.
- Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. In M. Bullowa (Ed.), *Before speech: The beginning of human communication* (pp. 321-347). Cambridge University Press.

- Van De Voorde, S., Roeyers, H., Verté, S., & Wiersema, J. R. (2010). Working memory, response inhibition, and within-subject variability in children with attention-deficit/hyperactivity disorder or reading disorder. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 32(4), 366–379.
- Veneziano, E. (1999). *La conversation : instrument, objet et source de connaissance : fonctionnements et acquisitions*. L'Harmattan.
- Veneziano, E. (2014): Interactions langagières, échanges conversationnels et acquisition du langage. *Contraste*, 39, 31-49.
- Vézina, M., Sylvestre, A., & Fossard, M. (2013). Développement de la Version Québécoise Francophone du Children's Communication Checklist -2 (CCC-2): Normalisation et Equivalence Métrique. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 37(2), 156-168.
- Wells, B., & Corrin J. (2004). Prosodic resources, turn taking, and overlap in children's talk-in-interaction. In E. Couper-Kuhlen & C. Ford (Eds.), *Sound patterns in interaction* (pp. 119-144). John Benjamins.
- Whalen, C. K., Henker, B., Collins, B. E., McAuliffe, S., & Vaux, A. (1979). Peer interaction in a structured communication task: comparisons of normal and hyperactive boys and of methylphenidate (Ritalin) and placebo effects. *Child Development*, 50(2), 388–401.
- Wilkes-Gillan, S., Bundy, A., Cordier, R., Lincoln, M., & Chen Y. W. (2016). A Randomised Controlled Trial of a Play-Based Intervention to Improve the Social Play Skills of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *PLoS One*, 11(8), e0160558. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0160558>
- Willcox, A., & Mogford-Bevan, K. (1995). Assessing conversational disability. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 9(3), 235–254.
- Willcutt, E. G. (2012). The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics: the Journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics*, 9(3), 490–499.
- Wilson, M., & Wilson, T.P. (2005). An oscillator model of the timing of turn-taking. *Psychonomic Bulletin & Review*, 12(6), 957–968.

- World Health Organization (1994). *CIM-10/ICD-10 : Classification internationale des maladies*. Dixième révision. Chapitre V(F), Troubles mentaux et troubles du comportement : critères diagnostiques pour la recherche / traduction de l'anglais coordonnée par C. B. Pull. Organisation mondiale de la Santé.
- World Health Organisation (2018). WHO releases new International Classification of Diseases (ICD 11), Retrieved from [https://www.who.int/news/item/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-\(icd-11\)](https://www.who.int/news/item/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11)).
- Yamaguchi, N., Salazar-Orvig, A., Le Mené, M., Caët, S., & Rialland, A. (2021). Filler syllables as precursors of referring expressions. In A. Salazar Orvig, G. de Weck, R. Hassan & A. Rialland (Eds.), *Constructing reference in dialogue* (pp. 41-81). John Benjamins.
- Zellner, B. (1994). Pauses and the temporal structure of speech. In E. Keller (Ed.), *Fundamentals of speech synthesis and speech recognition* (pp. 41-62). Wiley.
- Zimmerman, D., & West, C. (1975). Sex roles interruptions and silences in conversations. In B. Thorne & N. Henley (Eds.), *Language and Sex: Difference and Dominance* (pp 105-129). Newbury House.

Annexe

A. Formulaire d'information et de consentement destiné aux participants avec TDAH

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Objectif général de la recherche

Cette recherche se donne pour objectif de mieux comprendre le fonctionnement des interactions entre les enfants de même âge.

Elle sera menée dans le cadre d'une recherche de doctorat par Mme Somayeh Rahmati sous la direction de Mme Geneviève de Weck, professeure en logopédie à l'Université de Neuchâtel.

Procédure

La participation à la recherche se déroulera sur deux séances. La première sera consacrée à la présentation de la recherche et la passation de quelques exercices liés au langage qui seront enregistrés en audio. Lors de la deuxième séance, votre enfant sera invité à participer avec un copain (qui sera invité à la maison pour le goûter), à une activité ludique (spectacle et improvisation théâtrale).

La deuxième séance sera intégralement filmée et enregistrée à l'aide d'une caméra vidéo et d'un enregistreur audio.

La passation d'exercices et l'enregistrement seront effectués par Mme Rahmati généralement accompagnée d'une étudiante en master de logopédie à l'Université de Neuchâtel.

Il vous sera également demandé de remplir des questionnaires d'information concernant votre enfant.

Anonymat et confidentialité

Les renseignements et les enregistrements recueillis auprès de votre enfant resteront strictement confidentiels et ne seront exploités qu'à des fins de recherche.

Participation

La participation de votre enfant dans cette recherche reste volontaire et vous êtes entièrement libre de mettre fin à celle-ci à tout moment et sans aucune justification.

En acceptant de participer à cette recherche vous acceptez également que les renseignements et les enregistrements recueillis puissent être utilisés pour des analyses scientifiques et soient présentés par la suite dans des communications scientifiques (articles, conférences) à condition qu'aucune information permettant d'identifier votre enfant ne soit dévoilée publiquement sauf dans le cas d'un consentement explicite de votre part (cf. autorisation parentale).

Apport de la recherche

Cette recherche devrait permettre d'une part, de mieux connaître le fonctionnement des interactions entre enfants et d'autre part, de pouvoir cibler les éventuelles difficultés dans ce domaine.

Des questions sur la recherche ?

Pour des informations complémentaires concernant cette recherche vous êtes invités à prendre contact avec Somayeh Rahmati par courriel : somayeh.rahmati@unine.ch ou par téléphone : 032 718 19 17/ 076 754 28 01.

Remerciements

Nous vous remercions pour votre collaboration ainsi que celle de votre enfant qui sont essentielles à la réalisation de la présente étude et qui contribueront à l'approfondissement des connaissances dans ce domaine.

Autorisation parentale

Je soussigné,....., parent ou tuteur légal de
....., reconnais avoir lu le présent formulaire de consentement et accepte volontairement que mon enfant participe à ce projet de recherche.

J'accepte la suspension de la prise de médicament
(uniquement celui administré pour le trouble déficit
d'attention/hyperactivité) pour les enregistrements.

OUI NON

J'accepte que mon enfant soit filmé dans le cadre de
la présente recherche.

OUI NON

J'accepte que des extraits vidéo où apparaît mon enfant soient
diffusés dans le cadre de rencontres scientifiques.

OUI NON

Autres précisions :

Signature du parent :

Signature de la directrice de
thèse :

Signature de la responsable de
recherche :

Nom :

Madame Geneviève de Weck
Professeuse de logopédie

Madame Somayeh RAHMATI
Doctorante en logopédie

Date :

Date :

Date :

B. Formulaire d'information et de consentement destiné aux participants avec DT

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Objectif général de la recherche

Cette recherche se donne pour objectif de mieux comprendre le fonctionnement des interactions entre les enfants de même âge.

Elle sera menée dans le cadre d'une recherche de doctorat par Mme Somayeh Rahmati sous la direction de Mme Geneviève de Weck, professeure en logopédie à l'Université de Neuchâtel.

Procédure

La participation à la recherche se déroulera sur deux séances. La première sera consacrée à la présentation de la recherche et la passation de quelques exercices liés au langage qui seront enregistrés en audio. Lors de la deuxième séance, votre enfant sera invité à participer avec un copain (qui sera invité à la maison pour le goûter), à une activité ludique (spectacle et improvisation théâtrale).

La deuxième séance sera intégralement filmée et enregistrée à l'aide d'une caméra vidéo et d'un enregistreur audio.

La passation d'exercices et l'enregistrement seront effectués par Mme Rahmati généralement accompagnée d'une étudiante en master de logopédie à l'Université de Neuchâtel.

Il vous sera également demandé de remplir des questionnaires d'information concernant votre enfant.

Anonymat et confidentialité

Les renseignements et les enregistrements recueillis auprès de votre enfant resteront strictement confidentiels et ne seront exploités qu'à des fins de recherche.

Participation

La participation de votre enfant dans cette recherche reste volontaire et vous êtes entièrement libre de mettre fin à celle-ci à tout moment et sans aucune justification.

En acceptant de participer à cette recherche vous acceptez également que les renseignements et les enregistrements recueillis puissent être utilisés pour des analyses scientifiques et soient présentés par la suite dans des communications scientifiques (articles, conférences) à condition qu'aucune information permettant d'identifier votre enfant ne soit dévoilée publiquement sauf dans le cas d'un consentement explicite de votre part (cf. autorisation parentale).

Apport de la recherche

Cette recherche devrait permettre d'une part, de mieux connaître le fonctionnement des interactions entre enfants et d'autre part, de pouvoir cibler les éventuelles difficultés dans ce domaine.

Des questions sur la recherche ?

Pour des informations complémentaires concernant cette recherche vous êtes invités à prendre contact avec Somayeh Rahmati par courriel : somayeh.rahmati@unine.ch ou par téléphone : 0789434403

Remerciements

Nous vous remercions pour votre collaboration ainsi que celle de votre enfant qui sont essentielles à la réalisation de la présente étude et qui contribueront à l'approfondissement des connaissances dans ce domaine.

Autorisation parentale

Je soussigné,....., parent ou tuteur légal de
....., reconnais avoir lu le présent formulaire de consentement et accepte volontairement que mon enfant participe à ce projet de recherche.

J'accepte que mon enfant soit filmé dans le cadre de la présente recherche.

OUI

NON

J'accepte que des extraits vidéo où apparaît mon enfant soient diffusés dans le cadre de rencontres scientifiques.

OUI

NON

Autres précisions :

Signature du parent :

Signature de la directrice de thèse :

Signature de la responsable de recherche :

Nom :

Madame Geneviève de Weck
Professeur de logopédie

Madame Somayeh RAHMATI
Doctorante en logopédie

Date :

Date :

Date :

C. Fiches d'informations relatives aux participants avec TDAH

Prénom de l'enfant : ☐ garçon ☐ fille

Date de naissance :

Niveau de scolarité :

Tél :

Mail :

Nous rappelons que les informations ci-dessous resteront entièrement confidentielles.

• Votre enfant a-t-il pour **langue maternelle** le français ? ☐ Oui ☐

Non

1. Votre enfant est-il **bilingue** ? ☐ Oui ☐ Non

2. A-t-il un **trouble auditif** ? ☐ Oui ☐ Non

3. À quel âge le **diagnostic** du TDA/H a été posé?

☐ avant 3 ans ☐ 3ans ☐ 4ans ☐ 5 ans ☐ 6 ans ☐ 7 ans ☐ 8 ans ☐ 9 ans ☐ 10 ans

4. À quel **sous-type** de TDA/H correspond votre enfant ?

☐ mixte ☐ inattention prédominante ☐ hyperactivité-impulsivité prédominante

5. Est-ce qu'il suit un **traitement médicamenteux** ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui lequel ? Depuis :

6. À combien estimez-vous l'**efficacité** du traitement sur une échelle de 1 à 10 en tenant compte de l'avis de l'ensemble de l'entourage de votre enfant ?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

7. Votre enfant présente-t-il d'autres **troubles** ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui lequel (dyslexie, dysphasie, dyscalculie, anxiété, dépression, opposition, dyspraxie ...) ?

8. Bénéficie-t-il d'une prise en charge en **orthophonie** ? ☐ Oui ☐ Non

Nombre de séances : Depuis :

9. Bénéficie-t-il d'une prise en charge en psychologique ? ☐ Oui ☐ Non

Nombre de séances : Depuis :

10. Le **QI** de votre enfant a été évalué : ☐ Oui ☐ Non

.....

Merci pour votre collaboration

D. Fiches d'informations relatives aux participants avec DT

Prénom de l'enfant :

☐ garçon

☐ fille

Date de naissance :

Niveau de scolarité :

Tél :

Mail :

Nous rappelons que les informations ci-dessous resteront entièrement confidentielles.

1. Votre enfant a-t-il pour **langue maternelle** le français ?

☐ Oui

☐ Non

2. Votre enfant est-il **bilingue** ?

☐

Oui

☐ Non

3. A-t-il un **trouble auditif** ?

☐ Oui

☐ Non

4. Votre enfant présente-t-il autres **troubles** ?

☐ Oui

☐ Non

Si oui lequel (dyslexie, dysphasie, dyscalculie, anxiété, dépression, opposition, dyspraxie, ...)

.....

5. Bénéficie-t-il d'une prise en charge en **orthophonie** ?

☐ Oui

☐ Non

Nombre de séances :

Depuis :

.....

6. Bénéficie-t-il d'une prise en charge psychologique ?

☐ Oui

☐ Non

Nombre de séances :

Depuis :

.....

7. Le **QI** de votre enfant a-t-il été évalué :

☐ Oui

☐ Non

.....

E. Questionnaire de Conners destiné aux parents

Échelle d'évaluation Connors pour les parents, version révisée (longue) 1997

Nom de l'enfant:.....garçonfille.....

Date de naissance:.....âge:.....niveau académique:.....

Compilée par.....date:.....

Donnez une cote de 0 (jamais), 1 (un peu), 2 (moyennement), 3 (souvent).

L'enfant:

cotation :

	0	1	2	3
1- Est colérique et rancunier.....				
2- A des difficultés à faire ou compléter ses devoirs.....				
3- Bouge tout le temps ou semble motorisé.....				
4- Est timide, vite effrayé.....				
5- Refuse carrément tout compromis, changement.....				
6- N'a pas d'ami(e)s.....				
7- Souffre de maux d'estomac.....				
8- Se bagarre.....				
9- Voudrait fuir, renâcle, ou a des difficultés à débiter et soutenir un effort mental (travaux en classe ou devoirs à la maison).....				
10- A de la difficulté à se concentrer dans ses travaux ou ses jeux.....				
11- Discute les propos des adultes.....				
12- Ne réussit pas à terminer ce qu'il doit faire.....				
13- A des comportements difficiles à gérer dans les magasins.....				
14- Est craintif face aux nouvelles personnes.....				
15- Ne cesse de vérifier ses affaires.....				
16- Perd rapidement ses camarades.....				
17- Souffre de divers malaises, de douleurs.....				
18- Est agité ou très actif.....				
19- A de la misère à se concentrer à l'école.....				
20- Semble ne pas écouter ce qu'on lui dit.....				
21- En crise de colère, perd le contrôle.....				
22- Doit avoir une surveillance continue pour terminer une tâche.....				
23- Court partout ou grimpe sans retenue dans les endroits dangereux.....				
24- Craint les nouvelles situations.....				
25- Est tatillon dans ses habitudes de propreté.....				
26- Ne sait pas comment se faire des ami(e)s.....				
27- Commence à présenter certains malaises, des douleurs ou maux d'estomac avant de partir pour l'école.....				
28- Est facilement excitable et impulsif.....				
29- Ne respecte pas les consignes et ne réussit pas à terminer à temps ses travaux scolaires (sans lien avec l'opposition ou la compréhension des directives)...				
30- A des difficultés d'organisation dans ses travaux ou ses activités.....				
31- Est irritable.....				
32- Ne cesse de se tortiller.....				
33- A peur de rester seul.....				
34- Doit toujours faire les choses de la même façon.....				
35- N'est pas invité chez les camarades.....				
36- Souffre de maux de tête.....				
37- N'arrive pas à terminer ce qu'il commence.....				
38- Est inattentif ou se laisse distraire facilement.....				
39- Parle trop.....				
40- Défie ouvertement l'adulte ou refuse de respecter ses demandes.....				

41- Ne se préoccupe pas des détails ou fait des erreurs d'inattention dans ses devoirs, tâches ou autre activités.....	.....	.....	.....	.....
42- N'aime pas attendre son tour dans les files, les jeux, les activités de groupe.....	.....	.....	.....	.....
43- Présente de nombreuses peurs.....	.....	.....	.....	.....
44- Souffre de certains rituels qu'il se doit d'accomplir.....	.....	.....	.....	.....
45- Se laisse vite distraire, ou ne reste pas longtemps sur une tâche.....	.....	.....	.....	.....
46- Se dit malade, même quand il est en parfaite santé.....	.....	.....	.....	.....
47- A des accès de colère.....	.....	.....	.....	.....
48- Se laisse distraire alors même quand il a reçu une consigne précise.....	.....	.....	.....	.....
49- S'ingère ou envahit les affaires des autres (la conversation ou les jeux).....	.....	.....	.....	.....
50- Est étourdi, irréfléchi dans les activités du quotidien.....	.....	.....	.....	.....
51- A des difficultés en mathématiques.....	.....	.....	.....	.....
52- Se met à courir entre deux prises de nourriture.....	.....	.....	.....	.....
53- A peur du noir, des animaux ou des insectes.....	.....	.....	.....	.....
54- Se fixe des objectifs très élevés.....	.....	.....	.....	.....
55- Bouge des mains, des pieds ou se tortille, sur la chaise.....	.....	.....	.....	.....
56- Ne se concentre pas longtemps.....	.....	.....	.....	.....
57- Est susceptible ou facilement mécontent face aux autres.....	.....	.....	.....	.....
58- A une écriture négligée.....	.....	.....	.....	.....
59- A des difficultés à s'amuser, ou poursuivre ses loisirs dans le calme.....	.....	.....	.....	.....
60- Est réservé, en retrait des autres.....	.....	.....	.....	.....
61- Rend les autres responsables de ses fautes ou de ses comportements.....	.....	.....	.....	.....
62- Ne tient pas en place.....	.....	.....	.....	.....
63- Est brouillon ou mal organisé et ordonné à la maison ou l'école.....	.....	.....	.....	.....
64- Ne supporte pas qu'un autre touche ses affaires.....	.....	.....	.....	.....
65- S'accroche à ses parents ou autres adultes.....	.....	.....	.....	.....
66- Dérange les autres enfants.....	.....	.....	.....	.....
67- Agace délibérément pour ennuyer.....	.....	.....	.....	.....
68- Exige une réponse immédiate aux demandes, sinon vite frustré.....	.....	.....	.....	.....
69- Ne fait attention qu'à ce qui l'intéresse vraiment.....	.....	.....	.....	.....
70- Se montre rancunier, vindicatif.....	.....	.....	.....	.....
71- Perd le matériel nécessaire à son travail ou à la poursuite de ses activités (devoirs scolaires, crayons, livres, outils, ou jouets).....	.....	.....	.....	.....
72- Se dévalorise par rapport aux autres.....	.....	.....	.....	.....
73- Semble tout le temps fatigué ou fonctionner au ralenti.....	.....	.....	.....	.....
74- Est faible en orthographe.....	.....	.....	.....	.....
75- Éclate vite en sanglots.....	.....	.....	.....	.....
76- Quitte son siège en classe ou autres situations quand il doit rester assis.....	.....	.....	.....	.....
77- Change d'humeur de manière subite et radicale.....	.....	.....	.....	.....
78- Devient facilement frustré dans ses efforts.....	.....	.....	.....	.....
79- Est facilement distrait par ce qui l'entoure.....	.....	.....	.....	.....
80- Répond sur l'impulsion du moment avant même la fin de la question.....	.....	.....	.....	.....

Collaboration franco-canadienne, en traduction libre et non-autorisée, du texte original de C. Keith Conners, Ph.d., par les Drs Claude Jolicoeur, m.d. Canada et Pierre Laporte, Ph.d. (doctorat psychologie), France. Projet d'autorisation, février 2006. Visiter le site propriétaire, www.mhs.com, pour obtenir les notations officielles standardisées.

F. Conventions de transcription

Symboles	Description
>...<	Débit rapide
<...>	Débit lent
+...+	Volume fort
-...-	Volume faible
?	Intonation montante
.	Intonation descendante
,	Intonation plate
: :: :::	Allongement
Majuscule	Accentuation
-	Troncation d'un mot
....(...) ou bien (...)	Description du comportement vocal délimité par *
(x)	Pause de x secondes, supérieure à 0.2 seconde
/ //	Pause de moins de 0.2 seconde
xxx	Inaudible ou incompréhensible
{...}	Transcription incertaine
{.../...}	Hésitation entre deux transcriptions incertaines
.... ((...)) ou bien ((...))....	Contenu non verbal simultané au contenu verbal délimité par *
((... =(durée))) ...	Contenu non verbal avec indication de sa durée dans un tour de parole
[...]	Simultanéité de parole
AAA : °...° BBB : °((...))°	Simultanéité entre un tour verbal et un tour non verbal ou deux tours non verbaux

G. Extrait du logiciel de transcription Elan

Elan software interface showing a video transcription project. The interface includes a menu bar (Fichier, Edition, Annotation, Acteur, Type, Rechercher, Affichage, Options, Fenêtre, Aide) and a toolbar with various editing and playback controls.

The main window displays two video frames side-by-side, showing a living room scene. Below the video frames is a timeline with a selection range from 00:07:16.220 to 00:07:20.380. The timeline shows a waveform for the audio track and a list of transcription events.

The transcription events are listed in a table below the timeline:

Event	Start Time	End Time	Text
MAR_BAT_PREP...	00:08:05.000	00:08:05.000	
MAR [100]	00:08:05.000	00:08:05.000	
BAT [100]	00:08:05.000	00:08:05.000	
pause_MAR [39]	00:08:05.000	00:08:05.000	
pause_BAT [46]	00:08:05.000	00:08:05.000	
vocal_MAR [5]	00:08:05.000	00:08:05.000	
vocal_BAT [4]	00:08:05.000	00:08:05.000	
Gest_MAR [16]	00:08:05.000	00:08:05.000	
Gest_BAT [7]	00:08:05.000	00:08:05.000	
rire_MAR [14]	00:08:05.000	00:08:05.000	

The transcription text is displayed in a table below the events:

Text	Start Time	End Time
non c'e	00:08:05.000	00:08:05.000
*quelque part dans la mer baltique (0.5) deux porte-avions un russe e	00:08:05.000	00:08:05.000
tu (peux di	00:08:05.000	00:08:05.000
(l'armée) rouge ça fait plus guerre froide parce qu'on app(e)lait	00:08:05.000	00:08:05.000
des ru	00:08:05.000	00:08:05.000
o	00:08:05.000	00:08:05.000
moi j'aurais	00:08:05.000	00:08:05.000

H. Convention de comptage des mots

Sont comptés comme mots :

M1 - tous les mots différents (la référence est l'écrit) : article = 1 mot ; *c'est* = 2 mots, *i a* = 2 mots ; *il y a* = 3 mots ; *parce que* = 2 mots mais *d'accord* = 1 mot ; (il) y a = 2 mots

M2 - mots séparés par les traits d'union : *est-ce que* = 3 mots ; *qu'est-ce que c'est* = 6 mots ; *peut-être* 2 mots

M3 - les interjections et les scanseurs : hein, bon, ben, ah, oh, ok ...

M4 - Onomatopées d'animaux : ouf-ouf : 1 mot ; *hihan* un mot ; meuh = 1 mot ; meuh 1 mot ; coin coin = 1 mot.

M5 - les répétitions : *en oubliant rien rien rien.* . (5 mots)

M6 - les dislocations : *elle elle ne connaît pas l'histoire* où on compte les deux pronoms (6 mots)

M7 – pour les reprises dans les autocorrections ou les changements de projet d'énoncé (autre fonction syntaxique) ou un changement de projet de codage

M8 - les ébauches de mots (*la f-* : 2 mots) pour autant qu'elles ne soient pas reprises (*(i/l) con i(l) continue* = 2 mots)

M9 - Pour les transcriptions incertaines on compte autant de mots qu'on arrive à identifier. Quand il y a une hésitation dans la transcription, on compte le nombre de mots du segment le plus long Ex : *{pas juste/ah ben oui ;}* = 3 mots

M10 - Pour les inaudibles : xxx = 1 mot

I. Questionnaire sur la verbosité

Prénom : Nom : Garçon/fille

Date de naissance : Âge :

Rempli par : Date du jour :

Donnez une note de 0 (jamais), 1 (rarement), 2 (parfois), 3 (souvent), (très souvent) pour les observations au sujet de l'enfant susmentionné.

N°	Observations	0	1	2	3	4
1	Il parle <u>très vite</u> .					
2	Il parle très vite quand il a une émotion forte (fâché, content, peur).					
3	Il parle très vite quand il ne veut pas que quelqu'un d'autre se mette à parler .					
4	Il ne parle pas très vite dans les activités ludiques orientées vers un but (e.g. jeu de société).					
5	Il parle très vite dans des conversations à plusieurs .					
6	Il ne parle pas très vite avec des personnes qu'il ne connaît pas très bien .					
7	Il parle très vite lorsqu'il parle avec un autre enfant .					
8	Il parle très vite dans des tâches non orientées vers un but (e.g. jeu libre, prise de repas/goûter).					
9	Il a tendance <u>à parler fort</u> et je suis amené à lui dire de parler un peu moins fort.					
10	Il a tendance à parler fort lorsqu'il veut attirer l'attention vers lui .					
11	Il a tendance à parler fort plutôt quand il a une émotion forte (fâché, content, peur).					
12	Il a tendance à parler fort plutôt quand il ne veut pas que quelqu'un d'autre se mette à parler .					
13	Il ne parle pas très fort dans les activités ludiques orientées vers un but (e.g. jeu de société).					
14	Il a tendance à parler fort plutôt dans des conversations à plusieurs .					
15	Il ne parle pas très fort avec des personnes qu'il ne connaît pas bien .					
16	Il a tendance à parler fort dans des tâches non orientées vers un but (jeu libre, prise de repas/goûter).					
17	J'ai l'impression qu'il <u>ne m'écoute pas</u> quand je lui parle.					
18	Quand je lui parle, il me suit bien du <u>regard</u> .					

19	Dès que je m'arrête de parler pour reprendre mon souffle, <u>il prend la parole avant même que je puisse finir ce que je voulais dire.</u>					
20	Quand il me pose une question, <u>si je ne réponds pas immédiatement,</u> il me relance ou se fâche.					
21	Quand il prend la parole, j'ai l'impression qu'il n'y aura <u>pas de point final à ce qu'il dit.</u>					
22	Quand je lui parle, il m'écoute et <u>réagit</u> à ce que je dis avec de petits mots comme ok, oui, uhum, ah, ah ouais.					
23	Il trouve que je <u>ne l'écoute pas quand il me parle</u>					
24	Il trouve que les autres ne l'écoutent pas dans des conversations à plusieurs.					
25	Il <u>me coupe la parole</u> lorsque je suis en train de lui parler.					
26	Il me coupe la parole lorsque je suis en train de parler à une autre personne.					
27	Il me coupe la parole quand il a une émotion forte (fâché, content, peur).					
28	Il me coupe la parole pour attirer mon attention sur un objet /événement autour de lui qui a attiré son attention.					
29	Il me coupe la parole pour parler d'une idée qui lui vient en tête et qui ne semble pas liée à la discussion en cours.					
30	Il me coupe la parole quand je lui explique une procédure, une consigne.					
31	Lorsqu'il se met à parler <u>en même temps que son interlocuteur,</u> c'est son interlocuteur qui doit s'arrêter de parler et lui laisser le tour.					
32	Il m'interrompt lorsque je suis en train de parler d'une thématique qui ne l'intéresse pas.					
33	Quand il raconte sa journée ou une histoire pendant une conversation, j'ai l'impression qu'il ne va plus s'arrêter.					
34	Il est difficile de trouver <u>le lien</u> entre ce qu'il dit et ce que je viens de dire.					
35	Quand il raconte sa journée, il est <u>difficile de comprendre ce qu'il raconte.</u>					
36	Quand il raconte sa journée ou une histoire, il est difficile de comprendre la succession des événements.					
37	Quand il raconte sa journée ou une histoire, il est difficile de comprendre de qui et de quoi il parle.					
38	Il faut <u>répéter la question plusieurs fois</u> pour qu'il réponde.					
39	Il faut répéter la question plusieurs fois pour qu'il réponde quand il est concentré sur quelque chose.					
40	Quand je lui pose une question , il lui arrive de la laisser sans réponse.					
41	Quand je lui demande de faire quelque chose, il laisse ma demande sans réponse.					

J. Questionnaire sur la verbosité avec l'explicitation de l'intérêt des observations

N°	Observations	Intérêt et pistes de remédiation
1	Il parle <u>très vite</u> .	Travailler la prise de conscience de l'impact d'un débit rapide sur l'interlocuteur (modulation du débit de la parole de l'enfant à l'aide d'application ex : WhatsApp)
2	Il parle très vite quand il a une émotion forte (fâché, content, peur).	Travailler la prise de conscience des émotions et la verbalisation des émotions et des demandes
3	Il parle très vite quand il ne veut pas que quelqu'un d'autre se mette à parler .	Proposer d'autres alternatives de maintien de tour
4	Il ne parle pas très vite dans les activités ludiques orientées vers un but (e.g. jeu de société).	Identifier et travailler la situation problématique
5	Il parle très vite dans des conversations à plusieurs .	Identifier et travailler le setting conversationnel problématique
6	Il ne parle pas très vite avec des personnes qu'il ne connaît pas très bien .	Identifier et travailler le setting conversationnel problématique
7	Il parle très vite lorsqu'il parle avec un autre enfant .	Identifier et travailler la situation problématique
8	Il parle très vite dans des tâches non orientées vers un but (e.g. jeu libre, prise de repas/goûter).	Identifier et travailler la situation problématique
9	Il a tendance à parler fort et je suis amené à lui dire de parler un peu moins fort.	Travailler en 1 ^{er} lieu la prise de conscience de l'impact d'un volume fort sur l'interlocuteur puis la modulation, et éventuellement les alternatives pour capter l'attention, maintenir le tour ou l'écoute de l'interlocuteur.
10	Il a tendance à parler fort lorsqu'il veut attirer l'attention vers lui .	Apporter des alternatives avec des outils conversationnels qui ont une fonction de capteur d'attention (par ex. : oh t'as vu ? Ah regarde !)
11	Il a tendance à parler fort plutôt quand il a une émotion forte (fâché, content, peur).	Travailler la prise de conscience des émotions et la verbalisation des émotions et des demandes
12	Il a tendance à parler fort plutôt quand il ne veut pas que quelqu'un d'autre se mette à parler .	Proposer d'autres alternatives de maintien de tour

13	Il ne parle pas très fort dans les activités ludiques orientées vers un but (e.g. jeu de société).	Identifier et travailler la situation problématique
14	Il a tendance à parler fort plutôt dans des conversations à plusieurs .	Identifier et travailler le setting conversationnel problématique
15	Il ne parle pas très fort avec des personnes qu'il ne connaît pas bien .	Identifier et travailler le setting conversationnel problématique
16	Il a tendance à parler fort dans des tâches non orientées vers un but (jeu libre, prise de repas/goûter).	Identifier et travailler la situation problématique
17	J'ai l'impression qu'il <u>ne m'écoute pas</u> quand je lui parle.	Travailler le regard et les continueurs conversationnels
18	Quand je lui parle, il me suit bien du <u>regard</u> .	Identifier et travailler les regards problématiques dans les conversations
19	Dès que je m'arrête de parler pour reprendre mon souffle, <u>il prend la parole avant même que je puisse finir ce que je voulais dire</u> .	Travailler l'attente dans les conversations, mais aussi dans d'autres activités avec alternance de tours. Travailler la prise de conscience de l'impact de ce comportement
20	Quand il me pose une question, <u>si je ne réponds pas immédiatement</u> , il me relance ou se fâche.	Travailler l'attente dans les paires question-réponse.
21	Quand il prend la parole, j'ai l'impression qu'il n'y aura <u>pas de point final à ce qu'il dit</u> .	Travailler l'alternance des tours, les techniques de maintien de tour autre qu'un enchaînement de mots (ex : pause remplie, l'intonation continue))
22	Quand je lui parle, il m'écoute et <u>réagit</u> à ce que je dis avec de petits mots comme ok, oui, uhuh, ah, ah ouais.	Si non, travailler l'utilisation des feedbacks.
23	Il trouve que je <u>ne l'écoute pas quand il me parle</u>	Travailler les techniques pour attirer l'attention (le regard, techniques d'introduction de topic, ex : <i>tu sais quoi ?</i> , utilisation des capteurs d'attention, ex : <i>tu vois ?</i>) dans des conversations à deux.
24	Il trouve que les autres ne l'écoutent pas dans des conversations à plusieurs .	Travailler les techniques de capture d'attention (le regard, techniques d'introduction de topic, ex : <i>tu sais quoi ?</i> , utilisation des capteurs d'attention, ex : <i>tu vois ?</i>) dans des conversations à plusieurs.
25	Il <u>me coupe la parole</u> lorsque je suis en train de lui parler.	Travailler le repérage des TRP et la complétude de tours (syntaxique, intonatif, pragmatique, le regard) en dialogue.

26	Il me coupe la parole lorsque je suis en train de parler à une autre personne .	Travailler le repérage des TRP et la complétude de tours (syntaxique, intonatif, pragmatique, le regard) et les techniques d'intégration à une conversation en cours.
27	Il me coupe la parole quand il a une émotion forte (fâché, content, peur).	Travailler la prise de conscience des émotions et la verbalisation des émotions et des demandes.
28	Il me coupe la parole pour attirer mon attention sur un objet/événement autour de lui qui a attiré son attention.	Travailler l'utilisation de méthodes d'introduction d'une digression et la réparation d'une interruption (<i>tu disais ?</i>)
29	Il me coupe la parole pour parler d'une idée qui lui vient en tête et qui ne semble pas liée à la discussion en cours .	Travailler l'utilisation de méthodes d'introduction d'une digression (<i>tu sais à quoi ça me fait penser ?</i>) et la réparation d'une interruption (<i>tu disais ?</i>)
30	Il me coupe la parole quand je lui explique une procédure, une consigne .	Travailler la structuration d'un discours injonctif.
31	Lorsqu'il se met à parler <u>en même temps que son interlocuteur</u> , c'est son interlocuteur qui doit s'arrêter de parler et lui laisser le tour.	Travailler la contrainte d'évitement de parole simultanée.
32	Il m'interrompt lorsque je suis en train de parler d'une thématique qui ne l'intéresse pas .	Travailler les méthodes de changement de thématique.
33	Quand il raconte sa journée ou une histoire pendant une conversation, j'ai l'impression qu'il ne va plus s'arrêter .	Travailler le récit dialogué.
34	Il est difficile de trouver <u>le lien</u> entre ce qu'il dit et ce que je viens de dire.	Travailler sur l'impression de digression laissée chez l'auditeur et l'explicitation du lien (ex : <i>je dis ça parce que ...</i>).
35	Quand il raconte sa journée, il est <u>difficile de comprendre ce qu'il raconte</u> .	Travailler les méthodes pour raconter un récit.
36	Quand il raconte sa journée ou une histoire, il est difficile de comprendre la succession des événements.	Travailler la planification et la connexion d'un récit ou d'une narration
37	Quand il raconte sa journée ou une histoire, il est difficile de comprendre de qui et de quoi il parle.	Travailler l'introduction des référents et l'utilisation des expressions référentielles appropriées.
38	Il faut <u>répéter la question plusieurs fois</u> pour qu'il réponde.	Travailler la contrainte de réponse.
39	Il faut répéter la question plusieurs fois pour qu'il réponde quand il est concentré sur quelque chose .	Identifier et travailler la situation problématique.

40	Quand je lui pose une question , il lui arrive de la laisser sans réponse.	Travailler la contrainte de réponse et la verbalisation d'une non-réponse (je ne sais pas, j'ai pas compris ta question, je ne veux pas répondre à cette question).
41	Quand je lui demande de faire quelque chose, il laisse ma demande sans réponse.	Travailler la contrainte de réponse à une demande d'action et la verbalisation d'un refus (je ne veux pas, je le fais après).

K. Liste des abréviations

abréviation	
ACNV	Tours combiné ACoustique Non Verbal
ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder
ASD /TSA	Autism Spectrum Disorder / Troubles du Spectre Autistique
ASHA	American Speech-Language-Hearing Association
AUT	Autres
CCC	Children's Communication checklist
DLD	Developpmental Language Disorder (Bishop p. 42)
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DT	Développement Typique
ET	Ecart-Type
GAO	Goal Attempt, Outcomes
GOUT	Préparation de Goûter
ICD/CIM	International Classification of Diseases /Classification Internationale des Maladies
LD	Language Disorder
LI	Language Impairment
NPP	Abence de réaction après une première partie de paire (Absence de SPP)
NV	Non verbal
PLI	Pragmatic Language Impairment
PPP	Première Partie de Paire
PREP	Préparation de spectacle
RD	Reading disorder
<i>S(P)CD</i>	<i>Social (Pragmatic) Communication Disorder</i>
sec	Seconde
SIM	Simultanéité entre une partie ou la totalité du contenu verbal de deux tours de parole
SLCN	Speech, Language and Communication Needs
SLI	Specific Language Impairment
SPP	Second Partie de Paire
TCU	Turn Constitutional Unit
TDAH	Trouble du déficit de l'attention/hyperactivité
TDL	Troubles du développement du Langage
TOPL	Test of Pragmatic Language
TRP	Transitional Relevance Place
VERVOC	Verbovocale

