

Acquisition des morphèmes temporels d'enfants qui présentent un trouble développemental du langage de l'âge de 2 ans ½ à 4 ans ½

Camille THERIAULT*, Marie-Eve POULIN**, Elody ROSS-LEVESQUE***, Audette SYLVESTRE****, Chantal DESMARAIS*****

* étudiante à la maîtrise en orthophonie, Département de réadaptation, Faculté de médecine, Université Laval, Québec, Canada

** M.Sc., orthophoniste, Université Laval, Québec, Canada

*** M.Sc., orthophoniste, Département de réadaptation, Faculté de médecine, Université Laval, Québec, Canada

**** Ph. D., professeure titulaire, Département de réadaptation, Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et en intégration sociale, Faculté de médecine, Université Laval, Québec, Canada

***** D., professeure titulaire, Département de réadaptation, Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et en intégration sociale, Faculté de médecine, Université Laval, Québec, Canada

Auteur de correspondance : camille.theriault.2@ulaval.ca

ISSN 2117-7155

Résumé :

Les enfants anglophones présentant un trouble développemental du langage (TDL) ont des difficultés importantes au plan de l'acquisition et de la maîtrise de la morphologie verbale. Pour le français, moins de données sont disponibles, mais des études récentes suggèrent que la morphologie verbale représente un défi pour les enfants avec un TDL. Il est donc pertinent d'en étudier le développement chez ces enfants. Cette étude a pour objectif principal de comparer la trajectoire développementale de l'utilisation des morphèmes grammaticaux qui marquent les temps de verbe d'un groupe d'enfants âgés de 2 ans ½ à 4 ans ½ qui ont reçu un diagnostic de TDL, à celle d'un groupe d'enfants au développement typique (DT) du même âge. Trente-cinq enfants ont participé à l'étude, soit 17 enfants TDL et 18 enfants DT. Les participants ont été rencontrés à trois reprises alors qu'ils étaient âgés de 2 ans ½, 3 ans ½ et 4 ans ½. Des échantillons de langage spontané ont été enregistrés, transcrits et analysés pour ces trois temps de mesure. Des analyses de variance à mesures répétées ont été réalisées et lorsque l'effet groupe ou l'interaction était significative, des tests de proportions de Fisher étaient ensuite réalisés en post hoc. Ces tests ont permis de comparer la présence et la justesse des morphèmes marquant les temps de verbe pour les 2 groupes, aux 3 temps de mesure. Les analyses indiquent que les enfants TDL accusent un retard pour presque tous les temps de verbe par rapport à leurs pairs au DT. Alors que les enfants DT diversifient les temps verbaux qu'ils utilisent à 3 ans ½ et à 4 ans ½, les enfants TDL augmentent leur utilisation du présent de l'indicatif et de l'impératif.

Mots clés : trouble développemental du langage, grammaire, verbes, orthophonie

Acquisition of tense morphemes in children with a developmental language disorder aged 2 ½ to 4 ½ years

Summary:

English-speaking children presenting a developmental language disorder (DLD) have important difficulties mastering verbal morphology. For French-speaking children with DLD, fewer data are available but research suggests that verbal morphology may be an area of weakness. It is thus important to document the development of verbal morphology in French-speaking children presenting with a DLD. This study's main objective is therefore to compare the developmental trajectory of grammatical morphemes marking verb tense of a group of children from 2 ½ to 4 ½ years of age who received a diagnosis of DLD to a group of children with typical development (TD) of the same age. Thirty five children participated in the study, 17 with DLD and 18 with typical language development. Data were collected at three time points where the children were aged 2 ½, 3 ½ and 4 ½. Spontaneous language samples were recorded, transcribed and analyzed at each time point. Repeated measures ANOVAs and post hoc Fischer tests were conducted to compare the presence and the accuracy of morphemes marking verb tense for the 2 groups at each time point. Analyses showed that DLD children lag behind for almost all verb tense morphemes compared with their TD peers. While the TD children diversify their use of verb tense morphemes at 3 ½ and 4 ½ years of age, the DLD children increase their use of the indicative and imperative present.

Key words: developmental language disorder, grammar, verbs, speech-language pathology

----- INTRODUCTION -----

Le trouble développemental du langage (TDL) se manifeste par des difficultés marquées dans l'acquisition et la maîtrise du langage chez des enfants dont le développement n'a par ailleurs pas d'autres particularités (Leonard, 2014). Les résultats de nombreuses études sur le TDL suggèrent que les déficits sur le plan de la morphologie verbale sont un des traits caractéristiques de cette condition. En effet, depuis plusieurs années, un nombre considérable d'études ont porté sur le développement morphosyntaxique d'enfants anglophones d'âge préscolaire (Hadley & Holt, 2006 ; Leonard, Miller & Owen, 2000 ; Owens, 2010 ; Rispoli, Hadley & Holt, 2012). La plupart des études relatent que les enfants présentant un TDL démontreraient une faiblesse évidente quant au développement de cette composante du langage (Leonard, Eyer, Eyer, Bedore & Grela, 1997 ; Leonard, 2014 ; Leonard, 2015 ; Rice & Wexler, 1996). Parmi les aspects de la morphosyntaxe qui ont été étudiés, la morphologie verbale a fait l'objet d'un intérêt tout particulier. Des études réalisées auprès d'enfants anglophones TDL démontrent que ces derniers tardent à maîtriser la flexion verbale et utiliseraient l'infinitif de façon prolongée, puisqu'il s'agit de la forme la plus proche de la racine du verbe en anglais (*Extended Optional Infinitive; EOI*), alors que les enfants au développement typique auraient déjà quitté ce stade et conjugueraient les verbes selon les temps appropriés dès l'âge de 4 ans (Rice, Wexler & Cleave, 1995 ; Rice & Wexler, 1996).

Les données portant sur le développement morphosyntaxique d'enfants francophones d'âge préscolaire sont beaucoup plus limitées. S'appuyant sur l'analyse d'échantillons de langage spontané, Thordardottir et Namazi (2007) ont conclu que les enfants TDL n'avaient pas de difficulté plus marquée à maîtriser la morphologie verbale. En revanche, Parisse et Maillart (2004) le développement morphosyntaxique des enfants se caractérise par le fait que ceux-ci produisent des erreurs d'omissions et de substitutions indiquant que la maîtrise de la flexion verbale pose également problème pour les enfants francophones avec TDL. De plus, Comblain (2004) rapporte que les enfants TDL ont des difficultés marquées en ce qui concerne la production des flexions temporelles, des pronoms personnels et des phrases passives. Enfin, dans une étude récente, Royle, St Denis, Mazzoca et Marquis (2017) ont également démontré que la maîtrise de la flexion verbale du passé composé est déficitaire chez les enfants TDL. En somme, plusieurs études suggèrent que les enfants francophones avec TDL éprouvent de la difficulté à maîtriser la morphologie verbale de leur langue maternelle.

À ce jour, les chercheurs ont toutefois peu examiné la trajectoire développementale de la morphologie verbale chez les enfants francophones avec TDL. Or, de meilleures connaissances à cet égard permettraient de distinguer de façon précoce les enfants à risque d'avoir un TDL en plus de rendre l'intervention avec cette clientèle plus adéquate et davantage ciblée. C'est pour cette raison qu'il importe de décrire avec précision la séquence développementale morphosyntaxique typique et celle empruntée par des enfants ayant un trouble développemental du langage.

1. Développement morphosyntaxique typique du français

Afin de comprendre le développement morphosyntaxique, il est nécessaire de prendre en compte le développement lexical. Entre 18 et 24 mois, le vocabulaire des enfants augmente rapidement, ce qu'on appelle l'explosion lexicale (Davialt, 2011). À cet âge, ce sont les substantifs qui prévalent dans la production spontanée. Rapidement, les enfants vont associer adéquatement les articles aux noms et combiner les mots afin d'exprimer leurs besoins. En ce

qui concerne l'acquisition des verbes, elle connaît une progression régulière dès l'âge de 18 mois et une progression fulgurante à partir de l'âge de 26 mois. À 30 mois, les enfants produisent davantage de verbes que de noms, étant donné l'augmentation des demandes produites (Bassano, 2000). Parisse et Maillart (2004) relatent que l'émergence des premiers éléments morphosyntaxiques chez les jeunes enfants se produit souvent malgré la faible longueur de leurs énoncés. À 2 ans déjà, les enfants francophones produisent de nombreux marqueurs morphosyntaxiques comme l'article, l'auxiliaire et le pronom personnel sujet (François, François-Geiger, Sabeau-Jouannet et Sourdot, 1977 ; Parisse & Le Normand, 2000). Vers la fin de la deuxième année de vie de l'enfant, si un énoncé contient un verbe, celui-ci est presque toujours accompagné d'un pronom personnel. Étant donné cet ajout du pronom qui accompagne le verbe, la longueur moyenne des énoncés (LMÉ) passe de 1,63 à 4,11 entre 2 ans et 3 ans (Parisse & Le Normand, 2001).

Lorsqu'on analyse de façon approfondie les énoncés spontanés des enfants, on constate qu'ils utilisent différents temps de verbe relativement tôt, soit dès l'âge de 2 ans (Bassano, 2000 ; Parisse & Morgenstern, 2012). D'abord, les formes acquises sont simples et ce sont celles que l'on retrouve le plus souvent dans le discours spontané ; il s'agit du présent de l'indicatif et de l'impératif présent. En français, ces formes sont homophones et sont considérées comme les formes de base, les formes les plus simples sur le plan morphologique (Bassano, 1998). Peu après l'âge de 2 ans, les enfants produisent des énoncés contenant des verbes conjugués au passé composé, puis au futur proche. Le passé composé est ainsi le premier temps de verbe syntaxiquement complexe émis par les enfants francophones (Thordardottir, 2005). Morgenstern, Parisse et Sekali (2010) expliquent cela par le fait que, vers l'âge de 2 ans, les enfants sont en mesure de se déplacer mentalement dans le temps et dans l'espace dans le but de raconter des événements survenus ailleurs et dans le passé. Ce n'est cependant qu'à l'âge de 3 ans qu'ils distinguent convenablement l'antériorité et la postériorité et pour ce faire, ils commencent à utiliser l'imparfait (Labelle, 1994). L'apparition de ce temps de verbe démontre que l'enfant est alors capable de dissocier le temps de parole et le temps d'événement (Parisse & Morgenstern, 2012). Le plus-que-parfait n'apparaît dans le discours de l'enfant que beaucoup plus tard, soit vers l'âge de 4 et 5 ans (Parisse & Maillart, 2004). Il convient de spécifier que même si les enfants sont capables de se référer à différentes périodes temporelles, il n'en demeure pas moins que la grande majorité des utilisations spontanées est au présent de l'indicatif (Parisse & Morgenstern, 2012).

2. Développement morphosyntaxique des enfants francophones présentant un trouble développemental du langage

Chez les enfants francophones avec TDL, les données sont en quantité plus limitées. Toutefois, un consensus semble se dessiner sur le fait que la morphologie verbale pose un réel défi pour ces enfants (Hamann et al., 2003 ; Hamann, 2004 ; Jakubowicz & Nash, 2001 ; Maillart & Schelstraete, 2003 ; Paradis & Crago, 2000). En effet, leur discours serait caractérisé par des erreurs d'omissions de pronoms personnels et d'articles qui tendent à disparaître avec le temps (Hamann et al., 2003 ; Parisse & Le Normand, 2002). Des études précisent qu'il existe également des difficultés dans l'emploi des flexions verbales (Jakubowicz & Nash, 2001 ; Hamann et al., 2003). Royle et al. (2017) rapportent à ce sujet que les enfants TDL tarderaient à utiliser le passé composé et utiliseraient davantage le présent à la place.

Comparativement à ce que l'on retrouve dans les études sur l'anglais, le stade EOI, pendant lequel les enfants utilisent l'infinitif de façon prolongée, ne semble pas être une caractéristique déterminante des difficultés morphosyntaxiques des enfants francophones. Les données disponibles tracent un portrait légèrement différent. Paradis et Crago (2001) ont d'ailleurs soulevé l'hypothèse que les enfants francophones utiliseraient non seulement l'infinitif de façon prolongée, mais aussi d'autres formes verbales. Cette hypothèse se nomme *Extended Optional Default* (EOD). En effet, en comparaison aux enfants francophones DT, les enfants francophones avec TDL produisent davantage de formes verbales non marquées telles que le présent et l'impératif (Parisse & Le Normand, 2002). Ainsi, en français, on n'observe pas le stade EOI mais un principe semblable, soit l'utilisation d'une forme de base de façon prolongée. Toutefois, contrairement à l'anglais, la forme verbale la plus simple en français, soit celle qui s'apparente le plus à la racine du verbe, n'est pas l'infinitif mais plutôt le présent de l'indicatif ou son homophone, l'impératif. En effet, ces formes verbales correspondant à la 3^e personne du singulier sont les plus dépouillées en français. Pour les verbes du premier groupe (soit les verbes en *-er* ; manger, parler, marcher) il n'y a que pour la 1^{ère} et la 2^{ème} personne du pluriel que les formes phonologiques changent alors qu'un morphème grammatical est ajouté pour marquer la personne au présent de l'indicatif. Il en va de même pour l'impératif présent. Il est intéressant de noter que, pour l'espagnol et le catalan, les formes verbales peu marquées (ex. la 3^e personne du présent de l'indicatif) sont aussi celles qui apparaissent le plus tôt chez les enfants et qui perdurent dans le temps pour les enfants TDL (Sanz-Torrent, Serrat, Andreu & Serra, 2008).

Peu de données sur le développement morphosyntaxique des enfants francophones TDL sont disponibles. Jakubowicz et Tuller (2008) soulèvent toutefois des différences entre les langues quant aux difficultés morphosyntaxiques. Alors qu'en anglais, la morphologie verbale est le marqueur clinique du TDL, en français, les clitiques objets seraient l'un des marqueurs cliniques les plus forts. De leur côté, Royle et al. (2017) rapportent que l'utilisation du passé composé en serait un possible aussi. Néanmoins, Leonard (2014) conclut que, peu importe la langue maternelle des enfants TDL, ces derniers éprouvent des difficultés avec les morphèmes grammaticaux qui sont acquis tardivement dans leur langue. Ainsi, les données issues de la littérature anglophone peuvent jeter un éclairage sur le développement morphosyntaxique des enfants francophones avec un TDL.

3. Développement morphosyntaxique des enfants anglophones présentant un trouble développemental du langage

Pour l'anglais, plusieurs auteurs se sont intéressés au développement morphosyntaxique des enfants (Hadley, Rispoli, Fitzgerald & Bahnsen, 2011 ; Hadley, Rispoli & Holt, 2017 ; Leonard & Deevy, 2011). Rice et al., (1995, 1996 et 1999) expliquent les déficits d'acquisition des marqueurs temporels des enfants TDL par l'EOI. Une des manifestations de cette période est l'omission du « s » à la fin des verbes à la troisième personne du singulier chez les enfants TDL (Leonard et al., 1997). Le morphème *-ed* marquant le passé régulier pose également problème. Ces morphèmes grammaticaux seraient appris plus lentement par les enfants TDL (Schuele & Dykes, 2005) et ils seraient plus fréquemment omis (Miller & Deevy, 2003). Les enfants DT, quant à eux, maîtrisent déjà ces morphèmes à l'âge de 4 ans (Byers Brown, 1973). Même lorsque les enfants TDL sont appariés à des enfants DT en fonction de la LMÉ, les enfants TDL produisent moins de morphèmes grammaticaux en contextes obligatoires que leurs homologues (Moyle, Stokes & Klee, 2011). À la lumière de ces résultats, les enfants TDL semblent avoir un développement morphosyntaxique plus lent que leurs pairs.

Certaines études ont utilisé des tâches de jugement grammatical consistant à présenter différentes phrases aux participants afin de vérifier leur capacité à reconnaître celles qui sont sans erreur (grammaticalement correctes) et celles comportant des erreurs (grammaticalement incorrectes). Ces études ont démontré que les enfants TDL étaient plus enclins à accepter des phrases comme étant grammaticalement correctes alors que la flexion verbale était omise. Ces mêmes études ont toutefois démontré que les enfants TDL n'étaient pas portés à accepter des phrases comme étant grammaticalement correctes alors qu'il y avait des erreurs d'accord en temps (Van der Lely, 1996 ; Montgomery & Leonard, 1998 ; Rice, Wexler & Redmond, 1999). Ces données suggèrent que les enfants TDL sont sensibles à la morphologie verbale. Enfin, une autre étude a permis de démontrer que l'omission des morphèmes marquant le passé est une des composantes qui permet d'identifier les enfants avec un TDL (Conti-Ramsden, 2003).

En somme, les données disponibles à ce jour au sujet des enfants anglophones mettent en lumière certaines particularités du développement morphosyntaxique qui permettent de différencier les enfants ayant un développement typique de ceux ayant un TDL. En revanche, pour les enfants francophones, les données sont encore limitées quant à l'acquisition des morphèmes verbaux chez les enfants TDL. S'ajoutant aux travaux déjà disponibles (ex. Paradis & Crago, 2001 ; Thordardottir & Namazi, 2007), la présente étude a pour but d'examiner la trajectoire développementale de la morphologie verbale chez des enfants francophones avec TDL en tenant compte de la notion de forme de base.

4. Objectifs

L'objectif principal de l'étude est de comparer la trajectoire développementale de l'utilisation des morphèmes grammaticaux qui marquent les temps de verbe de deux groupes d'enfants, soit (1) des enfants francophones ayant reçu un diagnostic de TDL à 4 ans ½ après avoir participé à une étude alors qu'ils étaient « late-talkers » à 2 ans ½ puis à 3 ans ½ et (2) un groupe de comparaison au DT. La principale hypothèse à l'étude est que, comparativement aux enfants DT, les enfants TDL produiront des morphèmes grammaticaux qui marquent les temps de verbe mais qu'ils le feront plus tard. Il est également attendu que des analyses qualitatives permettront de vérifier si les enfants TDL produisent moins de morphèmes grammaticaux qui marquent les temps de verbe et s'ils produisent une moins grande variété de conjugaisons verbales et ce, à chacun des 3 temps de mesure.

----- METHODOLOGIE -----

1. Participants

Les participants ont été sélectionnés parmi la cohorte d'une vaste étude longitudinale visant à identifier les facteurs déterminants de l'évolution d'un retard de langage vers un trouble développemental du langage et ayant reçu l'approbation éthique de l'Institut en réadaptation en déficience physique de Québec. Seuls les éléments méthodologiques pertinents aux données et analyses de la présente étude sont précisés ici. Toutefois, pour une description détaillée de la méthodologie de l'étude longitudinale en entier, il est possible de consulter deux articles, soit Sylvestre et al., 2012 soit Sylvestre, Desmarais, Meyer, Bairati et Leblond, 2017.

Lors du recrutement, entre février 2005 et janvier 2007, l'échantillon complet de la grande étude longitudinale comprenait 102 enfants « late-talkers » et 45 enfants DT. Les « late-talkers » (Rescorla, Dahlsgaard & Roberts, 2000) furent recrutés pour la première fois à l'âge de 2 ans ½ après une évaluation clinique réalisée par l'un des dix orthophonistes travaillant dans les unités de santé de la région de Québec. Pour effectuer l'évaluation, l'orthophoniste observait et analysait les énoncés de l'enfant dans le contexte d'un jeu parent-enfant et consignait le nombre de mots de vocabulaire expressif rapporté par le parent. Les enfants n'étaient pas admissibles s'ils présentaient un diagnostic médical considéré comme une cause sous-jacente à un trouble de langage. Le recrutement des enfants DT a été effectué via des annonces sur le site de l'Université Laval et dans les centres de la petite enfance de la région.

Le tableau 1 présente la description des participants. Parmi les 102 enfants du groupe « late-talkers », 64 ont également participé au temps 2 (âge = 3 ans ½) et au temps 3 (âge = 4 ans ½) de l'étude. Le diagnostic de TDL a été confirmé par les orthophonistes à l'âge de 4 ans ½ pour 17 de ces enfants qui ont été retenus comme participants à la présente étude. Le diagnostic de TDL posé en clinique répond aux critères suivants : (1) des difficultés marquées dans l'acquisition du langage et persistantes malgré une période de thérapie orthophonique d'au moins 12 mois et (2) des scores significativement inférieurs à la moyenne à des tests normés en franco-québécois. Un groupe de comparaison apparié pour l'âge, le genre et le revenu familial a été formé parmi les participants au DT (N=18). La mesure du vocabulaire à 2 ans ½, considéré comme la donnée la plus robuste du développement langagier à cet âge, est présentée au tableau

Caractéristiques	Groupes		Valeur de <i>p</i>
	TDL (n=17)	DT (n=18)	
Garçons	14	15	
Âge en mois M(ÉT)	26.91 (4.35)	27.76 (5.22)	0.606
Revenu familial inférieur à 40 000\$	4	3	0.466
Échelle de vocabulaire expressif MacArthur-Bates au T1 M(ÉT)	104.8 (87.6)	417.6 (150.4)	< .001

Note. TDL : Trouble développemental du langage. DT : Développement typique.
M : Moyenne. ÉT : Écart-type.

Tableau 1. Description des participants

2. Matériel

Dans la grande étude longitudinale, une variété de mesures du développement langagier et de facteurs associés au développement langagier (ex. développement cognitif, comportement, stress parental, santé de l'enfant et des membres de sa famille) ont été prises en compte et les précisions sont disponibles dans quelques publications (Desmarais, Sylvestre, Meyer, Bairati & Rouleau, 2010 ; Sylvestre et al., 2012 ; Sylvestre et al., 2017). Pour la présente étude, seules des données sociodémographiques ainsi que les données de l'analyse de l'échantillon de langage spontané collecté à chaque temps de mesure sont analysées et rapportées. Ce sont donc les éléments décrits dans la présente section.

a. . Questionnaire sociodémographique (T1 à T3)

Un questionnaire permettant d'obtenir des informations générales au sujet du développement de l'enfant, de sa santé et de sa famille a été élaboré par les chercheurs. Une description du questionnaire est disponible dans Sylvestre et al. (2017).

b. . Jeu symbolique - échantillons de langage spontané (T1)

Un premier échantillon de langage spontané de 10 minutes a été enregistré sur bande audio pendant que l'enfant jouait à son jeu favori avec un de ses parents. Les recommandations de Le Normand (1991) ont été utilisées pour la collecte de cet échantillon de langage dans un contexte très peu interventionniste.

c. . Jeu de village - échantillons de langage spontané (T2-T3)

Au T2 et au T3, une séance de jeu de 20 minutes a été captée sur vidéo pour transcription et analyse ultérieure, alors que l'enfant jouait à un jeu standardisé appelé *Jeu de village* (Laflèche, Messier & Sylvestre, 2011) avec une auxiliaire de recherche. Cette procédure permet l'évaluation de l'expression de 14 intentions de communication dans un contexte de jeu interactif entre l'enfant et un adulte. La procédure met en scène des figurines (2 fillettes, 2 garçons, 2 pompiers et 1 chien) qui interagissent à l'intérieur d'un village comprenant une maisonnette, une station-service et une caserne de pompiers. Des moyens de transport sont également inclus dans le jeu, notamment deux automobiles, une remorqueuse, une jeep et un camion de pompiers. L'intervieweur utilise un script prédéterminé l'assurant de susciter chacune des intentions de communication à une fréquence uniforme de quatre reprises. Le nombre de sollicitations a été déterminé en fonction des propositions de Paul (2001), qui soutient que, pour déterminer si un comportement langagier est acquis, il est nécessaire que l'enfant ait un taux de réussite d'au moins trois sur quatre.

3. Procédure

Dix auxiliaires de recherche ont travaillé à temps partiel sur ce projet. Ils ont reçu une formation de 15 heures sur les procédures d'administration des différents questionnaires et tests afin de les utiliser de façon standardisée.

Tous les participants ont été rencontrés une première fois alors qu'ils avaient 2 ans ½ (T1), puis annuellement alors qu'ils étaient âgés de 3 ans ½ (T2) et 4 ans ½ (T3). Toutes les rencontres ont eu lieu au domicile de l'enfant (pour une description détaillée, voir Sylvestre et

al., 2017). Lors de la première rencontre à domicile (T1), les parents devaient remplir un questionnaire sociodémographique avec l'aide de l'auxiliaire de recherche. Une fois ledit questionnaire rempli, un échantillon de langage spontané de 10 minutes a été collecté via une interaction entre le parent et l'enfant. Par la suite, l'échantillon de langage spontané récolté a été transcrit dans un document Word puis codé par deux auxiliaires de recherche spécialement formés à cet effet.

Pour les rencontres annuelles, un entretien a été planifié alors que l'enfant était âgé de 3 ans ½ (T2) et 4 ans ½ (T3). L'enfant jouait au *Jeu de village* avec un auxiliaire de recherche pendant environ 20 minutes. Un échantillon de langage spontané a alors été recueilli sur support vidéo et analysé ultérieurement.

4. Analyse de données

L'enregistrement audio (T1) a été transcrit dans un document WORD grâce à une grille de cotation standardisée. La fiabilité de la transcription a été vérifiée par un second auxiliaire, et ce, pour tous les participants. Par la suite, la codification a été réalisée par deux auxiliaires de recherche. Pour le T2 et le T3, les échantillons de langage spontané ont été transcrits puis codés dans un document WORD selon la méthode d'analyse SALT (*Systematic Analysis of language Transcripts*) (Miller & Chapman, 1998) suivant les conventions pour le français (Thordardottir, 2005). Le codage SALT utilisé précise les caractéristiques de chaque élément présent dans l'énoncé de l'enfant et indique également les omissions non-ambiguës. Par exemple, l'énoncé « *mange gâteau* » est codé en indiquant l'omission du groupe nominal sujet, suivi d'un verbe au présent de l'indicatif et d'un complément d'objet direct. Le codage permet donc de considérer les formes verbales indépendamment de la présence ou de l'omission du sujet et de qualifier les formes de correctes ou incorrectes. Il importe toutefois de souligner que l'analyse repose sur un échantillon de langage spontané en contexte de manipulation de jouets et non sur une tâche standardisée visant à induire des productions de temps de verbes précis, ce qui peut résulter en une moins grande variété des formes de verbes produites (Thordardottir, 2005 ; Royle et al., 2017). À partir de ces codifications, les énoncés des participants contenant des verbes ont été sélectionnés et insérés dans un fichier Excel dans le but de faire une analyse détaillée des aspects morphologiques et syntaxiques de chacun des énoncés. Cette façon de procéder permettait de pouvoir jeter un regard plus approfondi sur l'environnement morphosyntaxique des énoncés. Par la suite, les données de l'analyse morphosyntaxiques ont été saisies dans un fichier SPSS.

Différents tests statistiques ont été réalisés afin de comparer les productions des deux groupes et ce, pour les trois temps de mesures. Pour ce faire, des analyses de variance à mesures répétées ont été réalisées avec le package nparLD (version 2.1) (*nonparametric analysis of longitudinal data*) disponible pour la plateforme statistique R (version 3.3). Lorsque l'effet groupe ou l'interaction était significatif, des tests de proportions de Fischer étaient ensuite réalisés en post hoc. Un niveau alpha de 0.05 a été utilisé pour tous les tests statistiques.

----- RESULTATS -----

Les résultats des deux groupes quant à la maîtrise des morphèmes grammaticaux qui marquent les temps de verbe ont fait l'objet d'analyses approfondies. Les résultats sont regroupés selon le degré de complexité des verbes.

1. Nombre total d'énoncés pour les trois temps de mesure

Le nombre total d'énoncés produits par les participants pour les trois temps de mesure est présenté dans le tableau 2. Une différence significative entre les deux groupes est présente uniquement au T1 ($p < 0,001$). Les différences pour le T2 et le T3 ne sont pas significatives (T2, $p = 0,565$; T3, $p = 0,835$), bien que le nombre d'énoncés des participants TDL reste en deçà de celui des participants DT.

	Groupes		Valeur de p
	TDL ($n=17$) M (ÉT)	DT ($n=18$) M (ÉT)	
T1	22.71 (15.27)	44.33 (12.13)	<0.001
T2	85.76 (31.04)	90.78 (18.87)	0.565
T3	94 (26.51)	92.11 (26.57)	0.835

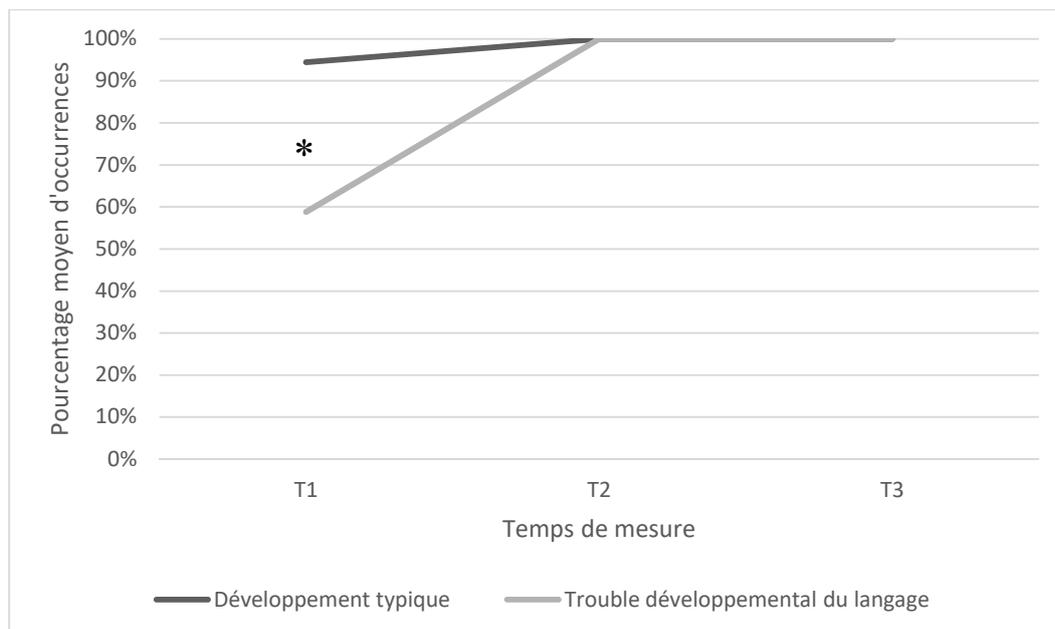
Note. M : Moyenne. É-T : Écart-type. TDL : Trouble développemental du langage. DT : Développement typique.

Tableau 2. Nombre d'énoncés produits par les participants

2. Formes simples

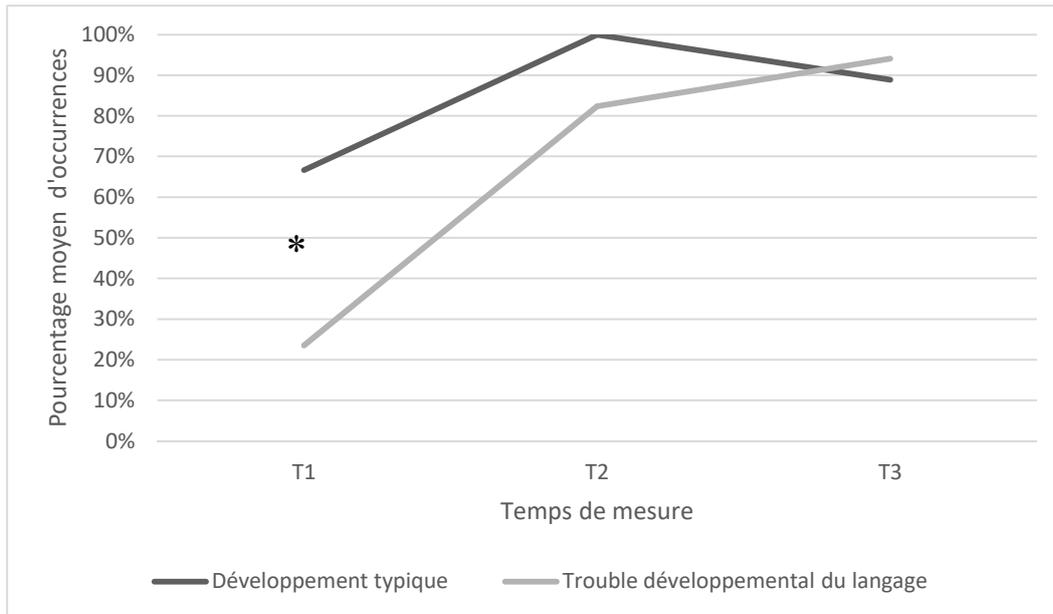
Les résultats obtenus démontrent une différence significative au T1 entre les « late-talkers » et les enfants DT quant à l'emploi du présent de l'indicatif ($p = ,002$). Alors qu'à 2 ans ½, 94,44 % des verbes produits par les enfants DT sont au présent, uniquement 58,82 % des productions des enfants TDL sont au présent de l'indicatif. Autrement dit, les enfants DT ont déjà atteint le niveau de maîtrise maximale à l'âge de 2 ans ½ alors qu'il faudra attendre 3 ans ½ pour que les enfants TDL arrivent au même niveau de maîtrise que les enfants DT. La figure 1 illustre bien le retard d'un an des enfants TDL pour atteindre le niveau de maîtrise des enfants DT.

Le même phénomène se produit pour l'emploi de l'impératif présent, où la différence est significative au T1 entre « late-talkers » et les enfants DT. En effet, le taux d'occurrences de l'impératif présent dans les productions des enfants DT est de 66,67% alors qu'il est seulement de 23,53% chez les enfants TDL ($p = ,012$). Au T2 et T3, la différence entre les deux groupes n'est plus significative. Comme pour le présent de l'indicatif, les enfants TDL rattrapent leur retard pour ce temps de verbe. Ainsi, tous les enfants maîtrisent ces deux temps de verbe à 3 ans ½. La figure 2 illustre le comportement des deux groupes. On peut y voir que le nombre d'occurrences de l'impératif produit par les enfants DT diminue avec le temps alors qu'il augmente pour les enfants TDL.



Note. L'astérisque indique que la différence est significative

Figure 1. Production de présent de l'indicatif pour les trois temps de mesure



Note. L'astérisque indique que la différence est significative

Figure 2. Production de l'impératif présent pour les trois temps de mesure

3. Formes composées

Le passé composé et le futur proche sont des formes composées puisque chacune d'elles nécessite un auxiliaire et un verbe (ex. : il a mangé (passé composé) et il va neiger (futur proche)). Tel qu'indiqué dans la figure 3, 38,89% des énoncés des enfants DT sont au passé composé au T1, alors que c'est 17,75% chez les « late-talkers ». On peut donc parler d'émergence de ce temps de verbe à l'âge de 2 ans ½ chez les enfants DT. Bien qu'on n'observe pas de différence significative entre les deux groupes ($p = ,155$), il est intéressant de remarquer l'évolution de ces derniers dans le temps. Au T2, les enfants TDL n'ont toujours pas réussi à produire autant de passé composé que leurs pairs. En effet, les enfants DT maîtrisent déjà l'emploi du passé composé alors qu'on parle encore d'émergence pour les enfants TDL. La figure 3 démontre bien la trajectoire développementale des 2 groupes.

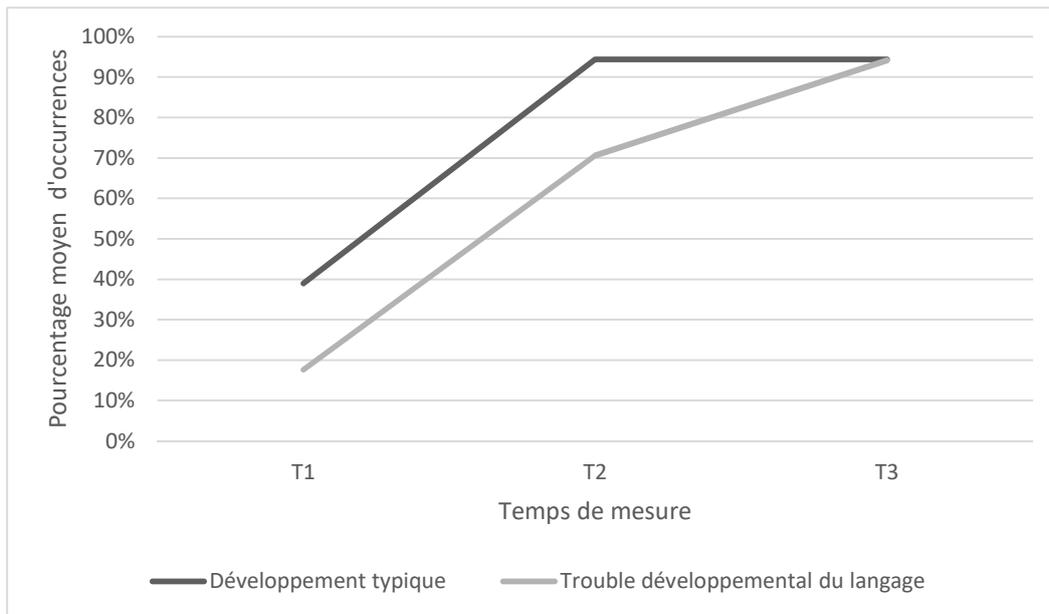
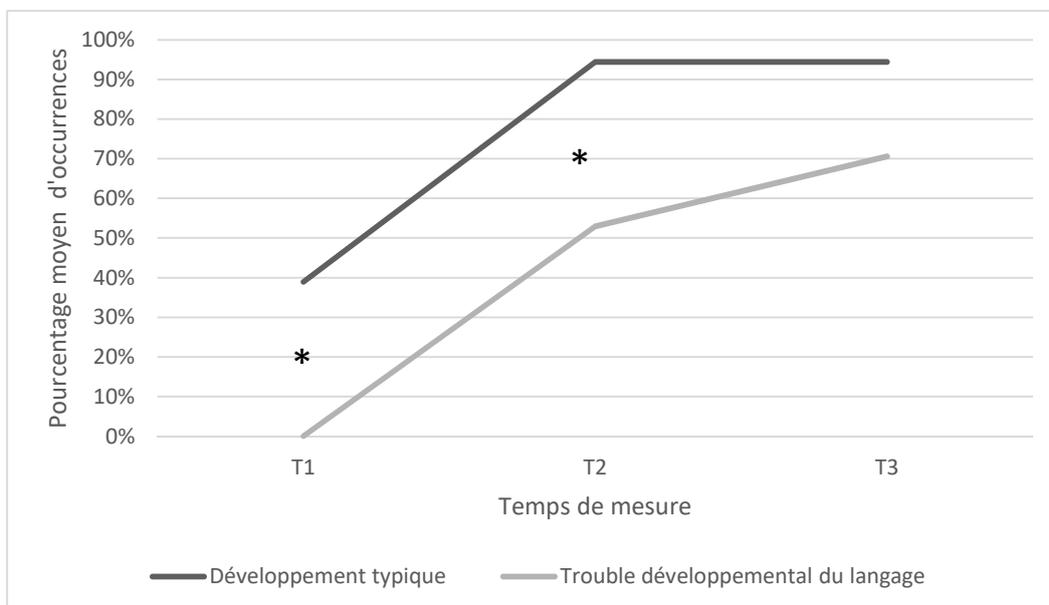


Figure 3. Production de passé composé pour les trois temps de mesure

Des différences ont également été observées quant à la présence du futur proche dans les échantillons de langage spontané des participants. Les enfants des deux groupes se distinguent significativement dès le T1 ($p = ,005$). Alors qu'aucun « late-talker » ne produit de futur proche à 2 ans $\frac{1}{2}$, ce temps de verbe est déjà en émergence pour les enfants DT. La différence demeure significative pour le T2. Alors qu'on parle plutôt d'émergence pour les participants TDL, le futur proche est déjà maîtrisé pour les enfants DT ($p = ,007$). Aucune différence significative n'est observée au T3 ($p = ,076$). La figure 4 illustre la trajectoire développementale pour les deux groupes.

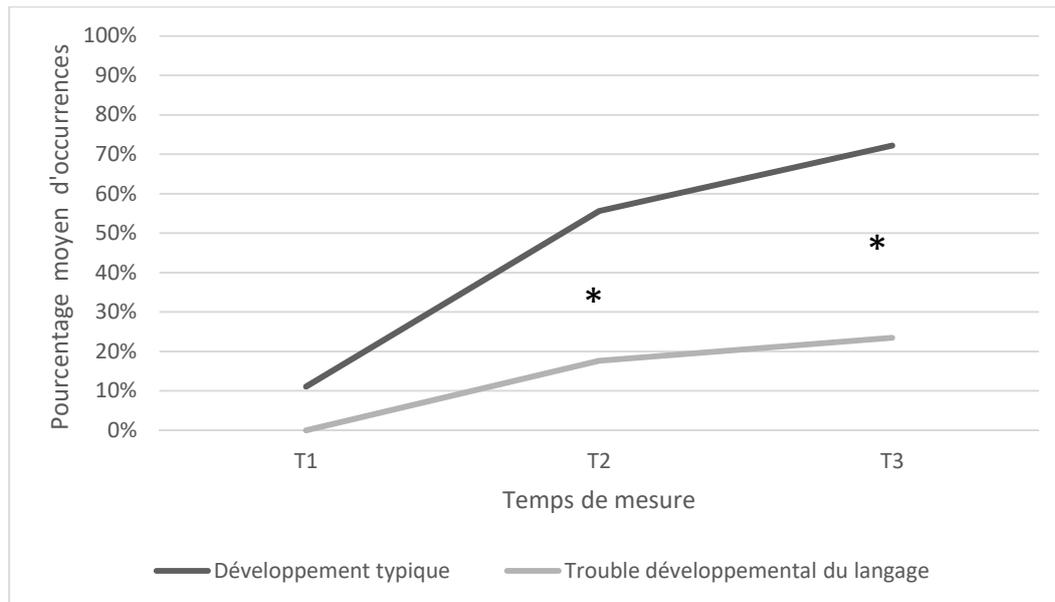


Note. L'astérisque indique que la différence est significative

Figure 4. Production de futur proche pour les trois temps de mesure

4. Imparfait

Dès l'âge de 2 ans ½, les enfants DT produisent l'imparfait tandis que leurs pairs « late-talkers » n'en produisent pas du tout. Bien que la différence entre les 2 groupes ne soit pas significative au T1 ($p = ,257$) on remarque une évolution dans le temps creusant un écart entre les deux groupes. Au T2, il est possible de constater que cet écart s'accroît. En effet, les participants DT produisent significativement plus d'imparfait que les participants TDL ($p = ,023$). Au T3, la différence entre les deux groupes est toujours significative ($p = ,005$). La figure 5 illustre la progression des groupes.



Note. L'astérisque indique que la différence est significative

Figure 5. Production de l'imparfait pour les trois temps de mesure

----- DISCUSSION -----

Le principal objectif de cette étude est de comparer la trajectoire développementale d'enfants âgés de 2 ans ½ à 4 ans ½ en ce qui a trait à la production spontanée de morphèmes grammaticaux qui marquent les temps de verbe. La principale hypothèse à l'étude est que, comparativement aux enfants au DT, les enfants TDL produiront des morphèmes grammaticaux qui marquent les temps de verbe mais qu'ils le feront plus tard. Il est également attendu que des analyses qualitatives permettront de vérifier si les enfants TDL produisent moins de morphèmes grammaticaux qui marquent les temps de verbe et s'ils produisent une moins grande variété de conjugaisons verbales et ce, à chacun des 3 temps de mesure.

Les résultats suggèrent l'ordre d'acquisition suivant : présent de l'indicatif, impératif, passé composé, futur proche et imparfait. L'hypothèse principale est confirmée car, tel qu'attendu, les enfants TDL produisent les morphèmes grammaticaux qui marquent les temps de verbe plus tard que les enfants ayant un développement typique. Leur développement semble se faire en parallèle à celui des enfants DT, mais de façon plus lente, du moins pour le présent de l'indicatif et l'impératif. Tel que mentionné par Parisse et Morgenstern (2012), les enfants DT démontrent une très bonne maîtrise des morphèmes du présent de l'indicatif et de l'impératif dès l'âge de 2 ans ½. De plus, ils sont en mesure de produire et de conjuguer adéquatement des verbes au passé composé et au futur proche quoique dans une moindre mesure. Par ailleurs, à 2 ans ½, les « late-talkers » produisent moins d'énoncés que les enfants DT. En effet, ils produisent près de la moitié moins d'énoncés que leurs pairs DT. On observe également que les « late-talkers » à 2 ans ½ produisent très peu de formes verbales. On retrouve donc les étapes du développement, mais à un stade inférieur pour l'âge. Ainsi, comme le mentionnent Jakobowicz et Nash (2001), les enfants TDL semblent avoir un retard par rapport aux enfants DT, sans pour autant avoir un développement différent de ces derniers.

Chez les enfants TDL, l'augmentation graduelle de l'utilisation du présent de l'indicatif et de l'impératif suggère qu'ils rattrapent les enfants au DT à 3 ans ½. En revanche, au total ils utilisent moins de morphèmes grammaticaux marquant les temps de verbe que les enfants au DT. Certes, le présent de l'indicatif, comme l'impératif, permettent d'exprimer davantage les besoins immédiats et sont particulièrement communs dans les échantillons de langage spontané compte tenu du contexte, mais, il n'en demeure pas moins qu'il s'agit des formes les plus dépouillées morphologiquement et par le fait même les plus faciles à produire. Les résultats obtenus concordent avec ceux de Paradis et Crago (2001), selon lesquels les enfants TDL utiliseraient moins de formes verbales passées et futures que de présent, en comparaison avec les enfants DT. Ces derniers produiront plus de formes complexes et donc, produiront plus de morphèmes marquant le temps, morphèmes qu'ils n'ont jamais utilisés auparavant comme l'imparfait.

Enfin, tel qu'attendu, les résultats confirment que la morphologie verbale est beaucoup moins diversifiée chez les enfants TDL que chez les enfants DT et ce, pour les trois temps de mesure. Malgré l'apparition de divers temps verbaux, les enfants TDL n'arrivent jamais à obtenir une diversité verbale aussi riche que celle de leurs confrères. Ils utilisent davantage le présent de l'indicatif, aux dépens d'autres formes verbales, alors que les enfants DT utilisent différents temps verbaux comme le futur proche, l'imparfait et le passé composé. Ainsi, les enfants DT maîtrisent davantage la flexion verbale, ce qui leur permet d'exprimer une plus grande variété d'événements en tenant compte du facteur temporel et qui se traduit par une expression plus juste et précise de leur pensée. Chez les enfants TDL, la faible diversité

d'utilisation de la morphologie verbale s'ajoute à une moins grande maîtrise de la structure argumentale du verbe, c'est-à-dire l'attribution du rôle d'agent ou d'objet, relevée dans une étude antérieure (Thordardottir & Weismer, 2002). En somme, les verbes sont particulièrement complexes sur le plan formel et sur le plan sémantique, constituant un défi d'apprentissage pour les enfants TDL.

L'ensemble de ces résultats confirme que les enfants francophones avec TDL passent par un stade prolongé d'utilisation de la forme de base, ce qui s'apparente au phénomène d'EOI, observé chez les enfants anglophones (Rice et al., 1995). En français, ce n'est pas l'infinitif qui est utilisé de façon prolongée, mais bien le présent de l'indicatif et l'impératif, soient les formes de base en français. Ce sont ces deux temps de verbe qui semblent le plus fréquemment utilisés par les enfants francophones avec TDL et qui perdurent dans le temps (Paradis & Crago, 2001). Somme toute, les enfants TDL prolongent l'étape primaire du développement normal alors que leurs homologues du même âge ont déjà franchi ce stade. Par ailleurs, le niveau de maîtrise des temps de verbe autres que le présent et l'impératif, survient également plus tardivement chez les enfants TDL. Ce phénomène de délai des enfants TDL par rapport aux enfants DT en ce qui a trait à la maîtrise des marques grammaticales soutient le postulat de Leonard (2014) selon lequel les enfants TDL suivent la trajectoire des enfants DT mais à un rythme plus lent. Bien que cette étude soit ciblée sur l'ordre d'acquisition des morphèmes temporels, il existe néanmoins d'autres variables qui peuvent expliquer les difficultés liées à l'utilisation des morphèmes grammaticaux. Par exemple, Hadley et al. (2011, 2017) suggèrent que certaines caractéristiques de l'input parental faciliteraient le développement morphosyntaxique. D'un autre côté, Leonard et Deevy (2011) expliquent que les difficultés à utiliser correctement les morphèmes grammaticaux seraient liées à la mémorisation de mauvaises constructions grammaticales pour générer de nouveaux énoncés.

1. Implications cliniques

Les résultats mettent en lumière le délai des enfants francophones avec TDL à acquérir et surtout à utiliser, différentes formes verbales. Cela confirme les propos de différentes études qui suggèrent que la morphologie verbale est une faiblesse chez les enfants TDL. La présente étude propose un ordre d'acquisition des différents temps verbaux chez les enfants francophones, ce qui soutient le travail des orthophonistes pour planifier leurs interventions. Ainsi, le présent de l'indicatif et l'impératif semblent être les formes les plus simples à utiliser. À 3 ans ½, les enfants TDL les utilisent autant que les enfants DT. D'autre part, des formes plus abstraites, telles que l'imparfait, sont plus longues à acquérir et plus difficiles à utiliser. Cela semble d'ailleurs persister à l'âge scolaire, où les enfants francophones avec TDL ont encore des difficultés à produire correctement le passé composé, contrairement aux enfants DT qui le maîtrisent parfaitement (Jakubovicz & Nash, 2001). Les résultats obtenus ici auprès d'enfants francophones avec TDL vont de pair avec ceux de Rice et Wexler (1996), selon lesquels la difficulté chez les enfants TDL à maîtriser différents morphèmes marquant les temps de verbe est importante et en fait un marqueur clinique plausible. D'autres études sont nécessaires pour confirmer cette affirmation, mais cela suggère tout de même que la morphologie verbale est un aspect vulnérable chez les enfants francophones avec TDL.

2. Forces et limites

Le nombre d'études sur les enfants francophones avec TDL est restreint. De ce fait, cette étude contribue significativement à ajouter de l'information sur le développement langagier de ceux-ci. En plus de contribuer aux connaissances sur le développement morphosyntaxique des enfants francophones avec TDL, les résultats renforcent nos connaissances sur le développement morphosyntaxique des enfants francophones au développement typique. Malgré tout, cette étude comporte quelques lacunes. Premièrement, la présente étude comportait un nombre restreint d'enfants dans chaque groupe, ce qui compromet la puissance statistique. Deuxièmement, les résultats de l'étude étaient basés sur des échantillons de langage spontané, ce qui donne lieu à des échanges plus naturels, mais ne permet pas d'induire chez l'enfant la production de structures particulières. Tel que mentionné par Paul et Norbury (2012), un échantillon de langage spontané ne suffit pas toujours pour montrer la capacité de l'enfant à produire une variété de verbes précis. Pour avoir une représentation plus approfondie des habiletés des enfants DT, comme des enfants présentant un TDL, d'autres types de collecte de données seraient indiqués (Thordardottir & Namazi, 2007). Des tâches d'induction de production, par exemple, permettent d'avoir plus de contrôle sur la fréquence d'apparition de formes verbales spécifiques, mais réduisent le caractère naturel de l'évaluation.

----- CONCLUSION -----

Cette étude contribue à mieux décrire la trajectoire du développement morphosyntaxique des jeunes enfants francophones avec TDL. Les résultats montrent que la morphologie verbale est une faiblesse chez ces enfants et que l'acquisition des différents morphèmes marquant le temps se fait en parallèle à celui des enfants DT mais en décalage, ce qui suggère un retard dans cette sphère du langage. De plus, ces résultats confirment que les enfants francophones avec TDL ont un stade prolongé d'utilisation des formes verbales de base que sont l'indicatif et l'impératif présent. Ces données sont utiles aux cliniciens travaillant avec cette clientèle afin de leur permettre d'ajuster leurs attentes et leurs interventions.

----- BIBLIOGRAPHIE -----

- Bassano, D. (1998). Sémantique et syntaxe dans l'acquisition des classes de mots: l'exemple des noms et des verbes en français. *Langue Française*, 118, 26–48.
doi : 10.3406/lfr.1998.6249 (accès libre)
- Bassano, D. (2000). Early development of nouns and verbs in French: exploring the interface between lexicon and grammar. *Journal of Child Language*, 27(3), 521–559.
doi : 10.1017/S0305000900004396
- Byers Brown, B. (1973). Language disorders in children. *Public Health*, 87(4), 115–118.
doi:10.1016/S0033-3506(73)80062-9
- Comblain A. (2004). La composante morphosyntaxique du langage dans les dysphasies : données d'observation francophones, *Enfance*, 56, 36-45. Consulté le 13.06.2018 de Université de Liège, Open Repository and Bibliography : <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/13311/1/Dysphasie%20et%20morphosyntaxe.pdf>
- Conti-Ramsden, G. (2003). Processing and linguistic markers in young children with Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(5), 1029-1037. doi:10.1044/1092-4388(2003/082)
- Davialt, D. (2011). *L'émergence et le développement du langage chez l'enfant*. Montréal : Chenelière Éducation.
- Desmarais, C., Sylvestre, A., Meyer, F., Bairati, I. & Rouleau, N. (2010). Three profiles of language abilities in toddlers with an expressive vocabulary delay: variations on a theme. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(3), 699-709. doi: 10.1044/1092-4388(2009/07-0245)
- François, F., François-Geiger, D., Sabeau-Jouannet, E. & Sourdot, M., (1977). *Syntaxe de l'enfant avant 5 ans*. Paris : Larousse
- Hadley, P.A., Rispoli, M. & Holt, J.K. (2017). Input subject diversity accelerates the growth of tense and agreement: Indirect benefits from a parent implemented intervention. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(9), 2619-2635. doi : 10.1044/2017_JSLHR-L-17-0008
- Hadley, P.A. & Holt, J.K. (2006). Individual differences in the onset of tense marking: a growth-curve analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(5), 984–1000. doi:10.1044/1092-4388(2006/071)
- Hadley, P.A., Rispoli, M., Fitzgerald, C. & Bahnsen, A. (2011). Predictors of morphosyntactic growth in typically developing toddlers: Contributions of parent input and child sex. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(2), 549-566. doi:10.1044/1092-4388(2010/09-0216)
- Hamann, C. (2004). Comparing the development of the nominal and the verbal functional domain in French language impairment. Dans P. Prévost et J. Paradis (Eds.), *The acquisition*

of French in different contexts: Focus on functional categories (pp. 109–143). Amsterdam: John Benjamins. doi : 10.1075/lald.32

Hamann, C., Ohayon, S., Dubé, S., Frauenfelder, U.H., Rizzi, L., Starke, M. & Zesiger, P. (2003). Aspects of grammatical development in young French children with SLI. *Developmental Science*, 6(2), 151-158. doi:10.1111/1467-7687.00265

Jakubowicz, C. & Nash, L. (2001). Functional categories and syntactic operations in (Ab)normal language acquisition. *Brain and Language*, 77(3), 321-339. doi:10.1006/brln.2000.2405

Jakubowicz, C. & Tuller, L. (2008). Specific language impairment in French. Dans D. Ayoun (Ed.), *Studies in French applied linguistics* (pp. 97-134). Amsterdam: John Benjamins

Labelle, M. (1994). Acquisition de la valeur des temps du passé par les enfants francophones. *Revue Québécoise de Linguistique*, 23(1), 99–121. doi:10.7202/603082ar (accès libre)

Laflèche, M.E., Messier, K. & Sylvestre, A. (2011). Validation d'une approche d'évaluation semi-fonctionnelle en orthophonie auprès d'enfants franco-québécois âgés de 3 à 4 ans - III, Essai de maîtrise non publié, Québec : Université Laval.

Le Normand, M.T. (1991). La démarche de l'évaluation psycholinguistique chez l'enfant de moins de trois ans. *Glossa*, 26, 14–21. Consulté le 13.06.2018 de GLOSSA : http://www.glossa.fr/GLOSSA_-2-fr-647.html

Leonard, L.B. (2014). Specific language impairment across languages. *Child Development Perspectives*, 8(1), 1–5. doi:10.1111/cdep.12053

Leonard, L.B. (2015). Time-related grammatical use by children with SLI across languages: Beyond tense. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 17(6), 545–555. doi:10.3109/17549507.2015.1016111

Leonard, L. & Deevy, P. (2011). Input distribution influences degree of auxiliary use by children with specific language impairment. *Cognitive Linguistics*, 22(2), 247–273. doi : 10.1515/cogl.2011.010

Leonard, L.B., Eyer, J.A., Bedore, L.M. & Grela, B.G. (1997). Three accounts of the grammatical morpheme difficulties of English-speaking children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(4), 741–753. doi:10.1044/jslhr.4004.741

Leonard, L.B., Miller, C.A. & Owen, A.J. (2000). The comprehension of verb agreement morphology by English-speaking children with specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 14(6), 465-481. doi:10.1080/026992000415886

Maillart, C. & Schelstraete, M.A. (2003). Sentence processing strategies in French-speaking children with SLI: A study of morphosyntactic cues. *Journal of Multilingual Communication Disorders*, 1(3), 201–209. Consulté le 13.06.2018 de Université de Liège, Open Repository and Bibliography : https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/5887/1/Maillart-schelstraete_2003.pdf

- Miller, C.A. & Deevy, P. (2003). A method for examining productivity of grammatical morphology in children with and without specific language impairment. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 46(5), 1154-1165. doi:10.1044/1092-4388(2003/090)
- Miller, J. & Chapman, R. (1998). *SALT: Systematic Analysis of Language Transcripts* (Version 7.0). Madison, WI : Language Analysis Laboratory, Waisman Center, University of Wisconsin.
- Montgomery, J.W. & Leonard, L.B. (1998). Real-time inflectional processing by children with specific language impairment: effects of phonetic substance. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(6), 1432–1443. doi:10.1044/jslhr.4106.1432
- Morgenstern, A., Parisse, C. & Sekali, M. (2010). À la source du futur : premières formes verbales dans les productions spontanées de deux enfants français de 18 mois à 3 ans. *Faits de langues*, 33, 163-176. Consulté le 13.06.2018 de HAL : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00495644/document>
- Moyle, J., Stokes, S.F. & Klee, T. (2011). Early language delay and specific language impairment. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 17(2), 160–169. doi:10.1002/ddrr.1110
- Owens, R.E. (2010). *Language disorders: a functional approach to assessment and intervention*. (5^e éd). Boston: Pearson
- Paradis, J. & Crago, M. (2000). Tense and temporality: A comparison between children learning a second language and children with SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 834 – 848. doi:10.1044/jslhr.4304.834
- Paradis, J. & Crago, M. (2001). The morphosyntax of specific language impairment in French: An extended optional default account. *Language Acquisition*, 9(4), 269–300. doi:10.1207/S15327817LA0904_01
- Parisse, C. & Le Normand, M.T. (2000). How children build their morphosyntax: The case of French. *Journal of Child Language*, 27(2), 267-292. doi:10.1017/S0305000900004116
- Parisse, C. & Le Normand, M.T. (2001). Local and global characteristics in the development of morphosyntax by French children. *First Language*, 21(62), 187–203. doi:10.1177/014272370102106203
- Parisse, C. & Le Normand, M.T. (2002). Production of lexical categories in French children with SLI and in normally-developing children matched for MLU. *Brain and Cognition*, 48(2-3), 490-494. doi:10.1006/brcg.2001.1401
- Parisse, C. & Maillart, C. (2004). Développement morphosyntaxique des enfants ayant des troubles de développement du langage : des données francophones. *Enfance*, 56(1), 21-36. Consulté le 13.06.2018 de Cairn.info : <https://www.cairn.info/revue-enfance1-2004-1-page-20.htm>

Parisse, C. & Morgenstern, A. (2012). The unfolding of the verbal temporal system in French children's speech between 18 and 36 months. *Journal of French Language Studies*, 22(1), 95–114. Consulté le 13.06.2018 de HAL : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00495627v2/document>

Paul, R. (2001). *Language disorders from infancy through adolescence: Listening, speaking, reading, writing, and communicating* (2nd éd.). St-Louis: Elsevier Health Sciences.

Paul, R. & Norbury, C. (2012). *Language disorders from infancy through adolescence: Listening, speaking, reading, writing, and communicating* (4^{ème} éd.). St-Louis: Elsevier Health Sciences.

Rescorla, L., Dahlsgaard, K. & Roberts, J. (2000). Late-talking toddlers: MLU and IPSyn outcomes at 3;0 and 4;0. *Journal of Child Language* 27(3), 643-664.

Rice, M.L. & Wexler, K. (1996). Towards tense as a clinical marker of specific language impairment in English speaking children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39(6), 1239-1257. doi :10.1044/jshr.3906.1239

Consulté le 13.06.2018 de SemanticScholar :

<https://pdfs.semanticscholar.org/2e65/fd8cddf967b2fa8b8f7bc86cde9c3414fa1e.pdf>

Rice, M.L., Wexler, K. & Cleave, P. (1995). Specific language impairment as a period of extended optional infinitive as a period of extended optional infinitive. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 850–863. Consulté le 13.06.2018 de CiteSeerX : <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.442.5862&rep=rep1&type=pdf>

Rice, M.L., Wexler, K. & Redmond, S.M. (1999). Grammaticality judgments of an extended optional infinitive grammar. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 42(4), 943-961. doi:10.1044/jslhr.4204.943

Rispoli, M., Hadley, P.A. & Holt, J.K. (2012). Sequence and system in the acquisition of tense and agreement. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 55(4), 1007–1021. doi:10.1044/1092-4388(2011/10-0272)

Royle, P., St-Denis, A., Mazzocca, P. & Marquis, A. (2017). Insensitivity to verb conjugation patterns in French children with SLI. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 32(2), 128-147. doi : 10.1080/02699206.2017.1328706

Sanz-Torrent, M., Serrat, E., Andreu, L. & Serra, M.A. (2008). Verb morphology in Catalan and Spanish in children with specific language impairment: a developmental study. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 22(6), 459-474. doi:10.1080/02699200801892959

Schuele, C.M. & Dykes, J.C. (2005). Complex syntax acquisition: A longitudinal case study of a child with specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 19(4), 295–318. doi:10.1080/02699200410001703709

Sylvestre, A., Desmarais, C., Meyer, F., Bairati, I. & Leblond, J. (2017). Prediction of the outcome of children who had a language delay at age 2 when they are aged 4: Still a challenge. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 1-14. doi : 10.1080/17549507.2017.1355411.

Sylvestre, A., Desmarais, C., Meyer, F., Bairaiti, I., Rouleau, N. & Mérette, C. (2012). Factors associated with expressive and receptive language in French-speaking toddlers clinically diagnosed with language delay. *Infants & Young Children*, 25(2), 158-171. doi:10.1097/IYC.0b013e31823dca22

Thordardottir, E.T. (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. doi : 0.1080/13682820410001729655

Thordardottir, E.T. & Namazi, M. (2007). Specific language impairment in French-speaking children: beyond grammatical morphology. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(3), 698–715. doi : 10.1044/1092-4388(2007/049)

Thordardottir, E.T., & Weismer, S. E. (2002). Verb argument structure weakness in specific language impairment in relation to age and utterance length. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 16(4), 233–250. doi : 10.1080/02699200110116462 Consulté le 13.06.2018 de Waisman Center, University of Wisconsin : https://www2.waisman.wisc.edu/lpl/pubs/2002_Verb_argument_structure_weakness_in_SLI.pdf

Van der Lely, H.J.K. (1996). Specifically language impaired and normally developing children: Verbal passive vs. adjectival passive sentence interpretation. *Lingua*, 98(4), 243–272. doi : 10.1016/0024-3841(95)00044-5