

DEPARTEMENT ORTHOPHONIE
FACULTE DE MEDECINE
Pôle Formation
59045 LILLE CEDEX
Tél : 03 20 62 76 18
departement-orthophonie@univ-lille.fr



MEMOIRE

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

Marina GARCIA

soutenu publiquement en juin 2024

**Modalités d'évaluation de la morphosyntaxe en
expression dans le cadre du diagnostic d'un
trouble du langage oral.**

**Revue de la littérature et recommandations à destination des
orthophonistes.**

MEMOIRE dirigé par
Loïc GAMOT, Orthophoniste, Lille
Perrine GENTILLEAU-LAMBIN, Orthophoniste, Lille

Lille – 2024

Remerciements

Je remercie tout d'abord mes directeurs de mémoire, Monsieur Loïc Gamot et Madame Perrine Gentilleau-Lambin, pour leur accompagnement tout au long de l'élaboration de ce travail. Je remercie tous les orthophonistes m'ayant accordé de leur temps en participant à cette étude. Merci également à tous ceux qui se sont investis dans la relecture de ce mémoire.

Merci à tous les orthophonistes qui m'ont accueillie en stage et qui ont contribué à ma formation théorique et clinique.

Je remercie les enseignants du Département d'Orthophonie de la Faculté de Médecine de Lille pour toutes les connaissances transmises.

Je tiens à remercier particulièrement mes parents et ma famille, qui ont toujours été présents pour soutenir mes projets.

Merci aussi à mon mari, de m'avoir encouragée et soutenue, tout en avançant à mes côtés chaque jour. Une grande pensée va à notre petite fille, qui sera près de nous dans quelques mois.

Enfin, je remercie également toutes mes amies lilloises et futures collègues orthophonistes, pour ces cinq belles années partagées dans le Nord.

Résumé :

La morphologie et la syntaxe sont généralement affectées dans les troubles du langage oral. Dans le cadre d'une démarche de diagnostic de ces troubles, une évaluation de la morphosyntaxe expressive sera donc indispensable. Le but de cette étude est de rédiger des recommandations, à destination des orthophonistes, sur les modalités d'évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives. Pour cela, trois objectifs ont été suivis. Le premier consistait à étudier la manière d'évaluer les compétences morphosyntaxiques dans le milieu de la recherche, par une revue de la littérature. Le deuxième visait à lister et analyser les outils d'évaluation francophones disponibles et leurs épreuves morphosyntaxiques expressives. Enfin, le troisième objectif était d'interroger les pratiques professionnelles, par l'intermédiaire d'un questionnaire destiné aux orthophonistes exerçant en France. La synthèse des données récoltées a permis de recenser et d'analyser les tâches et outils d'évaluation. Ce travail a conduit à la rédaction de recommandations concernant l'évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives, dans le cadre d'une suspicion de trouble du langage oral.

Mots-clés :

Orthophonie – Langage oral – Morphosyntaxe – Évaluation.

Abstract :

Morphology and syntax are usually affected in spoken language disorders. Within the scope of diagnostic approach to these disorders, an assessment of expressive morphosyntax shall therefore be crucial. The aim of this study is to write recommendations for speech and language therapists on how to assess expressive morphosyntactic skills. Three lines of research were conducted. The first one was to study how morphosyntactic skills are assessed in the research community, through a literature review. The second was to list and analyse available French-language assessment tools and their expressive morphosyntactic tests. Finally, the third objective was to question professional practices, via a survey intended for speech and language therapists practising in France. Synthesis of the collected data enabled us to identify and analyse assessment tasks and tools. This research project led to the writing of recommendations concerning the assessment of expressive morphosyntactic skills, in the context of a suspected spoken language disorder.

Keywords :

Speech and language therapy – Spoken language – Morphosyntax – Assessment.

Table des matières

Introduction.....	1
Contexte théorique, but et objectifs	2
.1. La morphosyntaxe expressive.....	2
.1.1. La morphosyntaxe.....	2
.1.2. Développement morphosyntaxique chez l'enfant.....	3
.1.2.1. Développement typique de la morphosyntaxe en expression.....	3
.1.2.2. Pathologies impliquant des troubles de la morphosyntaxe expressive.....	4
.1.2.3. Caractéristiques d'un trouble morphosyntaxique expressif.....	4
.2. Troubles du langage oral et classifications	5
.2.1. Concept de pathologie dans le domaine du langage oral.....	5
.2.2. Classifications internationales.....	6
.2.3. Typologies des troubles.....	6
.3. Évaluation orthophonique de la morphosyntaxe en expression.....	7
.3.1. Le bilan orthophonique en cas de suspicion d'un trouble du langage oral.....	7
.3.1.1. Recommandations.....	7
.3.1.2. Modalités d'évaluation et d'analyse.....	7
.3.2. L'évaluation de la morphosyntaxe en expression.....	8
.3.2.1. Modalités d'évaluation de la morphosyntaxe expressive.....	8
.3.2.2. Cibles de l'évaluation de la morphosyntaxe expressive.....	9
.4. Buts et objectifs du mémoire	9
Méthodologie.....	9
.1. Revue de la littérature.....	9
.2. Analyse des outils et épreuves francophones d'évaluation.....	10
.3. Questionnaire à destination des professionnels.....	11
Résultats.....	11
.1. Données issues de la revue de la littérature.....	11
.1.1. Caractéristiques des participants.....	12
.1.2. Évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives.....	12
.1.2.1. Répétition de phrases.....	13
.1.2.2. Closure grammaticale.....	14
.1.2.3. Langage semi-induit.....	14
.1.2.4. Analyse du langage spontané.....	15
.1.2.5. Jugement de grammaticalité.....	16
.1.2.6. Questionnaire.....	16
.1.2.7. Génération d'énoncés.....	16
.1.2.8. Modelage.....	16

.2.	Données issues de l'analyse des outils d'évaluation.....	17
.2.1.	Caractéristiques de la population cible	17
.2.2.	Évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives.....	17
.2.2.1.	Closure grammaticale	17
.2.2.2.	Répétition de phrases	19
.2.2.3.	Langage semi-induit.....	19
.2.2.4.	Génération d'énoncés.....	20
.2.2.5.	Correction d'énoncés	20
.2.2.6.	Grilles d'observation.....	20
.3.	Données issues du questionnaire.....	20
.3.1.	Caractéristiques des répondants	21
.3.2.	Évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives.....	21
	Discussion	22
.1.	Évaluation complète de la morphosyntaxe expressive	22
.1.1.	Tâches permettant une évaluation de la morphosyntaxe expressive.....	23
.1.2.	Analyse du langage spontané.....	25
.1.3.	Questionnaires.....	26
.2.	Recommandations à destination des professionnels	27
.2.1.	Recommandations générales	27
.2.2.	Recommandations pour l'évaluation standardisée.....	27
.2.3.	Recommandations pour l'évaluation du langage spontané.....	27
.3.	Limites de l'étude.....	28
.3.1.	Sélection des articles et des outils d'évaluation.....	28
.3.2.	Disponibilité des informations	28
.3.3.	Représentativité des échantillons	29
.3.4.	Terminologies.....	29
.4.	Perspectives.....	29
	Conclusion	30
	Bibliographie.....	32
	Liste des annexes	42

Introduction

L'acquisition de la morphosyntaxe est une étape essentielle dans le développement de l'enfant, lui permettant de devenir indépendant vis-à-vis du contexte extralinguistique, que ce soit en production ou en compréhension (Schelstraete et al., 2011). Dans le cadre de troubles du langage oral, des difficultés peuvent être observées dès les prémices de l'acquisition de la morphosyntaxe (Parisse, 2009). La morphologie et la syntaxe sont généralement affectées dans les troubles spécifiques du langage (Oetting & Hadley, 2017).

Dans le DSM-5 (Manuel Diagnostique et statistique des troubles Mentaux ; American Psychiatric Association et al., 2015, p.118), le trouble du langage est caractérisé par « des difficultés dans l'acquisition et l'utilisation du langage consécutives à des déficits dans la compréhension ou la production du vocabulaire, dans la structure de la phrase et dans le discours ».

En réalisant le bilan d'un enfant chez qui il suspecte un trouble du langage oral, l'orthophoniste évaluera donc, parmi tous les autres domaines, la morphosyntaxe. L'évaluation de la morphosyntaxe expressive permet de révéler la présence de troubles grammaticaux, d'identifier le niveau auquel se trouve l'enfant, de déterminer ses forces et faiblesses et de choisir les cibles de la prise en charge, et donc, le projet thérapeutique (Schelstraete et al., 2011).

Il existe une grande diversité d'outils d'évaluation disponibles pour les orthophonistes. En utiliser qui soient adaptés au patient et à ses problématiques permet de poser les décisions cliniques adéquates et de mettre en place des prises en soin appropriées. Parmi les nombreuses épreuves publiées actuellement et visant à évaluer la morphosyntaxe, il paraît légitime de s'interroger quant à la pertinence des items sélectionnés, à leur sensibilité et à leur exhaustivité.

Le but de ce mémoire sera donc d'apporter, aux professionnels, une aide pour choisir les épreuves qui permettront d'évaluer au mieux les compétences morphosyntaxiques de leurs patients et de poser un diagnostic orthophonique. Pour cela, nous réaliserons une revue de la littérature recensant et décrivant les épreuves morphosyntaxiques expressives utilisées en recherche, puis une étude des épreuves présentes dans les outils d'évaluation à disposition des orthophonistes francophones. Nous comparerons les types d'épreuves trouvés dans la littérature à ceux présents dans les tests cliniques, pour déterminer si les épreuves évaluent correctement les compétences qu'elles ciblent. Enfin, nous interrogerons les orthophonistes sur leurs pratiques professionnelles à l'aide d'un questionnaire. L'objectif final étant de rédiger des recommandations qui seront les plus pertinentes possibles. Pour cela, deux mémoires ont été réalisés en parallèle : celui-ci, qui concerne l'évaluation du versant expressif et celui de Margaux Pellieux visant l'évaluation de la réception morphosyntaxique.

Nous commencerons par nous intéresser au contexte théorique sous-jacent, en définissant la morphosyntaxe expressive, puis nous en détaillerons le développement typique et le développement pathologique. Nous étudierons ensuite la notion de trouble du langage oral, avec ses nombreuses typologies et classifications. Après quoi, nous aborderons les modalités d'évaluation orthophonique de la morphosyntaxe en expression dans le cadre d'un bilan de langage oral. Nous décrirons ensuite le but et les objectifs de ce travail. Dans une seconde partie, nous détaillerons la méthodologie utilisée pour répondre à nos objectifs. Nous poursuivrons avec la présentation des résultats obtenus. Enfin, la dernière partie regroupera les recommandations à destination des orthophonistes et présentera les limites et perspectives de l'étude.

Contexte théorique, but et objectifs

Dans cette partie nous développerons le contexte théorique sous-jacent aux recherches de ce mémoire, en détaillant les différentes notions traitées. Puis, nous présenterons les buts et objectifs de ce travail.

.1. La morphosyntaxe expressive

Nous nous intéresserons, ici, de manière plus précise à la morphosyntaxe expressive, en la définissant et en en détaillant les développements typiques et pathologiques.

.1.1. La morphosyntaxe

La morphosyntaxe est définie comme « une discipline qui regroupe l'étude des formes (morphologie) et celle des règles de combinaison (syntaxe), les considérant comme un tout indissociable » (Larousse, s. d.). La syntaxe permet les combinaisons des unités linguistiques dans les énoncés. La morphologie, elle, s'intéresse à la formation des mots par des processus de flexions ou dérivations (Chevrie-Muller & Maillart, 2009).

En français, la morphosyntaxe s'exprime de différentes manières : lexicale, flexionnelle, contextuelle ou positionnelle (Parisse, 2009). La morphosyntaxe lexicale est à l'origine de variations qui permettent, majoritairement, de modifier la catégorie des mots par des oppositions lexicales. La morphosyntaxe flexionnelle permet de changer la catégorie grammaticale d'un mot ou de le modifier sémantiquement, de créer des oppositions de nombre, ou de genre, pour les noms et pour les adjectifs, ou de créer différentes formes verbales en faisant varier le temps et la personne. La morphosyntaxe contextuelle permet de constituer les groupes nominaux (e.g. avec les déterminants, les prépositions, ou la position de l'adjectif antéposé) et verbaux (variations d'aspect, de temps, modales, pronoms personnels). Enfin, la morphosyntaxe positionnelle concerne l'ordre des groupes de mots dans les phrases. Chez l'enfant, ces différents niveaux émergent et se développent conjointement (Parisse, 2009).

En français, l'ordre canonique des mots est sujet-verbe-objet. Tous les déterminants sont placés devant le nom et les adjectifs après le nom qu'ils modifient. Certains éléments ont un rôle syntaxique et sont nommés morphèmes libres. Le français est une langue qui est peu infléchie, sa morphologie est donc caractérisée par une homophonie conséquente dans la langue parlée (Maillart et al., 2012). Les formes verbales qui portent différentes flexions sont prononcées de façon identique (e.g. *je danse, tu danses, il danse, ils dansent*). Le genre ou le nombre de beaucoup de noms ou adjectifs est précisé uniquement par le déterminant. Et, lorsque nous pouvons entendre ces désinences, elles sont créées par une alternance morpho-phonologique vocalique (e.g. *journal/journaux*) ou consonantique (e.g. *grand/grande*) (Dubois, 1965). Pour marquer le nombre du verbe, l'alternance morpho-phonologique « consonne/ø » est utilisée le plus fréquemment (e.g. *sent/sentent*). Cette alternance est utilisée dans beaucoup de mécanismes morphologiques : morphologie verbale, nominale, adjectivale, dérivation, liaison. Les inflexions de genre et de nombre des pronoms et classes de déterminants s'effectuent au moyen d'une alternance vocalique (e.g. *le/la/les*) (Maillart et al., 2012).

Pour élaborer des énoncés syntaxiques, il faut utiliser des « dispositifs » grammaticaux (Bates & MacWhinney, 1987) : l'ordre des mots, leur classe syntaxique, des mots outils ou fonctionnels (e.g. déterminants, locutions ou prépositions), des morphèmes dérivationnels et flexionnels et la prosodie.

.1.2. Développement morphosyntaxique chez l'enfant

L'acquisition de la morphosyntaxe est une étape essentielle dans le développement de l'enfant, lui permettant de devenir indépendant vis-à-vis du contexte extralinguistique, que ce soit en production ou en compréhension (Schelstraete et al., 2011). Il s'agira, ici, de dégager les principales étapes observables lors du développement morphosyntaxique typique et les particularités observées en cas de trouble.

.1.2.1. Développement typique de la morphosyntaxe en expression

L'enfant dispose d'une connaissance implicite de ce que peut être une langue, qui lui permet de la découvrir. Cet état initial est nommé grammaire universelle et comprend les principes et contraintes régissant la constitution de la grammaire finale (Chomsky, 1984). C'est pour cela que l'enfant doit être exposé à la langue de son entourage pour pouvoir l'acquérir (Salazar-Orvig, 2019). Dans l'apprentissage du langage et de la grammaire, des auteurs parlent de trois facteurs articulés entre eux : les principes de la grammaire universelle qui sont spécifiquement linguistiques, l'expérience externe (exposition à la langue, que l'on nomme également « bain de langage ») et les propriétés cognitives générales (mécanismes d'apprentissage et de traitement par exemple) (De Villiers & Roeper, 2011). D'autres auteurs, placés dans une approche constructiviste, présentent l'intervention de facteurs endogènes et exogènes dans la construction des connaissances grammaticales de base. Les variables endogènes sont les capacités perceptives et cognitives de l'enfant : les compétences socio-cognitives et conversationnelles par exemple. Les composantes du langage adressé aux enfants par les adultes, qui sont facilitatrices, et les stratégies d'interaction développées par les adultes sont des exemples de variables exogènes (Veneziano, 2019).

Dans l'acquisition de la syntaxe, les enfants utilisent deux sources d'informations : la prosodie des phrases dans un premier temps, puis, les mots grammaticaux, à partir de l'âge de deux ans (Christophe et al., 2008). Pour développer de nouvelles formes, l'enfant généralisera ses propres productions antérieures et les complexifiera (Leroy et al., 2009).

C'est au cours de ses trois premières années de vie que l'enfant construit les bases de la langue à laquelle il est exposé. Le développement général de la morphosyntaxe expressive va de la production d'un seul mot à celle d'énoncés à deux ou plusieurs mots. C'est dans ces énoncés à plusieurs mots qu'apparaît la morphologie. Elle peut être libre ou liée, c'est-à-dire concerner, pour le français, les déterminants et prépositions par exemple, ou bien les différentes formes d'un verbe ou d'un nom (Veneziano, 2019).

La phrase simple, l'ordre canonique des mots dans cette phrase et l'utilisation de morphèmes émergent à partir de deux ans (Kail, 2015). Les premières productions syntaxiques de l'enfant sont des formes figées, lexicalisées, qui ne sont pas découpées et ont été apprises de manière globale (e.g. *le-chat* est considéré comme un élément qui ne peut être coupé) (Leroy et al., 2009). À l'âge de trois ans, de nombreuses structures morphosyntaxiques sont acquises, ce qui diffère du petit nombre de structures acquises entre trois et quatre ans (Maillart et al., 2012).

D'après Parisse (2009), nous pouvons ainsi différencier trois phases dans l'acquisition de la morphosyntaxe en français. La phase initiale comprend la production des premiers mots de façon isolée sans marque morphosyntaxique, la complexification des formes produites à partir de l'âge de 16 à 24 mois et le début de la combinaison de mots (Parisse, 2009). Le vocabulaire actif de l'enfant a ici une influence sur l'apparition et le développement des énoncés à plusieurs mots (Veneziano, 2019). La multiplication des formes syntaxiques débute à partir de l'âge de 20 à 30 mois. Il s'agit d'une phase de développement très importante de la morphosyntaxe, au cours de laquelle l'ordre

des mots se fixe et les formes verbales les plus fréquentes sont maîtrisées. À partir de trois ans, débute la phase de complexification morphosyntaxique avec l'acquisition des prépositions moins courantes, la généralisation de l'usage des pronoms relatifs, des temps verbaux moins courants et des verbes modaux. Des sur-généralisations syntaxiques apparaissent au cours de cette phase (Pariße, 2009).

Au niveau global, les irrégularités observées lors de l'acquisition de la morphosyntaxe chez les enfants âgés de deux à quatre ans, évoluent avec le temps et tendent à disparaître. Le niveau local d'analyse de la syntaxe correspond aux mots qui précèdent et suivent un mot, soit au contexte lexical et syntaxique le plus proche. Les régularités locales, présentes à l'âge de deux ans, restent stables au cours du développement ultérieur. Les différents aspects des connaissances grammaticales des enfants évoluent donc à des rythmes différents au cours de l'acquisition de la langue (Pariße & Le Normand, 2001).

Après l'âge de quatre ans, les enfants atteignent le stade du développement ultérieur de la morphosyntaxe (Pariße & Maillart, 2004). Ce stade correspond à une maîtrise importante de la langue avec des constructions complexes et une compréhension affinée des différents dispositifs syntaxiques. L'enfant emploie alors des structures plus complexes et fera de moins en moins d'erreurs grammaticales. L'acquisition de nouvelles structures continuera au fur et à mesure des années et cela se fera le plus souvent en lien avec le développement des capacités cognitives.

.1.2.2. Pathologies impliquant des troubles de la morphosyntaxe expressive

Tout d'abord, nous retrouvons des troubles morphosyntaxiques en expression dans les troubles développementaux du langage oral (Bragard et al., 2009; Pariße & Maillart, 2004). Ils sont également présents dans d'autres pathologies comme la surdité (Tuller, 2000), la déficience intellectuelle (Rondal & Seron, 2000) ou les troubles du spectre de l'autisme (Soubeyrand et al., 2007).

Or, si l'enfant ne maîtrise pas les règles grammaticales, son répertoire communicatif est limité et dépend entièrement du contexte de communication et des capacités d'inférence de l'interlocuteur (Schelstraete et al., 2011).

.1.2.3. Caractéristiques d'un trouble morphosyntaxique expressif

Dans le cadre de troubles du langage, des difficultés sont observées dès les prémices de l'acquisition de la morphosyntaxe (Pariße, 2009).

Les difficultés expressives se révèlent par de mauvaises capacités à donner des informations adéquates sur des événements et à bâtir une histoire qui soit cohérente (American Psychiatric Association et al., 2015).

L'émergence du langage à trois ans ou après constitue un signe d'alerte pouvant être relevé par les professionnels du soin de l'enfance ou par les parents (Haute Autorité de Santé, 2017). Les difficultés expressives en langage oral s'expriment, au stade de l'émergence de la morphosyntaxe, par une absence de production orale ou par la pauvreté des premières productions (Pariße & Maillart, 2004). En moyenne, les premiers mots émergent vers 11 mois chez les enfants au développement typique, mais à 23 mois chez ceux qui présentent un retard de langage (Trauner et al., 2000). Si un enfant produit moins de 50 mots différents au cours de sa troisième année nous pouvons parler de retard de langage (Paul & Fountain, 1999). Il n'est pas aisé de différencier, d'un point de vue qualitatif, les productions langagières d'un enfant au développement langagier typique de deux ans de celles d'un enfant plus âgé ayant un trouble du langage oral. À ce stade, il n'est pas possible de déterminer le caractère transitoire ou persistant du trouble (Cronel-Ohayon, 2004).

À l'étape du démarrage de la morphosyntaxe, vers l'âge de trois ans, des faiblesses en morphologie verbale ou une sous-utilisation des verbes sont observées en cas de trouble, alors que la morphologie nominale est davantage préservée (Pariisse & Maillart, 2004). Les formes morphosyntaxiques produites sont diversifiées. Si on compare les productions d'enfants présentant un trouble du langage oral à celles d'enfants sans difficultés langagières et ayant la même longueur d'énoncés, les mêmes types d'erreurs sont présents. Les erreurs morphosyntaxiques ne caractérisent donc pas un TDL (Trouble Développemental du Langage) pour les enfants d'âge préscolaire : les énoncés produits sont similaires à ceux des enfants de même niveau langagier, même s'ils sont significativement inférieurs à ceux des enfants de même âge chronologique (Leroy et al., 2009). Les premiers signes d'un trouble sont donc une émergence plus tardive des premières combinaisons, un développement ralenti de la morphosyntaxe et une moins grande production de verbes (Pariisse & Maillart, 2013).

Des erreurs spécifiques peuvent être présentes au stade du développement morphosyntaxique ultérieur (Pariisse & Maillart, 2004). En pathologie, la chronologie linguistique est globalement préservée, avec un décalage temporel. Cependant, des faiblesses spécifiques peuvent être relevées en cas de trouble développemental du langage : des difficultés en morphologie verbale, des erreurs de genre et une plus faible production des pronoms clitiques objets. Ce dernier élément apparaît comme un marqueur spécifique, et, a été évoqué comme caractéristique du langage des enfants francophones présentant un trouble du langage (Paradis et al., 2003). Concernant la morphologie verbale, nous retrouvons des difficultés à accorder en nombre le verbe et le sujet (Franck et al., 2004) et à produire certaines formes verbales conjuguées, notamment lorsqu'elles sont composées avec, par exemple, des productions de participes passés sans auxiliaire au passé (par exemple, « *i tout pris* ») (Jakubowicz, 2003; Paradis & Crago, 2000; Pizzioli & Schelstraete, 2008). Davantage d'omissions ou erreurs de genre sur des articles indéfinis sont également notées (Roulet, 2007). À ce stade, les productions des enfants sont souvent dyssyntaxiques avec certaines erreurs atypiques (e.g. « *la fille i mange un gâteau* »), alors qu'auparavant elles étaient agrammatiques (e.g. « *fille mange* ») (Pariisse & Maillart, 2004). Des stratégies d'évitement des formes complexes semblent être présentes dans les productions des adolescents présentant un TDL (Tuller et al., 2012).

De manière générale, la morphologie nominale et l'ordre des mots semblent relativement préservés (Macchi & Schelstraete, 2012).

Enfin, il est intéressant de noter que les enfants présentant un trouble du langage à prédominance expressive présentent un meilleur pronostic que ceux dont les difficultés sont essentiellement réceptives (American Psychiatric Association et al., 2015).

.2. Troubles du langage oral et classifications

Il s'agira, ici, de définir ce que désigne le terme de « troubles du langage », que ce soit dans les classifications internationales actuelles ou françaises plus anciennes et quels types de troubles il regroupe.

.2.1. Concept de pathologie dans le domaine du langage oral

Il n'existe pas de consensus clairement établi pour déterminer si un enfant présente, ou non, une pathologie du langage, mais différents critères ont été utilisés (Lederlé et al., 2016). Nous retrouvons un critère de décalage significatif dans le développement, qui est cependant contesté par certains auteurs (Bishop & Leonard, 2000). Les autres critères sont un écart à la norme, des indicateurs ou marqueurs de déviance utilisés pour décrire un développement du langage qui diffère

du développement normal d'un point de vue qualitatif (Menyuk, 1964) et des dissociations entre les domaines dans la norme et ceux qui sont déficitaires (Lederlé et al., 2016). Des antécédents familiaux sont fréquemment retrouvés en cas de troubles du langage (Rice et al., 2009).

.2.2. Classifications internationales

Dans le DSM-5 (Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux ; American Psychiatric Association et al., 2015, p.118), le trouble du langage est caractérisé par « des difficultés dans l'acquisition et l'utilisation du langage consécutives à des déficits dans la compréhension ou la production du vocabulaire, dans la structure de la phrase et dans le discours ».

Dans la CIM-11 (Classification Internationale des Maladies ; Mokaddem et al., 2020) , les troubles du développement du langage sont inclus dans les troubles neurodéveloppementaux, et peuvent se décliner en trouble avec altération du langage réceptif et du langage expressif, troubles du langage essentiellement expressifs ou troubles du langage essentiellement pragmatiques. Ce sont donc des « déficits persistants dans l'acquisition, la compréhension, la production ou l'utilisation du langage ».

.2.3. Typologies des troubles

Historiquement, la conception francophone divise les troubles du langage oral en trouble articuloire, retard de parole, retard de langage et dysphasie (Schelstraete & Collette, 2012). Le trouble articuloire est une incapacité à produire correctement un ou plusieurs phonèmes, d'un point de vue moteur (Estienne et al., 2021). Dans le retard de parole et le retard de langage nous retrouvons des difficultés de production de la parole qui ont une origine linguistique (Bishop et al., 2017) et qui se manifestent par un décalage temporel par rapport au développement typique. Dans le retard de langage, ces difficultés sont marquées au niveau du lexique et/ou de la morphosyntaxe et/ou du discours. Enfin, dans la dysphasie plusieurs symptômes sont quasiment systématiques, parmi lesquels nous notons une atteinte de la phonologie et de la syntaxe en expression (Billard et al., 1996). Cette terminologie n'est plus celle qui sert de référence aujourd'hui. Il est cependant important d'en tenir compte puisqu'elle a été utilisée pendant de nombreuses années, qu'elle sert de référence à la politique de remboursement des soins en France et à la cotation des actes en cabinet libéral, qu'elle est connue du grand public et structure la vie associative française.

Les troubles du langage oral peuvent être développementaux ou acquis, primaires ou secondaires (en fonction de la présence, ou non, de facteurs explicatifs), spécifiques ou non, être un retard ou un trouble, fonctionnels ou structurels (Lederlé et al., 2016).

Nous allons nous intéresser maintenant à la typologie utilisée aujourd'hui en France. Des auteurs se sont réunis autour du projet CATALISE (Criteria and Terminology Applied to Language Impairments : Synthesising the Evidence) pour aboutir à un consensus concernant la terminologie des troubles du langage (Bishop et al., 2017). Selon eux, les difficultés observables en termes de parole, langage et communication peuvent être dues à un trouble du langage, un trouble des sons de la parole, de la voix, de la fluence ou un manque de familiarité avec la langue environnante. Les troubles du langage, qui nous intéressent dans ce mémoire, regroupent les troubles du langage liés à une condition biomédicale X et les troubles développementaux du langage (TDL). Le TDL peut toucher la syntaxe, la morphologie, la sémantique, l'accès au mot, la pragmatique, le discours, la mémoire et/ou les apprentissages verbaux. Des difficultés phonologiques sont fréquemment associées. TDL est le terme utilisé depuis 2017 pour désigner des difficultés de langage oral susceptibles de persister jusqu'au milieu de l'enfance et au-delà. Ces difficultés ont un impact

fonctionnel significatif sur les interactions sociales et/ou le parcours scolaire et ont peu de chance de se résoudre malgré une prise en soin. Enfin, elles n'ont pas de lien avec des conditions biomédicales qui expliqueraient le trouble de langage oral et ne sont pas dues à un manque d'exposition à la langue (Bishop et al., 2017).

.3. Évaluation orthophonique de la morphosyntaxe en expression

L'évaluation de la morphosyntaxe expressive permet de révéler la présence de troubles grammaticaux, d'identifier le niveau auquel se trouve l'enfant, de déterminer ses forces et faiblesses et de choisir les cibles de la prise en charge, et donc, le projet thérapeutique (Schelstraete et al., 2011). Dans un premier temps nous replacerons, ici, cette évaluation dans le cadre du bilan orthophonique du langage oral. Puis nous détaillerons ses modalités.

.3.1. Le bilan orthophonique en cas de suspicion d'un trouble du langage oral

Il s'agira donc de développer dans cette sous-partie les recommandations, principes et modalités pour l'évaluation orthophonique du langage oral.

.3.1.1. Recommandations

Selon les recommandations de la HAS (Haute Autorité de Santé, 2017), « le bilan orthophonique est un outil clinique de diagnostic, de pronostic, de dépistage, de prévention et d'information ». Concernant le langage oral, il permet d'établir un profil linguistique ainsi que de préciser le type de trouble et sa sévérité. Il doit évaluer les domaines de la phonologie, le lexique, la morphosyntaxe, la fluence et le récit sur les versants expressif et réceptif. Il doit également explorer le versant pragmatique, c'est-à-dire, l'emploi du langage dans les interactions sociales et familiales. Selon ces mêmes recommandations, un bilan orthophonique est indiqué en présence de difficultés d'acquisition du langage oral avant trois ans, si des signes d'appel sont relevés et en cas de vulnérabilité familiale, d'antécédents familiaux ou de prématurité, et systématiquement après l'âge de trois ans.

.3.1.2. Modalités d'évaluation et d'analyse

L'évaluation peut être réalisée de manière formelle à l'aide de tests normés, ou bien de façon plus informelle, plus adaptée aux jeunes enfants. Cette évaluation moins formelle peut s'effectuer à travers des situations naturelles de jeu, le recueil et l'analyse de langage spontané, des questionnaires parentaux (Bragard et al., 2009). Il est important de proposer des supports et épreuves variés (Chevrie-Muller & Maillart, 2009).

Sur le plan linguistique, l'évaluation orthophonique permet un inventaire des productions de surface, une exploration des savoirs linguistiques sous-jacents et une évaluation qualitative des stratégies utilisées (Coquet & Roch, 2013). Elle doit, également, chercher à mettre en lumière des déficits spécifiques, en utilisant des tests étalonnés aux niveaux réceptif, expressif, sémantique et pragmatique (Chevrie-Muller & Narbona, 2007; Lussier & Flessas, 2003). Quand l'orthophoniste utilise des tests étalonnés pour réaliser son évaluation, les scores obtenus par l'enfant sont comparés à une norme permettant de définir s'ils appartiennent à une population de référence ou non (Grégoire & Laveault, 2014).

Différentes analyses sont possibles lors de cette évaluation (Coquet & Roch, 2013) : elle peut être basée sur les connaissances, pour une analyse quantitative (e.g. en termes de oui/non, présent/absent) ; sur les performances, pour une analyse statistique en référence à une norme ; sur les comportements ou les stratégies, pour une analyse qualitative par des descriptions précises. Des analyses métriques sont également possibles. Elles sont dérivées et établies en calculant des données quantitatives secondaires (e.g. une taille d'empan mnésique, des indices ou un score temps). Enfin, une analyse de corpus peut être réalisée, en utilisant des grilles comportant plusieurs indicateurs.

.3.2. L'évaluation de la morphosyntaxe en expression

Pour terminer, nous développerons plus spécifiquement, ici, l'évaluation de la morphosyntaxe en expression : ses modalités, les différents choix possibles pour le praticien ainsi que les tâches et épreuves utilisées.

.3.2.1. Modalités d'évaluation de la morphosyntaxe expressive

L'évaluation doit être complète, explorant la morphologie nominale, adjectivale et verbale, mais aussi l'acquisition des traits de genre, nombre, personne, temps et mode. Il s'agira également de s'intéresser aux différentes constructions dans lesquelles le verbe peut être employé : transitive, intransitive, active, passive, pronominale, impersonnelle (Chevrie-Muller & Maillart, 2009). Les auteurs ajoutent qu'il s'agit également d'évaluer l'appropriation des items lexicaux fonctionnels (e.g. la production des connecteurs logiques).

Au stade de l'émergence du langage, l'évaluation est difficile du fait de la grande variabilité existant dans le développement normal du langage. L'évaluation du développement morphosyntaxique est possible quand l'enfant commence à produire des combinaisons de formes lexicales. Les combinaisons de plusieurs morphèmes fonctionnels deviennent, alors, un élément très pertinent pour l'évaluation (Parisse & Maillart, 2004).

Au moment d'évaluer les habiletés morphosyntaxiques expressives d'un enfant, la démarche de l'orthophoniste est de se demander combien d'éléments l'enfant produit en moyenne, et d'autre part, quels éléments, fonctions et structures sont produits. Pour cela, l'utilisation de l'analyse du langage spontané et de tests normés est nécessaire (Macchi & Schelstraete, 2012). La mise en perspective développementale est également intéressante (Coquet & Roch, 2013).

Cette évaluation peut être réalisée de manière formelle à l'aide de tests normés, ou bien de façon plus informelle, par l'analyse de langage spontané, des grilles parentales, ou le calcul de la longueur moyenne des énoncés en ce qui concerne la morphosyntaxe expressive (Bragard et al., 2009).

Les difficultés présentes, lorsque le développement morphosyntaxique est entravé par un trouble du langage oral, s'observent en situation d'évaluation en production induite (Schelstraete et al., 2011).

La méthode d'évaluation choisie peut influencer les réponses des enfants, et donc, nos impressions quant à la sévérité de leurs troubles du langage. Cependant, les mesures standardisées portant sur la syntaxe créent des contextes restreints pour évaluer différentes formes ciblées. La plupart des évaluations donnent un nombre limité d'opportunités sur lesquelles nous pouvons juger la connaissance qu'a l'enfant de la forme cible. Avoir un nombre limité d'item de tests, par forme grammaticale, peut donc mener à surestimer ou sous-estimer la connaissance d'un marqueur grammatical spécifique (Haebig et al., 2016).

.3.2.2. Cibles de l'évaluation de la morphosyntaxe expressive

La tâche d'expression morphosyntaxique concerne le niveau de la phrase et a pour objectif de recenser les morphèmes et flexions employés, les différents types de phrases et de définir un niveau de structuration morphosyntaxique. Cette tâche est le plus souvent réalisée sur images. Il est donc important de prendre en compte la nature et la lisibilité du matériel imagé utilisé (Coquet & Roch, 2013). On retrouve parmi ces cibles de l'évaluation des épreuves de production indicée, de closure et de manipulation morphosyntaxique (Leroy et al., 2009).

Il s'agira d'évaluer les différentes composantes de la syntaxe et de la morphologie. Dans la syntaxe nous nous intéresserons à l'ordre des mots, aux classes syntaxiques, aux mots fonctionnels (articles, prépositions, conjonctions), aux structures syntaxiques (structure canonique Sujet – Verbe – Objet puis propositions subordonnées) et aux types des phrases (modes, négation). On évaluera, également, les morphologies nominale et adjectivale, verbale et pronominale. Tout cela en se référant à des repères développementaux chronologiques (Schelstraete et al., 2011).

.4. Buts et objectifs du mémoire

Pour un patient présentant des difficultés expressives à l'oral, il est indispensable d'évaluer les compétences morphosyntaxiques (Schelstraete et al., 2011). Face à la diversité des outils et épreuves à disposition des orthophonistes francophones pour évaluer les compétences morphosyntaxiques expressives, nous pouvons nous demander quels sont les plus pertinents, avec la meilleure efficacité diagnostique (Dollaghan, 2004). L'EBP (*Evidence Based Practice*) requiert de choisir les outils les plus adaptés, en tenant compte de la situation clinique, pour optimiser les choix thérapeutiques. Ce recueil des données et analyses nécessaires au choix est chronophage (Maillart & Durieux, 2014). Le but de ce mémoire est donc d'apporter aux orthophonistes des éléments objectifs permettant de choisir, au mieux, les outils pour évaluer les compétences morphosyntaxiques expressives de leurs patients, poser un diagnostic orthophonique et élaborer un projet thérapeutique adapté.

Pour cela, nous réaliserons une revue de la littérature, pour recenser les épreuves décrites et utilisées en recherche. Nous établirons également une liste exhaustive des outils d'évaluation francophones disponibles pour les orthophonistes francophones, qui contiennent des épreuves permettant d'évaluer la morphosyntaxe en expression, et nous les analyserons. Cette analyse visera à savoir si les épreuves correspondent à celles citées dans la littérature et à étudier leurs variables. De plus, nous interrogerons les pratiques professionnelles actuelles, par le biais d'un questionnaire à destination des orthophonistes, afin de croiser les données théoriques recueillies avec celles du terrain. Ceci, dans le but de rédiger des recommandations qui soient les plus pertinentes possibles pour les professionnels.

Méthodologie

.1. Revue de la littérature

Nous souhaitons relever des données présentes dans la littérature scientifique concernant l'évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives, et les analyser. Pour cela, nous avons utilisé la base informatique de données PubMed. Les études qui y sont recensées ont été validées et

publiées dans des revues scientifiques, mais aussi relues par des pairs. Nous nous sommes intéressée uniquement aux articles des dix dernières années, publiés donc entre 2013 et 2023, pour sélectionner les données les plus récentes. Nous avons utilisé l'équation de recherche suivante : "morphosynt* AND ("language disorder" OR "specific language impairment") AND (asses* OR diagnos*)", en sélectionnant les champs « Title/Abstract » pour la recherche. Même s'il n'est plus utilisé dans la littérature aujourd'hui, le terme « Specific language impairment » a été sélectionné pour la recherche, car il était encore d'actualité pour les études les moins récentes. Le terme de « Language disorder » a également été choisi, car il englobe de manière générale les troubles du langage, y compris le « Developmental Language Disorder » qui correspond au TDL. Pour qu'une étude soit incluse dans notre revue de littérature, il était nécessaire qu'elle présente une modalité d'évaluation de la morphosyntaxe en expression et concerne des sujets présentant un trouble développemental et non acquis. Pour s'assurer de cela, nous avons dans un premier temps lu le résumé et la partie consacrée à la méthode. Les études qui n'étaient pas téléchargeables gratuitement ou non disponibles en anglais ou en français n'ont pas été incluses. Les articles finalement sélectionnés, recensés en Annexe 1, ont été lus et étudiés intégralement et les données qui en sont issues ont été regroupées afin d'être analysées. Nous avons relevé dans un premier temps des informations sur les participants (âge, caractéristiques, langue parlée). Puis nous nous sommes intéressée aux épreuves morphosyntaxiques expressives, et plus spécifiquement aux variables psycholinguistiques, comme le type de tâche utilisé, les composantes évaluées, le type d'évaluation (informelle ou test standardisé et normé par exemple), le matériel utilisé et les stimuli. Nous avons ensuite relevé les références qui accompagnaient ces épreuves (autres épreuves citées, origine de l'épreuve...) et l'éventuelle justification de l'utilisation des tâches.

.2. Analyse des outils et épreuves francophones d'évaluation

L'objectif était de répertorier, de façon la plus exhaustive possible, les outils francophones d'évaluation disponibles pour les professionnels et contenant des épreuves morphosyntaxiques en expression. Pour cela, nous avons utilisé la liste des tests disponibles à la « testothèque » du département d'orthophonie de l'Université de Lille. Nous avons complété nos recherches à l'aide de la liste de l'UNADREO (Union Nationale pour le Développement de la Recherche et de l'Evaluation en Orthophonie) qui est une société savante référencée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation depuis 2005 (UNADREO, 2011). Cette liste, diffusée sur internet, regroupe les tests orthophoniques visant à évaluer le langage oral et le langage écrit. Enfin, nous avons consulté celle de l'organisme d'assurance maladie belge, l'Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité, qui recense les tests dont l'emploi permet le remboursement des soins (INAMI, 2023).

Après une première sélection de tests, nous en avons exclus certains, selon les critères suivants : les outils qui ne sont plus édités et disponibles à la vente, comme l'ELO (Khomsy, 2001), les outils de dépistage (qui ne sont pas utilisés dans une démarche diagnostique), les outils ne disposant pas d'un score spécifique en morphosyntaxe expressive, comme CléA (Pasquet et al., 2014), les outils non destinés exclusivement aux orthophonistes, comme le NEPSY-II (Korkman et al., 2012). Lorsqu'un outil proposait une version courte et une version longue, comme EVALO 2-6 (Coquet et al., 2009), nous nous sommes intéressée uniquement à la version longue qui est plus exhaustive. Enfin, lorsqu'il existait plusieurs versions d'un même outil, l'EEL et la N-EEL (Chevrie-Muller & Plaza, 2001), ou L2MA (Chevrie-Muller et al., 1997) et L2MA2 (Chevrie-

Muller et al., 2010) par exemple, nous avons étudié la plus récente. La liste des outils inclus et exclus est disponible en Annexe 2.

Pour chaque outil d'évaluation inclus dans notre étude, nous avons extrait les épreuves évaluant la morphosyntaxe expressive. Celles-ci sont également répertoriées en Annexe 2. Pour chacune, nous nous sommes intéressée à la population cible, aux compétences évaluées, aux modalités de passation et aux variables psycholinguistiques telles que le type de tâche, la nature des stimuli, le nombre d'items, l'âge ou la classe d'application... Ces données sont disponibles en Annexe 3. Les résultats ont été comparés à ceux issus de la revue de la littérature.

.3. Questionnaire à destination des professionnels

Nous avons élaboré un questionnaire, afin de dresser un état des lieux des pratiques professionnelles des orthophonistes en France, concernant les modalités d'évaluation de la morphosyntaxe expressive lors d'une évaluation du langage oral. Ce questionnaire a été réalisé à l'aide du logiciel LimeSurvey, mis à notre disposition par l'Université de Lille, afin de garantir une meilleure protection des données récoltées. Il a fait l'objet d'une déclaration auprès du Délégué à la Protection des données, dont le récépissé est disponible en Annexe 5. Il a été diffusé sur différents groupes Facebook regroupant des orthophonistes et proposé à des professionnels rencontrés lors de notre parcours de formation.

Nous avons construit notre questionnaire en proposant une première partie visant à récolter des informations générales, telles que le mode d'exercice, l'année et le lieu d'obtention du diplôme (ici n'ont été inclus que les centres de formation créés il y a plus de cinq ans, desquels des orthophonistes ont déjà été diplômés) et la région d'exercice. Les questions suivantes portaient sur l'évaluation de la morphosyntaxe, plus particulièrement expressive. L'objectif était de savoir si elle était réalisée, et dans l'affirmative par quels moyens (e.g. évaluation non standardisée, questionnaire parental...). Enfin nous proposons la liste des outils inclus précédemment dans notre étude (listés en Annexe 2), afin que les répondants puissent sélectionner ceux qu'ils utilisaient et si besoin ajouter les noms d'autres outils. Les intitulés des questions sont présentés en Annexe 6.

Pour chaque question, nous avons étudié les résultats en nous basant sur le pourcentage de réponses obtenues pour chaque item proposé. Ces résultats sont disponibles en Annexe 7. Enfin, afin de pouvoir comparer les résultats avec ceux obtenus lors de la revue de la littérature et de l'analyse des outils d'évaluation, nous avons calculé le pourcentage d'utilisation de chaque tâche par les professionnels, en nous basant sur le pourcentage de participants employant chaque épreuve, et sur le type de tâche auquel chacune correspond.

Résultats

Dans cette partie nous présenterons les données issues de la revue de littérature et de l'analyse des outils d'évaluation de la morphosyntaxe en expression, ainsi que les résultats obtenus au questionnaire adressé aux orthophonistes.

.1. Données issues de la revue de la littérature

L'équation de recherche élaborée pour mener cette revue de la littérature a permis d'obtenir 62 résultats. Après une sélection, décrite dans la figure 1 présentée ci-dessous, nous avons conservé 37 articles que nous avons étudiés. Ils sont recensés en Annexe 1. Pour chaque article nous avons

relevé les caractéristiques des participants de l'étude, et les modalités utilisées pour évaluer leurs compétences morphosyntaxiques expressives.

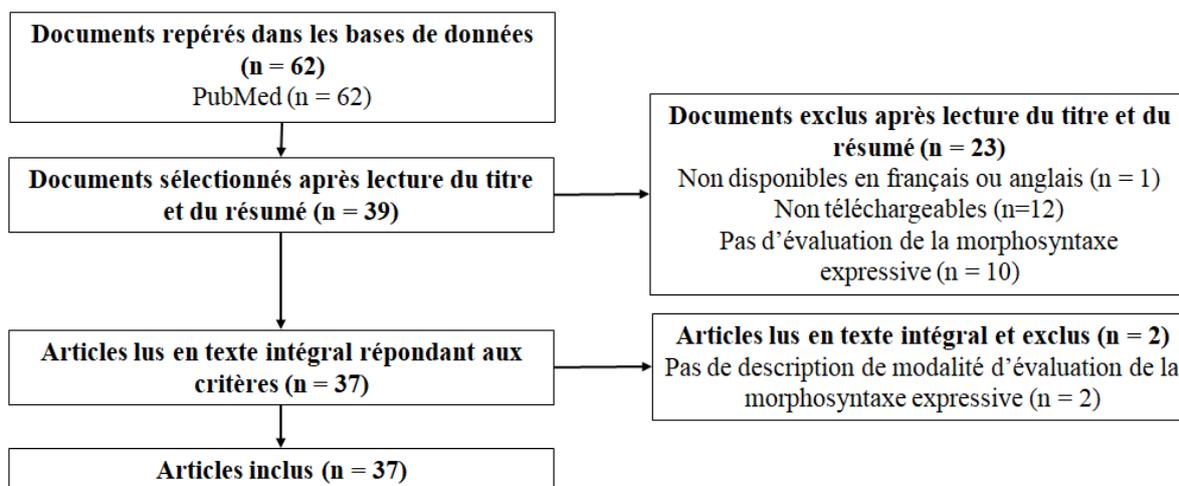


Figure 1. Diagramme de flux PRISMA (Page et al., 2021) : articles inclus dans la revue de la littérature.

.1.1. Caractéristiques des participants

Pour chaque article sélectionné dans notre étude nous avons, dans un premier temps, recueilli les données suivantes : le nombre de participants, leur âge, la ou les langue(s) parlée(s) et leurs caractéristiques, c'est-à-dire ici les éventuels troubles présentés. Deux des articles sont des méta-analyses (Parks et al., 2023; Ramos et al., 2022) et ne sont donc pas concernés par ce relevé. Les valeurs données ci-après concernent donc 35 articles. Les études comptent entre 3 (Benassi et al., 2021) et 595 (Peña et al., 2023) participants, avec une valeur médiane de 48 sujets. Ce sont des enfants dans 100 % des études, avec des âges variant de deux ans et six mois à quinze ans. La langue parlée par les participants est l'anglais dans vingt études, et le français dans quatre. Les autres langues présentes sont l'espagnol, l'italien, l'allemand, le gallois, le mandarin, l'arabe, le grec, et deux dialectes indiens (le bangla et le kannada). Dans six études, les chercheurs ont recruté des participants bilingues. Dans 26 études sont inclus des enfants tout venant au développement typique. Dans 32 études sont inclus des sujets ayant un diagnostic de TDL (Trouble Développementale du Langage), appelé TSL (Trouble Spécifique du Langage) dans les plus anciennes. Enfin, 5 études incluent des participants présentant d'autres troubles. Ces troubles sont : le Trouble du Spectre de l'Autisme pour deux d'entre elles, la surdité, le Syndrome de l'X fragile et le Trouble Déficitaire de l'Attention avec Hyperactivité.

Les articles sélectionnés portent donc sur l'étude de participants d'âges et de langues variés, présentent des échantillons de sujets de diverses tailles et permettent la comparaison d'une population contrôle avec une population présentant un trouble du langage oral.

.1.2. Évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives

Dans un second temps, nous nous sommes intéressée à la description des modalités d'évaluation de la morphosyntaxe en expression faite dans les articles. Le tableau 1, ci-dessous, recense les types de tâches relevés et leur présence dans les études.

Tableau 1. Types de tâches présents dans la revue de la littérature.

Type de tâche	Présence dans les études	
	Etudes concernées (n = 37)	Proportions
Répétition de phrases	15	40.5 %
Closure grammaticale	13	35.1 %
Langage semi-spontané / semi-induit	11	29.7 %
Analyse du langage spontané	11	29.7 %
Jugement de grammaticalité	2	5.4 %
Questionnaire parental	2	5.4 %
Génération d'énoncés	2	5.4 %
Modelage	1	2.7 %

.1.2.1. Répétition de phrases

La tâche de répétition de phrases est la plus représentée dans les études que nous avons sélectionnées. Elle consiste à répéter des phrases présentées oralement. Devescovi et Caselli (2007) ont montré que cette tâche est une mesure fiable du développement morphosyntaxique entre deux et quatre ans, car elle est corrélée à la longueur moyenne de l'énoncé et reflète qualitativement les productions en discours spontané (Leclercq et al., 2014). La répétition de phrases permet de cibler une variété de morphèmes grammaticaux et de structures de phrases qui se sont révélés être des marqueurs cliniques du TDL (Castilla-Earls et al., 2023). Elle s'avère particulièrement difficile pour les enfants présentant ce trouble, car elle sollicite de nombreuses capacités de traitements linguistiques qui sont déficitaires chez eux (e.g. des capacités morphologiques, syntaxiques et lexicales) (Leclercq et al., 2014).

Dans sept des quinze études, cette tâche est proposée dès l'âge préscolaire (i.e. avant l'âge de six ans) et dans deux d'entre elles, elle l'est avant l'âge de quatre ans. Les âges des sujets évalués par l'intermédiaire de cette tâche vont de trois à quinze ans.

Dans deux études, les phrases ont été pré-enregistrées et sont présentées au sujet par l'intermédiaire d'un microphone ou d'un casque audio. Cela permet de s'assurer que tous les participants entendent les phrases de la même manière (Theodorou et al., 2017). Riches (2015) utilise une présentation de la tâche, sur un écran d'ordinateur, par l'intermédiaire d'un perroquet qui « produit » les phrases. L'examineur feint de ne pas comprendre les phrases. L'enfant doit alors les répéter, comme pour les traduire. Pour lui cette méthode s'est révélée être la meilleure pour obtenir la production de phrases par les enfants. La motivation des sujets a également été maintenue par cet auteur en faisant apparaître un chiffre à l'écran après chaque phrase et en les présentant par blocs de vingt, pour que le sujet puisse se repérer dans la progression de l'épreuve. Les réponses des enfants ont été enregistrées via un microphone, permettant une meilleure analyse ultérieure. Dans les autres études, les phrases sont lues par l'examineur. D'après Taha et al. (2021), cela rend la tâche plus attrayante pour les enfants et permet de construire une meilleure relation avec eux.

Le nombre d'items proposés varie de 9 (Gatlin et al., 2021) à 72 (Taha et al., 2021), avec une valeur médiane située à 15. Il n'est pas indiqué dans six des études. Dans quatre études, il est précisé que les phrases sont proposées au sujet en suivant un ordre de longueur et de complexité croissantes.

Enfin, dans onze études, les auteurs utilisent des références scientifiques ou utilisent des outils déjà existants pour justifier leur méthode d'évaluation. Ainsi, par exemple, le Bilingual English-Spanish Assessment dans ses deux versions (i.e. BESA (Peña, 2018) et BESA-ME (Peña et al.,

2010)) est cité quatre fois. Dans la description de cet outil, nous pouvons voir qu'en cas de bilinguisme les compétences linguistiques sont évaluées dans les deux langues. La CELF (Clinical Evaluation of Language Fundamentals) est citée dans trois de ses versions : la version française de la CELF-4 (Semel et al., 2006), celle standardisée pour les locuteurs canadiens (Secord et al., 2009) et une version néerlandaise (CELF Preschool 2-NL; Wiig et al., 2012). Enfin, la L2MA2 (Batterie langage oral, langage écrit, mémoire, attention - 2^{de} édition ; Chevrie-Muller et al., 2010) est citée dans une des études.

Dans douze études, la tâche de répétition de phrases est utilisée conjointement à une autre tâche évaluant également la morphosyntaxe expressive. Cette tâche est la closure grammaticale dans sept cas, le langage semi-induit dans trois cas, le jugement grammatical dans un cas et une analyse du langage spontané dans un dernier cas.

.1.2.2. Closure grammaticale

Dans la tâche de closure grammaticale, l'enfant doit compléter un énoncé amorcé par l'examineur, avec un support visuel ou une manipulation d'objets comme matériel proposé. Pour chaque item, une cible précise est attendue permettant d'évaluer l'acquisition, ou non, de structures de phrases ou de morphèmes grammaticaux précis (Macchi & Schelstraete, 2012). Cette tâche permet de susciter de nombreuses occurrences d'une cible morphosyntaxique spécifique (Calder et al., 2020) ; cela dans un contexte de production obligatoire, ce qui donne une image plus précise des capacités de l'enfant (Haebig et al., 2016). Nous retrouvons cette tâche dans treize articles inclus dans notre étude. Elle est proposée à des participants âgés de trois ans à douze ans et huit mois. Dans sept études des sujets d'âge préscolaire sont inclus et des enfants de moins de quatre ans ont été recrutés dans deux études.

Le nombre d'items est précisé pour 8 épreuves et se situe entre 10 et 31, avec une valeur médiane de 24. La tâche est proposée avec un support imagé dans huit études, avec un support verbal uniquement (incitation verbale) dans une (Zwitzerlood et al., 2015) et le support n'est pas précisé pour les quatre autres. La procédure utilisée est décrite dans l'article de Stanford et Delage (2020) : une première image est présentée, décrite par un enregistrement entendu par l'enfant, puis elle est suivie d'une deuxième qui est accompagnée d'une phrase à compléter en suivant le modèle de la première.

Onze des treize études font référence à des recherches scientifiques ou des outils existants. On retrouve ceux cités pour les tâches de répétition de phrases, ainsi que le Bilan Informatisé de Langage Oral (BILO 3C ; Khomsi et al., 2007) et le Grammar Elicitation Test (GET; Smith-Lock et al., 2015) par exemple.

.1.2.3. Langage semi-induit

Dans la catégorie des épreuves visant la production de langage semi-induit ou langage semi-spontané, nous retrouvons deux types de tâches décrits dans les études : la tâche de questions ouvertes et celle de description d'images.

La tâche consistant à répondre à de courtes questions ouvertes est décrite dans huit des onze épreuves incluses dans cette sous-partie. Dans 100 % des cas elle est réalisée sur support imagé. Dans une des études, ce support est un livre (Sultana et al., 2019). Il est posé au participant entre 10 (Sultana et al., 2019) et 54 questions (Calder et al., 2020, 2021). La valeur médiane est de 30. D'après Huang et Finestack (2020), ce test permet d'identifier efficacement des faiblesses, au niveau de la production de structures morphosyntaxiques spécifiques, qui pourraient ne pas apparaître dans des échantillons de langage spontané. Ce test serait sensible et spécifique pour

identifier des troubles du langage chez des enfants âgés de quatre à neuf ans. La tâche du Structured Photographic Expressive Language Test 3rd Edition (SPELT-3 ; Dawson, Stout, & Eyer, 2003) est utilisée dans trois des études.

La tâche de description d'images est utilisée dans quatre études. Dans l'une, elle comprend vingt items (Courteau et al., 2023), dans une autre dix (Benassi et al., 2021) et dans les autres le nombre n'est pas précisé. Ces tâches de langage semi-induit sont proposées à des sujets âgés de trois à quinze ans. Dans sept des onze études, elles le sont dès l'âge préscolaire et dans deux, elles le sont avant l'âge de quatre ans.

.1.2.4. Analyse du langage spontané

L'analyse du langage spontané produit par l'enfant est utilisée dans onze des études. Dickinson et al. (2023) justifient l'emploi de cette tâche ainsi : bien qu'il soit possible d'utiliser dans leur étude une tâche de production plus ciblée pour obtenir un échantillon de langage, ils ont préféré un contexte conversationnel le plus écologique et le moins artificiel possible. Ils ajoutent qu'ainsi les résultats obtenus pourront plus aisément être comparés à ceux d'autres travaux portant sur des populations similaires. Cette tâche permet de comparer la complexité des productions syntaxiques et structurelles de plusieurs enfants (Prigent et al., 2015). Ceci est intéressant, car on s'attend à ce que les productions des enfants ayant un trouble du langage oral présentent une variabilité plus faible et contiennent moins de marqueurs morphosyntaxiques peu fréquents que celles d'enfants plus jeunes et ayant des capacités morphosyntaxiques équivalentes.

Les échantillons de langage sont récoltés à travers différents moyens. Nous en avons relevé cinq principaux : des conversations avec l'examineur (e.g. en interrogeant les sujets sur ce qu'ils font avec leur famille ou leurs amis ; Dickinson et al., 2023) dans quatre, des situations de jeu partagé dans trois, la narration d'un livre ou d'une bande dessinée dans deux (Gatlin et al., 2021; Prigent et al., 2015), l'étude des interactions mère-enfant dans une (Majorano & Lavelli, 2014) et le rappel d'un dessin animé dans une dernière (Prigent et al., 2015). Dans cette dernière étude, les auteurs ont utilisé quatre conditions différentes de recueil de langage, afin de maximiser les productions de l'enfant.

Les participants des études sélectionnées, dans lesquelles les auteurs ont analysé le langage spontané, ont des âges compris entre deux ans et six mois et neuf ans et quatre mois.

Dans six études, les auteurs ont relevé la présence, ou non, de structures morphosyntaxiques précises, en lien avec l'objet de leurs recherches. Dans six autres études, la LME (Longueur Moyenne des Énoncés) est calculée. Elle correspond au nombre moyen de morphèmes par énoncé. Pour certains auteurs, cette mesure est employée comme une mesure précise des compétences morphosyntaxiques expressives (Tiwari et al., 2017). Pour d'autres, elle est un bon indicateur du développement morphosyntaxique et est utile pour suivre l'évolution du langage en production, mais elle ne permet pas d'identifier des déficits grammaticaux spécifiques (Huang & Finestack, 2020). Ceux-ci évoquent, alors, un outil évaluant l'utilisation spontanée par l'enfant de 56 structures spécifiques, en relevant leurs occurrences dans un échantillon de 50 à 100 énoncés. Il s'agit de l'Index of Productive Syntax (IPSyn; Scarborough, 1990). D'autres auteurs utilisent les morphèmes de Brown pour déterminer le niveau de développement morphosyntaxique auquel se situe l'enfant (Werfel, 2018). Plusieurs mesures comme le nombre de mots produits, le nombre de mots différents ou le nombre d'énoncés sont également présentes.

.1.2.5. Jugement de grammaticalité

Nous avons fait le choix d'inclure les tâches de jugement de grammaticalité dans les épreuves expressives, car elles permettent d'estimer les capacités métagrammaticales de détection d'erreurs morphologiques d'accords, d'ordre des mots et de formes verbales (Gombert, 1990). De plus, elles conduisent dans la plupart des cas à une reformulation et donc à une production morphosyntaxique. D'après Courteau et al. (2023), cette tâche est souvent utilisée dans le cadre de recherches sur l'acquisition des langues.

Des tâches de jugement de grammaticalité, visant à évaluer la morphosyntaxe expressive, sont décrites dans deux articles. L'une comprend 300 items répartis en 20 sous tâches (Courteau et al., 2023) et l'autre en compte 56 (Ellis Weismer et al., 2017). Dans la première, des phrases enregistrées sont entendues et l'enfant doit dire si elles correspondent, ou non, aux images qui lui sont présentées simultanément. Les auteurs utilisent ce qu'ils appellent « le paradigme d'apprentissage extraterrestre » : un scénario, selon lequel un extraterrestre pratique le français et fait parfois des erreurs, est présenté à l'enfant. Dans la seconde, le matériel est uniquement verbal et l'accent est mis sur les erreurs d'omission. Ceci est justifié de la manière suivante : les enfants présentant un trouble du langage commettent davantage d'erreurs d'omission de morphèmes grammaticaux que d'erreurs d'autres types (Ellis Weismer et al., 2017). Cette tâche est ici proposée à des participants âgés de douze à quinze ans et de neuf à dix ans.

.1.2.6. Questionnaire

Un questionnaire à destination des parents et des professeurs est cité dans deux études (Albudoor & Peña, 2022; Peña et al., 2023). Il s'agit du Home and School Inventory to Assess Language Knowledge (ITALK; Peña et al., 2018) qui fait partie du Bilingual English-Spanish Assessment (BESA ; Peña, 2018) et, dans lequel, une partie est consacrée à la production de phrases et une autre à la grammaire. Dans les études, ce questionnaire est proposé pour des enfants d'âge scolaire.

.1.2.7. Génération d'énoncés

Dans deux des articles auxquels nous nous sommes intéressée, des tâches de génération d'énoncés étaient proposées aux participants. Elles ne sont que très peu décrites. Pour la première étude, il s'agit de l'épreuve de formulation de phrases de la CELF-4 (Semel et al., 2006) ; pour l'autre, il s'agit d'une tâche consistant à construire une phrase à partir de trois autres présentées sur un support écrit (Zwitserslood et al., 2015). Ces tâches sont proposées à des enfants âgés de plus de sept ans.

.1.2.8. Modelage

Enfin, un dernier type de tâche a été relevé dans cette revue de littérature : il s'agit du modelage (Bruinsma et al., 2023). Ainsi, des structures de complexité croissante sont proposées deux ou trois fois, sous forme de modèle, à des enfants de deux à sept ans, dans un contexte porteur de sens, à l'aide d'images ou de jouets, dans le but de leur faire reproduire ces structures. Il s'agit davantage d'une évaluation dynamique, puisque l'examineur s'adapte aux productions de l'enfant. Les structures sont présentées dans l'ordre d'acquisition prototypique. Cette tâche est issue du Schlichting Expressive Language Test (Schlichting & Lutje Spelberg, 2010b).

.2. Données issues de l'analyse des outils d'évaluation

Il s'agira, dans cette sous-partie, de présenter les outils sélectionnés et, plus particulièrement, les épreuves évaluant les compétences morphosyntaxiques expressives. Nous avons inclus dans notre étude les douze outils suivants : CELF 5 (Semel et al., 2019), EVALEO 6-15 (Launay et al., 2018), EVALO 2-6 (Coquet et al., 2009), EXALANG 3-6 (Helloin & Thibault, 2006), EXALANG 5-8 (Thibault & Helloin, 2010), EXALANG 8-11 (Thibault et al., 2012), EXALANG 11-15 (Lenfant et al., 2009), L2MA2 (Chevrie-Muller et al., 2010), N-EEL (Chevrie-Muller & Plaza, 2001), PEES 3-8 (Boutard & Bouchet, 2008), PELEA (Guillon & Boutard, 2010), TLOCC (Maurin-Chérou, 2006). Ces outils ont été édités entre 2001 et 2019. La liste des épreuves incluses est disponible en Annexe 2.

Selon les critères énoncés dans la partie présentant la méthodologie, nous avons exclu quatorze outils qui comportaient des épreuves morphosyntaxiques. Ils sont répertoriés en Annexe 2, selon la cause de leur exclusion (outils indisponibles, absence de score morphosyntaxique expressif spécifique ou outils non spécifiquement orthophoniques ou de dépistage).

.2.1. Caractéristiques de la population cible

Les âges d'application des outils et épreuves sélectionnés s'étendent de deux ans et trois mois à dix-huit ans et les classes d'application, de la grande section de maternelle à la troisième. Tous les outils sont destinés à des participants francophones.

.2.2. Évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives

Dans le tableau 2, nous détaillons les différents types de tâches présents dans les outils analysés. Le détail des épreuves est disponible en Annexe 3 (i.e. nombre d'items, exemples d'items, classes d'âge...).

Tableau 2. Types de tâches présents dans les outils d'évaluation inclus.

Type de tâche	Présence dans les épreuves	
	Épreuves concernées (n = 27)	Proportions
Closure grammaticale par amorçage morphosyntaxique	12	44.4 %
Répétition de phrases	6	22.2 %
Langage semi-induit	5	18.5 %
Génération d'énoncés	3	11.1 %
Correction d'énoncés incorrects au niveau morphosyntaxique	1	3.7 %

En Annexe 4, nous présentons un tableau regroupant les différents types de tâches évaluant la morphosyntaxe expressive retrouvés dans les batteries. Ce tableau a été réalisé dans le but d'obtenir des informations sur la présence conjointe de tâches dans les batteries d'évaluation disponibles pour les orthophonistes. Ainsi, nous pouvons voir, par exemple, que les tâches de closure grammaticale et de répétition de phrases sont présentes conjointement dans six batteries.

.2.2.1. Closure grammaticale

Les épreuves incluses dans cette sous-partie sont constituées de tâches de closure grammaticale ou de complétion d'énoncés par amorçage morphosyntaxique. Le principe est donc celui de la phrase laissée en suspens par l'examineur et que l'enfant doit compléter sur la structure

qu'elle implique (Boutard & Bouchet, 2008). Elle permet d'évaluer la maîtrise de certaines structures syntaxiques de manière précise (Boutard & Bouchet, 2008). Les auteurs de la L2MA2 (Chevrie-Muller et al., 2010) ont choisi ce type de tâche, car elle permet une évaluation ciblée et spécifique, contrairement à une production spontanée qui constitue une tâche plus complexe et nécessite des capacités lexicales, sémantiques et cognitives d'interprétation.

Cette tâche est présente dans 12 des 27 épreuves incluses et dans 10 des 12 batteries d'évaluation. Dans quatre épreuves, cette tâche est réalisée sur support imagé : sur papier pour deux d'entre elles et sur écran d'ordinateur pour les deux autres. Dans ce cas-là, elle est proposée à des enfants âgés de 3 à 11ans et contient entre 10 et 48 items. Pour une autre épreuve, la tâche est proposée avec des objets manipulés comme support, pour les enfants du CP au CE2, et contient seize items. Pour les enfants du CM1 à la 3^{ème}, elle est réalisée sans support, avec un stimulus verbal uniquement, en douze items et des cibles morphosyntaxiques plus complexes (EVALEO ; Launay et al., 2018). Enfin, cinq autres épreuves ne proposent pas d'autre support que verbal. Elles sont destinées à des sujets âgés de 7 à 15 ans et contiennent de 12 à 27 items. C'est le cas de l'épreuve « Phrases à compléter » de la L2MA2 (Chevrie-Muller et al., 2010) qui teste, notamment, les capacités de modifications morphologiques et de construction de phrases complexes. Cette tâche, réalisée uniquement sur support verbal, est décrite comme relativement complexe, car elle nécessite une bonne conscience métalinguistique, de bonnes capacités de mémoire de travail et une certaine maîtrise du langage écrit qui favorise la connaissance des formes grammaticales (Chevrie-Muller & Plaza, 2001).

Enfin, deux épreuves, celles d'EVALO 2-6 (Coquet et al., 2009) et de la L2MA2 (Chevrie-Muller et al., 2010), utilisent la technique de « structural priming » pour tous leurs items : la phrase produite par le testeur sert de patron structural, en plus de l'étayage, et doit être reprise dans une situation équivalente dans la phrase à compléter (Coquet et al., 2009). La première utilise un support d'objets manipulés par le testeur, compte quatorze items et est proposée à des enfants âgés de deux ans et trois mois à six ans et trois mois. D'après ses auteurs, les productions recueillies, lors de cette épreuve, permettent de mettre en évidence des emplois de marqueurs, un niveau d'organisation morphosyntaxique, une réduction de la longueur des phrases et de leur complexité, un retard d'acquisition de certains morphèmes grammaticaux, la persistance de surgénéralisations syntaxiques, une sélection inappropriée de morphèmes, des anomalies de la construction des phrases qui ne respectent pas les règles syntaxiques et un défaut de construction grammaticale des phrases (Coquet et al., 2009). L'autre épreuve est composée d'un support imagé et s'adresse à des sujets scolarisés du CM1 à la 6^{ème} (Chevrie-Muller et al., 2010). Ses auteurs justifient l'emploi de cette tâche en citant l'étude de Leuwers et Bourdin (2003) qui a montré que l'utilisation de la « production imitation syntaxique », avec des enfants du CE1 au CM1, avait une capacité discriminante pour le diagnostic de trouble du langage qui était bien supérieure, par rapport à des épreuves de compréhension syntaxique du type de l'E.CO.SSE (Lecocq, 1996). Dans tous les cas, la réponse attendue est une construction syntaxique correcte ainsi que la présence d'une structure ciblée et induite.

Dans les outils, ces épreuves sont nommées comme suit : « phrases à compléter », « complétion/complément de phrases », « closure d'énoncés », « production/programmation morphosyntaxique », « programmation orale de phrases », ou « reproduction de structure syntaxique ».

.2.2.2. Répétition de phrases

Six outils, inclus dans notre étude, proposent une épreuve dont la tâche consiste à répéter des phrases entendues. Ces épreuves sont proposées à des sujets âgés de quatre ans et trois mois à quinze ans. Le nombre de phrases à répéter varie de cinq à seize et le nombre de mots par énoncé de trois à vingt. Pour deux outils (Chevrie-Muller & Plaza, 2001; Launay et al., 2018) il existe deux versions de l'épreuve en fonction de l'âge des enfants qui y sont soumis. Dans la plupart des épreuves incluses ici, les phrases sont proposées dans un ordre de longueur et/ou de complexité croissantes. Pour l'élaboration de l'épreuve dans la forme « Petits » de la N-EEL (Chevrie-Muller & Plaza, 2001), les caractéristiques suivantes ont été utilisées : exploration de phrases de longueur progressive (trois à neuf mots), structure syntaxique simple et contenu syntaxique « familier ». Dans la forme « Grands » sont présentes des phrases simples incluant des expansions, elles-mêmes plus ou moins longues, et des phrases complexes comprenant une proposition subordonnée relative enchâssée.

La capacité à répéter une phrase est liée à la capacité à produire des phrases spontanément (Helloin & Thibault, 2006). Pour qu'une phrase soit répétée, elle doit d'abord être analysée phonologiquement, morphosyntaxiquement et lexico-sémantiquement, puis stockée en mémoire de travail et, enfin, produite grâce à un recodage phonologique et articulatoire (Chevrie-Muller et al., 2010). Toutes ces informations et cette multifactorialité pourraient représenter un inconvénient, notamment pour l'interprétation des résultats en cas de performance faible. Les auteurs précisent donc qu'il est nécessaire de croiser cette épreuve avec d'autres, de traitement linguistique, plus spécifiques. De par sa complexité, l'épreuve de répétition de phrases revêt cependant un intérêt clinique indéniable. Pour évaluer les compétences morphosyntaxiques expressives, il est nécessaire de proposer des phrases longues dépassant le niveau d'empan mnésique, car il est alors nécessaire de faire des regroupements nécessitant des connaissances analytiques et grammaticales précises (Chevrie-Muller et al., 2010). De plus, une étude a montré que la répétition de phrases s'avérait être le facteur le plus prédictif d'un TDL (Conti-Ramsden et al., 2001).

.2.2.3. Langage semi-induit

Nous pouvons séparer les outils proposant des tâches de langage semi-induit, ou semi-spontané, en deux catégories.

Tout d'abord, celles qui consistent à répondre à des questions. C'est le cas de deux outils. Le premier (Boutard & Bouchet, 2008) est adressé à des enfants âgés de 3 ans à 8 ans et 11 mois et la tâche consiste à répondre à 31 questions portant sur 4 scènes imagées. Cela permet d'évaluer l'acquisition et l'utilisation adéquate des structures syntaxiques utilisées fréquemment dans le langage courant. Le second (Maurin-Chérou, 2006) ne propose pas de support visuel et l'épreuve se réalise uniquement en modalité verbale. Ses 27 items peuvent être proposés à des sujets plus âgés, collégiens.

Les autres tâches sont celles qui, à partir de différents supports imagés, créent un contexte pour induire la production de langage en général, ou de structures plus ciblées. Ces tâches s'adressent à des enfants âgés de trois à huit ans. Le support peut être des scènes imagées (Boutard & Bouchet, 2008), des animations imagées (Helloin & Thibault, 2006) ou un dessin animé (Thibault & Helloin, 2010).

Ces épreuves sont, le plus souvent, nommées selon leur modalité de passation : « questions ouvertes », « monèmes interrogatifs », « production de phrases », « phrases – morphologie » ou « dessin animé ».

.2.2.4. Génération d'énoncés

Il s'agit pour l'enfant, dans ces épreuves, de créer un énoncé oral à partir de différentes contraintes. Dans un des outils (Semel et al., 2019), lui sont présentés une scène imagée et un mot, à partir desquels il doit créer une phrase. 24 items sont proposés. Cette épreuve est accessible dès l'âge de cinq ans. Pour les sujets plus âgés (i.e. à partir de neuf ans), les épreuves ont une autre forme : il n'y a plus de support imagé mais des mots écrits à remettre dans l'ordre pour former deux phrases différentes (Semel et al., 2019), ou un texte écrit donnant un contexte et deux mots imposés à retrouver dans la phrase produite par l'adolescent (Guillon & Boutard, 2010).

Différentes appellations sont retrouvées pour ces épreuves : « génération de phrases », « construction de phrases » ou « élaboration de phrases ».

.2.2.5. Correction d'énoncés

Un dernier type de tâche disponible dans les outils analysés est la correction d'énoncés incorrects au niveau morphosyntaxique. Cette tâche a été incluse, car elle permet d'estimer les capacités métagrammaticales de détection d'erreurs morphologiques d'accords, d'ordre des mots et de formes verbales (Gombert, 1990) et conduit à une production morphosyntaxique au moment de la reformulation. Cette tâche consiste en un jugement de grammaticalité et une reformulation des phrases erronées. Elle est proposée à partir de l'âge de six ans. L'épreuve recensée (Boutard & Bouchet, 2008) est composée de 33 items, incluant 20 énoncés incorrects. Elle est nommée « conscience syntaxique ».

.2.2.6. Grilles d'observation

Enfin, nous avons relevé, dans deux batteries, des grilles d'observation qui contiennent tous deux une partie interrogeant quant au langage expressif. La première est la « grille d'observation » d'EVALO (Coquet et al., 2009). Elle peut être remplie par l'orthophoniste pour des enfants âgés de deux ans et trois mois à quatre ans et trois mois. Elle comporte une partie nommée « Expression » qui fournit des repères d'âges pour chaque item. Par exemple, l'item « L'enfant combine deux mots » correspond à l'âge de 18 à 20 mois, tandis que l'item « L'enfant fait des phrases correctes de 3 ou 4 mots » correspond à 36 mois. La seconde grille est l'« échelle d'observation de la communication » de la CELF-5 (Semel et al., 2019), qui peut être remplie par l'enseignant, le parent ou le sujet. Elle propose une échelle de Likert permettant d'évaluer différents aspects de la communication, dont la parole (e.g. « Epreuve des difficultés à utiliser des phrases complètes », « Utilise des structures de phrases simples »).

Ces grilles n'ont pas été incluses dans les épreuves de notre étude, car elles ne permettent pas d'obtenir un score spécifique en morphosyntaxe expressive. Cependant, il nous semblait important de les citer ici, pour pouvoir les rapprocher des catégories « questionnaires » et « analyse du langage spontané » de la revue de la littérature et du questionnaire adressé aux orthophonistes.

.3. Données issues du questionnaire

Nous nous intéresserons, dans cette dernière partie, aux résultats obtenus au questionnaire proposé aux orthophonistes. Les questions soumises sont répertoriées en Annexe 6. Nous avons obtenu 127 réponses, dont 100 complètes. Nous traitons donc uniquement les résultats de ces 100 réponses.

3.1. Caractéristiques des répondants

Les caractéristiques des répondants sont présentées dans les figures 2 à 4. Les effectifs pour chaque année d'obtention du diplôme d'orthophoniste et pour chaque centre dans lequel la formation initiale a été effectuée, y sont recensés. Concernant la ou les région(s) actuelle(s) d'exercice, les données des répondants ont été comparées à celles de la population générale des orthophonistes grâce aux données de la DREES (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques, 2023). Ces données sont celles issues du répertoire ADELI (Automatisation Des Listes) au 1^{er} janvier 2023.

Concernant le mode d'exercice des répondants, il est libéral pour 92 %, en salariat pour 3 % et mixte pour 5 %.

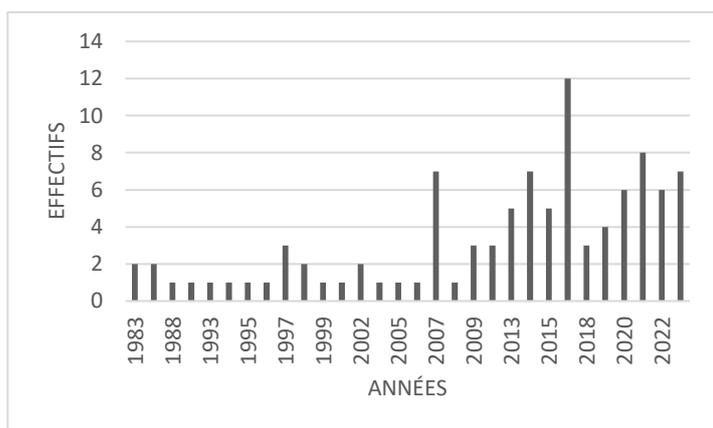


Figure 2. Années d'obtention du diplôme des répondants.

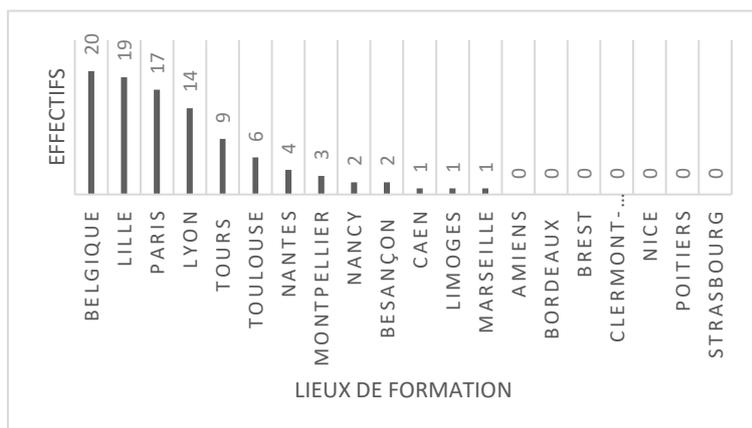


Figure 3. Lieux de formation des répondants.

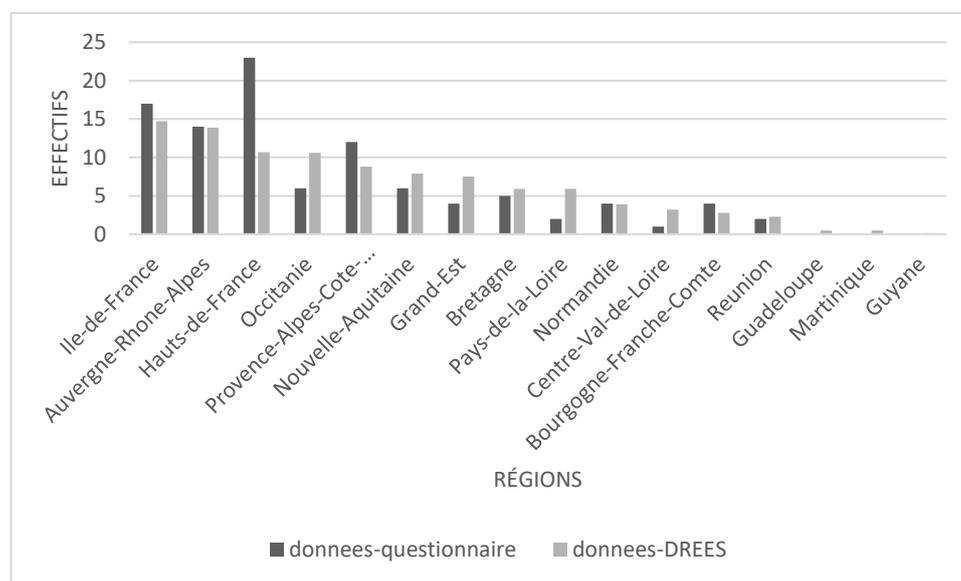


Figure 4. Régions d'exercice des répondants comparées à celles de la population générale des orthophonistes.

3.2. Évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives

Quatre-vingt-huit pour cent des répondants évaluent « toujours » les compétences morphosyntaxiques dans le cadre d'une suspicion de trouble du langage oral. 11 % l'évaluent « souvent », et 1 % l'évalue « parfois ». Une seule personne a répondu « non » à la question « Évaluez-vous les compétences morphosyntaxiques expressives ? ». Parmi les 99 % ayant répondu

« oui », 96 % l'évaluent à l'aide d'épreuves de batteries standardisées, 33 % utilisent une évaluation non standardisée, 19 % proposent un questionnaire à l'entourage, et 6 % ont répondu « autre ». Le détail des réponses à ces questions se trouve en Annexe 7, ainsi que le nombre de participants utilisant chaque épreuve incluse dans notre étude. À la question « Pour évaluer les compétences morphosyntaxiques expressives, utilisez-vous des outils qui n'ont pas été cités dans ce questionnaire ? », 21 % ont répondu « oui ». Le détail est également mentionné en Annexe 7. Parmi les outils supplémentaires cités par les répondants, ceux qui le sont le plus fréquemment sont l'ELO (Khomsî, 2001), le BILO (Khomsî et al., 2007), CléA (Pasquet et al., 2014) et le TCG-R (Deltour, 1999), outils que nous avons exclus de notre étude.

Tableau 3. Types de tâches utilisés par les orthophonistes ayant répondu au questionnaire.

Type de tâche	Présence dans les réponses	
	Réponses (n = 474)	Proportions
Closure grammaticale par amorçage morphosyntaxique	253	53.4 %
Répétition de phrases	127	26.8 %
Langage semi-induit	67	14.1 %
Génération d'énoncés	24	5.1 %
Correction d'énoncés incorrects au niveau morphosyntaxique	3	0.6 %

Le tableau 3 présente les résultats correspondant à l'utilisation par les professionnels, dans leur pratique courante, de chaque tâche pour évaluer la morphosyntaxe en expression. 474 réponses ont été obtenues à la question proposant à l'orthophoniste de sélectionner les différentes épreuves qu'il utilise. Chaque épreuve a ensuite été classée en fonction du type de tâche qu'elle propose (cf. Annexe 3).

Discussion

Nous nous proposons de regrouper, dans cette partie, les données issues de la revue de la littérature, de l'analyse des outils d'évaluation et des réponses obtenues au questionnaire, afin de répondre à l'objectif de ce mémoire : apporter aux orthophonistes des éléments objectifs permettant de choisir, au mieux, les outils pour évaluer les compétences morphosyntaxiques expressives de leurs patients, poser un diagnostic orthophonique et définir un projet thérapeutique adapté. Nous énoncerons, ensuite, des recommandations issues de cette synthèse, avant de préciser les limites de notre étude. Enfin, nous nous interrogerons sur les perspectives et approfondissements possibles qu'elle permet.

.1. Évaluation complète de la morphosyntaxe expressive

Les résultats obtenus dans notre étude nous permettent de constater qu'en recherche comme en pratique clinique, des tests étalonnés et standardisés sont utilisés pour réaliser l'évaluation de la morphosyntaxe expressive. Ils sont, en effet, employés dans les articles étudiés, recommandés par des institutions comme l'UNADREO ou l'INAMI et 96 % des orthophonistes interrogés par le biais de notre questionnaire y ont recours. L'emploi de ces tests apparaît donc nécessaire. Cependant, nous avons constaté, dans les études et les outils disponibles, qu'il n'était pas possible d'évaluer l'ensemble des structures morphosyntaxiques dans un test et, donc, d'obtenir une liste exhaustive

des structures et fonctions acquises et produites par l'enfant. Pour cela, il sera nécessaire d'allier l'utilisation de ces outils à celle d'une analyse du langage spontané, qui permettra également de connaître le nombre moyen d'éléments produits. Dans cette sous-partie, nous aurons pour objectif d'interpréter les résultats obtenus lors des trois étapes de notre méthodologie. Nous ferons, ainsi, le point sur les tâches nécessaires à l'évaluation de la morphosyntaxe expressive, puis nous essayerons de définir une évaluation complète de ce domaine, au regard de ces résultats.

.1.1. Tâches permettant une évaluation de la morphosyntaxe expressive

La figure 5, ci-dessous, permet de comparer les tâches utilisées pour l'évaluation de la morphosyntaxe expressive dans la littérature, dans les outils cliniques et dans la pratique professionnelle des orthophonistes. Ici, la tâche de jugement de grammaticalité relevée dans la littérature a été incluse dans l'intitulé « correction d'énoncés ».

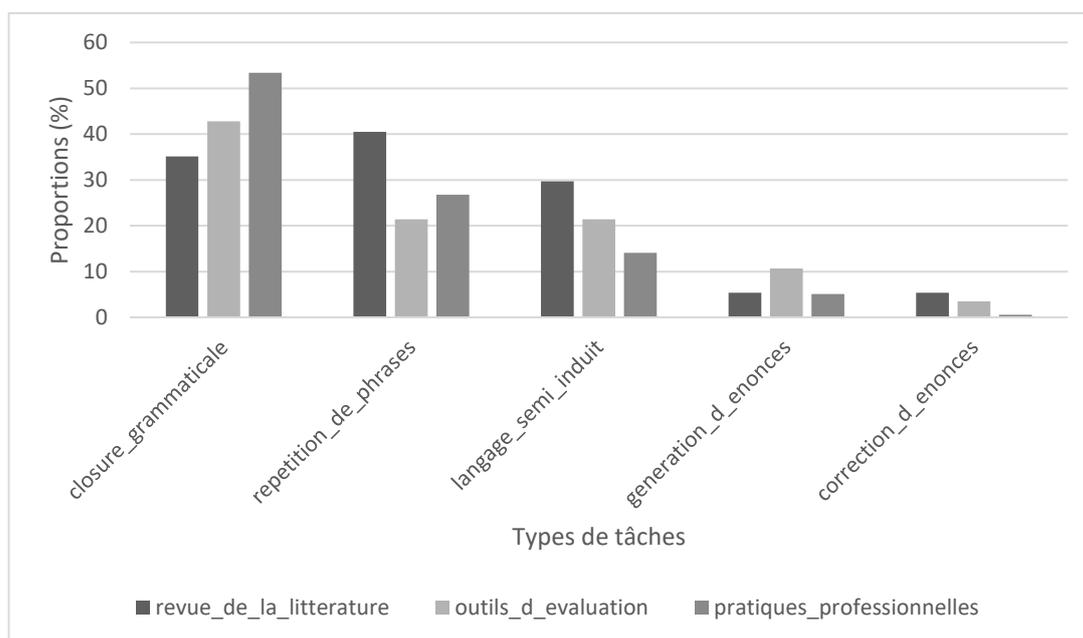


Figure 5. Tâches utilisées pour l'évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives, dans la revue de la littérature, dans les outils inclus et par les orthophonistes ayant répondu au questionnaire.

Nous notons, par cette figure, une certaine homogénéité dans les résultats obtenus. En effet, les deux tâches les plus utilisées sont la closure grammaticale et la répétition de phrases. Nous pouvons toutefois remarquer que la première est plus utilisée en pratique clinique, alors que la seconde l'est davantage dans la recherche. Nous précisons, également, que ces deux tâches sont le plus souvent utilisées conjointement. Il est intéressant de proposer à l'enfant des épreuves multidéterminées, très sensibles aux troubles du langage, ainsi que des épreuves spécifiques qui permettront de mieux révéler l'origine des difficultés (Chevrie-Muller & Maillart, 2009).

Concernant la closure grammaticale, nous pouvons conclure que cette tâche permet une évaluation ciblée et spécifique de structures morphosyntaxiques choisies. Elle est réalisée sur un support d'objets manipulés (Coquet et al., 2009) dès l'âge de deux ans et trois mois. Ce support semble donc être le plus adapté aux plus jeunes enfants. Il faudra toutefois être vigilant dans l'utilisation de ce support avec des enfants présentant des difficultés d'attention, car il est aussi propice au jeu symbolique qui pourrait prendre le pas sur l'objectif de l'épreuve présentée. La closure grammaticale est employée, dès l'âge de trois ans, avec un support imagé. Ce support est

celui qui est le plus décrit et utilisé. Enfin, pour les enfants les plus âgés, cette tâche peut être proposée sans support visuel. Dans les résultats que nous avons obtenus, ce n'est jamais le cas avant l'âge de sept ans. Cette modalité permettrait d'évaluer la construction de phrases plus complexes. Quant au nombre d'items proposés, il est supérieur ou égal à dix. Nous pouvons penser que plus il sera élevé, plus l'épreuve proposée sera exhaustive. Dans les tâches de closure, la phrase produite par l'examineur sert d'étayage aux productions de l'enfant. En plus de cela, lorsque le principe de « structural priming » est employé, la phrase produite par l'examineur sert systématiquement de patron structural. Il a été démontré que les tâches utilisant ce principe possédaient de bonnes capacités discriminantes, notamment pour les enfants du CE1 au CM1 (Leuwers & Bourdin, 2003). Elles peuvent donc contribuer efficacement au diagnostic de trouble du langage oral.

Intéressons-nous maintenant à la tâche de répétition de phrases. Elle est la plus employée en recherche pour évaluer la morphosyntaxe expressive. Elle permet de cibler des morphèmes et structures variés. Elle apparaît comme un bon facteur prédictif du TDL (Conti-Ramsden et al., 2001), notamment grâce à sa multifactorialité, et est décrite comme une mesure fiable du développement syntaxique entre deux et quatre ans (Devescovi & Caselli, 2007). Qualitativement, la répétition de phrases permet d'obtenir des résultats reflétant les productions spontanées de l'enfant. Elle est proposée dès l'âge de trois ans dans les articles et outils que nous avons analysés. Dans les outils, les phrases contiennent entre trois et vingt mots. Il est, en effet, important de proposer à l'enfant des phrases longues, dépassant son empan mnésique, pour que ses capacités analytiques et grammaticales puissent être évaluées au mieux (Chevrie-Muller et al., 2010). Les phrases sont, le plus souvent, proposées dans un ordre de longueur et de complexité croissantes. Quant aux modalités de passation, il semblerait que la plus adaptée soit une lecture des phrases par l'examineur pour les sujets les plus jeunes et un enregistrement audio pour les plus grands. Enfin, les auteurs s'accordent pour affirmer qu'il est nécessaire de croiser la répétition de phrases avec d'autres épreuves évaluant la morphosyntaxe expressive, le plus souvent la closure grammaticale.

Les tâches de langage semi-induit ont également leur place dans notre évaluation. Elles permettent d'évaluer l'acquisition de structures spécifiques et se trouvent à mi-chemin entre celles de closure grammaticale, qui mènent à la production de langage induit, et celles de production de langage spontané. Les tâches de questions ouvertes seraient particulièrement sensibles et spécifiques pour le diagnostic des enfants de quatre à neuf ans (Huang & Finestack, 2020). Un support visuel est nécessaire pour évaluer les compétences des sujets les plus jeunes. Ces tâches sont, cependant, moins présentes dans les outils d'évaluation disponibles et moins utilisées par les professionnels.

Les tâches de génération d'énoncés et de correction d'énoncés sont beaucoup moins représentées dans notre étude. Elles sont proposées à partir de l'âge de cinq ans pour la première, avec un support imagé pour les plus jeunes, et à partir de l'âge de neuf ans, pour la seconde, qui permet d'évaluer les compétences métagrammaticales. Ces tâches peuvent donc permettre d'approfondir l'évaluation des compétences de sujets plus âgés.

Dans les réponses obtenues au questionnaire, nous notons que les professionnels utilisent également des épreuves évaluant d'autres capacités pour réaliser l'évaluation de la morphosyntaxe expressive. Les épreuves de récit sont les plus citées. Des épreuves de compréhension morphosyntaxique ou de compréhension de récit le sont quelques fois.

Il nous paraît également important de nous interroger quant à la spécificité de ces tâches. En effet, une grande part d'entre elles sollicite d'autres compétences que celles qui concernent la morphosyntaxe expressive. La mémoire de travail semble être la principale. Elle peut, cependant, être soulagée par la présence d'un support visuel. Parmi ces compétences autres, nous pouvons citer

la conscience métalinguistique, les capacités en langage écrit et dans les autres domaines du langage oral (phonologiques, lexico-sémantiques). Il sera important de prendre ces éléments en compte au moment de l'interprétation des résultats obtenus aux différentes épreuves évoquées précédemment.

Enfin, l'utilisation de ces tâches et d'outils standardisés semble être indispensable dans le cadre d'une démarche diagnostique de trouble du langage oral, car les productions d'enfants présentant un TDL ne sont pas qualitativement différentes de celles d'enfants plus jeunes se situant au même niveau de développement morphosyntaxique (Cronel-Ohayon, 2004). Ainsi, la présence de normes permettra au professionnel d'obtenir une évaluation objective et de pouvoir comparer les productions de l'enfant à celles attendues pour son âge.

.1.2. Analyse du langage spontané

Nous avons étudié les tâches et donc les épreuves utilisables pour réaliser une évaluation standardisée de la morphosyntaxe expressive. Elles permettent d'évaluer l'acquisition de l'ordre canonique des mots, de différentes formes de phrases et de structures morphosyntaxiques précises et ciblées. Celles-ci étant très nombreuses, il n'est pas possible d'en obtenir l'exhaustivité. C'est pour cela qu'en recherche, comme en clinique, les professionnels peuvent utiliser une analyse de langage spontané. Elle n'est, cependant, pas souvent employée par les orthophonistes francophones (31 % des répondants à notre questionnaire). Deux hypothèses peuvent être évoquées pour expliquer cela : l'absence de normes développementales pour décrire les différents niveaux d'acquisition et le manque d'outils validés en langue française (Maillart et al., 2012).

L'orthophoniste peut donc compléter l'évaluation effectuée avec des tests normés par une analyse du langage spontané, réalisée à l'aide de classifications des étapes du développement morphosyntaxique, permettant d'identifier le stade ou niveau auquel se situe l'enfant (Macchi & Schelstraete, 2012). Pour cela, il sera nécessaire de transcrire les productions de l'enfant en les enregistrant et en prenant des notes en temps réel (Pariisse & Le Normand, 2007). Les transcriptions peuvent être réalisées manuellement, mais des logiciels peuvent aussi être utilisés. C'est le cas par exemple du logiciel CLAN (<https://dali.talkbank.org/clan/>) de CHILDES (MacWhinney, 2000) : la transcription est possible en phonèmes ou en graphèmes, et l'enregistrement audio ou vidéo peut y être lié. Cet outil permet également une explicitation du non-verbal, une analyse morphosyntaxique et le comptage des occurrences (Morgenstern & Pariisse, 2007). Pour des raisons statistiques, l'idéal serait de recueillir des échantillons de minimum 50 énoncés (Pariisse & Le Normand, 2007). Ce découpage en énoncés n'est pas évident, car il n'existe pas de critère absolu les définissant.

Deux épreuves n'ont pas été incluses dans l'analyse des outils d'évaluation car elles ne permettaient pas d'obtenir un score spécifique concernant les compétences morphosyntaxiques expressives. Il s'agit du « Récit sur images – La chute dans la boue » de la N-EEL (Chevrie-Muller & Plaza, 2001) et du « Récit à l'oral à partir d'une histoire en images » d'EVALEO 6-15 (Launay et al., 2018). Ce sont des épreuves de langage semi-induit dont la cotation peut s'apparenter à une analyse du langage spontané. En effet, les productions du patient doivent être transcrites. Pour la première épreuve elles sont ensuite analysées selon différents stades, offrant ainsi une analyse des aptitudes morphosyntaxiques expressives. La seconde épreuve permet de relever des éléments macrostructurels mais aussi microstructurels parmi lesquels figurent des marqueurs et structures syntaxiques.

Les classifications les plus connues et utilisées sont celles de Brown (Brown, 1973) et le LARSP (Crystal et al., 1977) qui recensent respectivement cinq et sept stades. Elles n'ont pas été citées dans les articles que nous avons étudiés. Ces classifications sont, à l'origine, anglophones.

Pour les utiliser, il est important de se poser la question de la construction des outils et de leur adaptation possible, ou non, aux caractéristiques psycholinguistiques du français. Le Language Assessment, Remediation and Screening Procedure (LARSP) est un profil linguistique permettant de mener des analyses de la grammaire et de la morphologie d'échantillons de langage spontané des enfants. Il permet d'attribuer les différentes structures morphosyntaxiques à des stades définis par âge. L'objectif est de mettre en lumière les forces et faiblesses grammaticales de l'enfant, en lien avec son âge chronologique. Pour les stades I à IV, nous pouvons établir des correspondances avec le nombre d'éléments de phrase utilisés ensemble (e.g. un énoncé en un seul mot correspond au stade I). Au stade V, nous retrouvons le niveau de coordination et de subordination, tandis que les stades VI et VII ont pour objet les erreurs, la structure du discours et le style (Maillart et al., 2012). Ce profil a été adapté au français, pour les cinq premiers stades, par Maillart et al. (2012) qui cherchaient à créer un outil montrant les normes de développement et fournissant une analyse linguistique claire, apportant ainsi aux cliniciens francophones la version du LARSP la plus utile possible. Les formes morphosyntaxiques anglaises ont été supprimées et celles spécifiques au français ont été introduites.

La LME est un autre outil relevé dans notre revue de la littérature. Au moment de l'émergence du langage, soit entre les âges de un an et deux ans et demi, la LME est de un et demi à deux mots. Vers l'âge de trois ans, la LME varie entre deux et quatre mots. La LME double donc entre les âges de deux ans et trois ans et demi. Les valeurs de la LME doivent cependant être considérées comme indiquant une tendance, et non comme un score précis, puisqu'il existe des variations en fonction de la façon de calculer cet indice (Parijsse & Maillart, 2004). Cet indice est fréquemment utilisé, mais il a été critiqué pour sa validité et sa fidélité. Une des critiques qui a été avancée est, qu'après l'âge de trois ans, la LME n'est plus que faiblement corrélée à l'âge (Karmiloff-Smith, 1986; Martinot, 2005).

Un point de vigilance important, lorsque nous évaluons les habiletés morphosyntaxiques à l'aide du langage spontané, est l'influence du contexte sur la production langagière à l'instant de l'observation (Mimeau et al., 2015). D'autant que les patients présentant un TDL ont tendance à être hypospontanéés dans leurs productions.

.1.3. Questionnaires

Dix-neuf pour cent des orthophonistes ayant répondu à notre enquête emploient des questionnaires destinés aux parents, aux enseignants ou aux accompagnants des enfants, pour évaluer leurs compétences langagières et morphosyntaxiques plus précisément. Nous en avons relevé deux dans l'analyse des outils d'évaluation et un dans la revue de la littérature. D'autres ne sont pas apparus dans nos résultats, mais il nous semble important d'en parler ici, puisqu'ils peuvent être de bons outils pour les professionnels. Tout d'abord, le « Développement du Langage de Production en Français » (DLPF) (Bassano et al., 2020) qui est un questionnaire parental standardisé pour les enfants de 18 à 42 mois. Celui-ci est tridimensionnel et s'intéresse aux développements lexical, grammatical et pragmatique. Nous y retrouvons quatre scores de morphologie et deux de complexité syntaxique. Ensuite, les « inventaires français du développement communicatif » (IFDC) sont une adaptation, en français, des *Mac Arthur-Bates communicative development inventories*, réalisée par le laboratoire Dynamique du langage du CNRS (Centre national de la recherche scientifique). Nous pouvons relever, dans le « Questionnaire 24 mois », des items concernant la longueur moyenne des énoncés (Bovet et al., 2005).

.2. Recommandations à destination des professionnels

Toutes les recommandations sont présentes en Annexe 8.

.2.1. Recommandations générales

Dans le cadre d'une démarche diagnostique de trouble du langage oral, nous recommandons aux orthophonistes d'évaluer systématiquement les compétences morphosyntaxiques expressives, puisque des difficultés sont observées dans ce domaine dès le début du développement, en cas de TDL (Parisse, 2009). Cette évaluation prendra place dans une évaluation plus globale de tous les domaines du langage, qui est nécessaire au diagnostic (Coquet & Roch, 2013). En cas de bilinguisme, il est recommandé d'évaluer, si possible, les compétences dans les deux langues (Peña, 2018). Enfin, les auteurs préconisent d'enregistrer ou de transcrire les réponses du patient, afin de permettre une analyse plus fine et détaillée, ultérieurement (Riches, 2015).

.2.2. Recommandations pour l'évaluation standardisée

Pour l'évaluation standardisée de la morphosyntaxe expressive, c'est-à-dire l'évaluation à l'aide d'outils et de batteries normés, nous recommandons l'emploi d'outils récents. Il sera donc important de consulter les manuels des différents outils, afin de s'assurer de cela et de leurs bonnes qualités psychométriques. Les épreuves contenant un nombre suffisant d'items sont à privilégier. Dans le cas où une batterie propose le même matériel dans deux épreuves, il faudra toujours proposer l'épreuve qui teste l'expression avant celle de compréhension, dans un même domaine. Il sera également nécessaire d'intercaler une autre épreuve entre les deux (Coquet et al., 2009).

Il sera intéressant, comme nous l'avons vu plus haut, de proposer, dans un premier temps, une épreuve multidéterminée. En nous référant aux résultats obtenus dans notre étude, la tâche de répétition de phrases semble la plus adaptée. L'évaluation pourra être complétée à l'aide d'une épreuve de langage induit ou semi-induit, en cas de difficultés à l'épreuve précédente ou pour cibler des structures plus précises par exemple. Pour le choix de ces différentes épreuves, le professionnel pourra se référer à l'Annexe 3, qui recense les différentes variables et donne des exemples d'items pour chaque outil que nous avons inclus.

Nous pouvons déduire de nos résultats, que les épreuves proposant un support visuel seront à privilégier pour les jeunes enfants, de même que des items lus directement par l'adulte, dans le cas d'une tâche de répétition de phrases (Taha et al., 2021). Pour les enfants plus âgés, nous pourrions privilégier les épreuves proposant une présentation enregistrée des stimuli, afin d'optimiser la standardisation (Theodorou et al., 2017). Dans ce cas-là, les stimuli sont régulièrement présentés par l'intermédiaire d'un casque audio pour limiter les éventuelles interférences (Riches, 2015).

Enfin, pour les stimuli, les phrases longues sont à privilégier pour les tâches de répétition de phrases (Chevrie-Muller et al., 2010). Et de manière générale, les épreuves proposant des items de longueur et complexité croissantes, se référant à des repères développementaux, seront également à prioriser.

.2.3. Recommandations pour l'évaluation du langage spontané

Comme nous avons pu le voir, il n'est pas possible de réaliser une évaluation exhaustive en utilisant uniquement des épreuves de batteries standardisées. Ainsi, nous recommandons de compléter par une évaluation du langage spontané. Il sera intéressant de proposer à l'enfant des conditions de recueil différentes afin de maximiser ses productions (Prigent et al., 2015). Dans

l'idéal, 50 énoncés devront être recueillis, au minimum. Un enregistrement vidéo ou audio des productions de l'enfant pourra permettre de les transcrire par la suite. En effet, il est impossible de le faire en temps réel, si ce n'est pour les enfants qui ne parlent que très peu (Parisse & Le Normand, 2007). La transcription pourra se faire manuellement ou à l'aide d'outils informatiques tels que CLAN (<https://dali.talkbank.org/clan/>). Le professionnel pourra relever le nombre et le type d'éléments produits et se référer à des repères développementaux pour identifier le stade auquel l'enfant se situe (Brown, 1973; Maillart et al., 2012).

.3. Limites de l'étude

Dans cette sous-partie, nous présenterons les limites relevées dans notre étude. Elles sont de l'ordre de la sélection des articles et des outils d'évaluation, de la représentativité de l'échantillon des répondants au questionnaire, de la disponibilité des informations qui nous étaient nécessaires, ou encore des terminologies utilisées.

.3.1. Sélection des articles et des outils d'évaluation

Au niveau méthodologique, nous pouvons nous interroger sur la sélection des articles et des outils d'évaluation que nous avons réalisée. Pour la revue de la littérature, des biais peuvent être présents au niveau de l'exclusion de certains articles. En effet, par exemple, ceux qui n'étaient pas téléchargeables gratuitement n'ont pas été analysés, ce qui diminue le nombre final d'articles étudiés. De même les articles qui n'étaient pas disponibles dans une langue que nous pouvions comprendre (anglais, français ou espagnol) ont été exclus. D'autre part, peu d'articles concernent une population francophone puisqu'il s'agit de littérature scientifique internationale. Cela pose la question de la représentativité des résultats que nous avons obtenus et leur application possible à une population francophone, car les systèmes morphosyntaxiques sont différents selon les langues. Par exemple, la part qui relève des processus lexicaux et des processus syntaxiques varie énormément d'une langue à l'autre et l'intégration des processus syntaxiques est dépendante de l'histoire et de l'évolution d'une langue (Parisse, 2009).

Quant à la sélection des outils d'évaluation, nous avons cherché à atteindre l'exhaustivité. Il se peut, cependant, qu'il existe d'autres outils que nous n'avons pas inclus. En tenant compte des résultats obtenus dans les réponses au questionnaire, un facteur d'exclusion des outils pourrait faire polémique. Il s'agit de la date de publication et de la disponibilité des tests. En appliquant ce facteur nous avons été amenée à exclure des tests qui, malgré leur ancienneté, sont encore très utilisés dans la pratique par les orthophonistes. C'est le cas notamment de l'ELO (Khomsi, 2001) et du BILO (Khomsi et al., 2007).

De plus, nous n'avons pas pris en compte, dans notre étude, les qualités psychométriques des outils d'évaluation. Celles-ci sont à considérer, et les professionnels pourront se reporter à des références préexistantes, comme l'article de Bignon et al. (2021).

.3.2. Disponibilité des informations

Au moment de la synthèse des résultats, il est certain que des informations nous ont manqué pour parvenir à une parfaite validité et à une exhaustivité, notamment dans la revue de la littérature. En effet, la plupart des articles inclus n'ont pas pour objet principal ou n'étudient pas toujours uniquement la morphosyntaxe expressive. Il en résulte des informations lacunaires ou parcellaires. Les modalités de passation des épreuves ne sont que peu, voire pas décrites. Le nombre et la nature des stimuli sont rarement énoncés. De même, dans plusieurs études, la justification d'emploi des

épreuves est absente ou très brève. Parfois, quand l'épreuve est issue d'un outil préexistant, celui-ci n'est que cité. Il n'est pas toujours aisé d'en retrouver la référence et d'y récolter les données dont nous parlions ci-dessus.

.3.3. Représentativité des échantillons

Trente-sept articles ont été inclus et analysés dans notre revue de la littérature. Une seule base de données ayant été consultée, en ajouter une ou plusieurs aurait pu contribuer à augmenter la puissance statistique de notre étude. Cependant PubMed est le principal moteur de recherche dans le domaine biomédical et donnait accès à plus de 31 millions de références en mars 2024. Cela permet donc de penser que les résultats obtenus dans cette partie de notre méthodologie sont plutôt représentatifs de l'état de la recherche scientifique dans le domaine. Nous pouvons, ensuite, nous demander si l'échantillon des orthophonistes ayant répondu au questionnaire est représentatif de la population générale. Cet échantillon est composé de 100 individus, ce qui représente environ 0,4 % de la population (environ 24600 orthophonistes en France au 1^{er} janvier 2023, selon la DREES). Le sexe des répondants n'a pas pu être contrôlé, puisqu'il nous a été demandé de supprimer cette question pour garantir leur anonymat et ainsi la protection des données récoltées. Les années d'obtention du diplôme sont variées, allant de 1983 à 2023. Tous les centres de formation universitaires en orthophonie (CFUO) ne sont pas représentés. La répartition des professionnels en fonction de leur région actuelle d'exercice paraît assez semblable à celle de la population générale, en comparant à nouveau avec les données de la DREES (cf. Figure 4). Il y a cependant une légère sur-représentation des orthophonistes exerçant dans la région des Hauts-de-France. Enfin, en ce qui concerne le mode d'exercice, les orthophonistes salariés sont moins représentés que dans la population générale : 3 % dans notre questionnaire contre 14,9 % des orthophonistes exerçant en France. Nous pouvons conclure de ces éléments que l'échantillon des répondants à notre questionnaire n'est pas parfaitement représentatif de la population qu'il visait, mais que les résultats obtenus permettent cependant une bonne appréciation des pratiques professionnelles.

.3.4. Terminologies

Nous soulevons ici les difficultés terminologiques. Nous y avons été confronté tant au moment de la sélection des articles et outils, qu'à celui de leur analyse. En effet, un même intitulé peut se rapporter à plusieurs tâches différentes. C'est le cas, par exemple, du terme « production » qui désigne soit une épreuve de closure grammaticale dans la CELF-5 (Semel et al., 2019), soit une épreuve de langage semi-induit dans l'EXALANG 3-6 (Helloin & Thibault, 2006). À l'inverse, une même tâche peut être nommée de plusieurs manières, comme nous pouvons le voir pour la closure grammaticale : « programmation morphosyntaxique », « production syntaxique » ou « complétion de phrases ». De même, afin d'obtenir des résultats les plus parlants possible, nous avons fait le choix d'inclure les tâches de jugement grammatical avec celles de correction d'énoncés. Enfin, nous avons noté des divergences au niveau de la compréhension du terme « outil » : à la question « Utilisez-vous des outils qui n'ont pas été cités dans ce questionnaire ? » plusieurs orthophonistes ont cité des tâches dans leurs réponses.

.4. Perspectives

Consciente des limites de notre étude, nous nous sommes interrogée sur ce qui pourrait être proposé par la suite pour la compléter et l'approfondir. Concernant la revue de la littérature, elle pourrait être menée sur une période plus large (nous avons inclus des articles publiés entre 2013 et

2023) et à l'aide d'autres bases de données (ici nous avons uniquement utilisé PubMed), afin d'augmenter la puissance statistique des résultats obtenus et d'éventuellement compléter la liste des modalités possibles d'évaluation de la morphosyntaxe expressive. Concernant les outils, il pourrait être intéressant d'étudier ceux qui sont disponibles dans d'autres pays francophones. Comme nous l'avons dit plus haut, les qualités psychométriques de chaque outil cité pourraient également être analysées. De plus, un travail supplémentaire pourrait être mené pour approfondir ce qui concerne l'analyse du langage spontané. Nous avons cherché, ici, à donner des clés concernant cette analyse, mais les modalités de recueil, de transcription, d'analyse et d'interprétation pourraient être explorées davantage.

Nous avons listé des outils d'évaluation, mais nous n'avons pas donné de recommandations quant aux choix d'utilisation. Ce choix est multifactoriel puisqu'il dépend notamment du contexte d'évaluation, du patient et de ses problématiques, des outils dont dispose le professionnel et du temps imparti. C'est pourquoi nous avons cherché, ici, à fournir des clés aux orthophonistes pour choisir leurs outils. Pour ce faire, ils disposent d'une liste des outils inclus en Annexe 2, d'une description de leurs épreuves morphosyntaxiques expressives en Annexe 3 et de recommandations pour l'évaluation en Annexe 8.

Conclusion

Le but de ce mémoire était de proposer des recommandations, à destination des orthophonistes, concernant les modalités d'évaluation de la morphosyntaxe expressive dans le cadre d'un diagnostic de trouble du langage oral.

Pour cela, notre premier objectif était de réaliser une revue de la littérature afin de recenser les types de tâches existant en recherche, leurs conditions de passation, les différentes variables présentes, les références citées par les auteurs et les terminologies utilisées. Nous avons étudié ces éléments dans 37 articles de littérature scientifique. La morphosyntaxe expressive s'évalue donc principalement, en recherche, à l'aide de tâches de répétition de phrases, de closure grammaticale, de langage semi-induit ou d'analyse du langage spontané. Le deuxième objectif de notre travail était de recenser les outils d'évaluation du langage oral disponibles pour les orthophonistes francophones et leurs épreuves évaluant les compétences expressives en morphosyntaxe. Nous avons inclus douze outils. Leur étude nous a permis de comparer les tâches présentes en recherche et en clinique, d'étoffer les données que nous avons récoltées précédemment au sujet des tâches et de construire un tableau regroupant toutes les épreuves et leurs caractéristiques. Enfin, notre dernier objectif était d'interroger les pratiques professionnelles, par le biais d'un questionnaire destiné aux orthophonistes exerçant en France. Nous avons obtenu 100 réponses, apportant des données sur les modalités d'évaluation utilisées en clinique et le possible décalage existant avec nos critères d'inclusion. Il s'est avéré que les types de tâches relevés lors de la réalisation de chacun des trois objectifs de notre étude étaient assez similaires.

La synthèse des données obtenues au cours des différentes étapes de ce mémoire nous a ainsi permis de proposer des recommandations sur l'évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives, dans le cadre d'une démarche diagnostique de trouble du langage oral. Nous pouvons ainsi recommander aux orthophonistes d'évaluer systématiquement, conjointement aux autres domaines du langage, les compétences morphosyntaxiques expressives de leurs patients lorsqu'ils cherchent à diagnostiquer un trouble du langage oral, de transcrire les productions des patients et d'évaluer les compétences dans les deux langues en cas de bilinguisme. Pour l'évaluation

standardisée, il est conseillé de privilégier l'utilisation d'outils récents et d'épreuves contenant un nombre suffisant d'items, d'en vérifier les qualités psychométriques et de mesurer les compétences expressives avant les compétences réceptives. Une épreuve multi-déterminée, c'est-à-dire une épreuve de répétition de phrases, peut être proposée en première intention, puis complétée par une épreuve de langage induit ou semi-induit. Concernant les stimuli, il est recommandé de proposer des items de longueur et de complexité croissantes, des phrases longues pour la répétition de phrases, un support visuel pour les plus jeunes enfants et une présentation enregistrée des stimuli pour les plus âgés. Cette évaluation peut être enrichie par une analyse du langage spontané, à partir de 50 énoncés minimum dans l'idéal, en proposant différentes conditions de recueil, en réalisant un enregistrement vidéo ou audio, en transcrivant les productions manuellement ou à l'aide d'outils informatisés, en les analysant, en relevant le nombre et le type d'éléments produits et en se référant à des repères développementaux.

Par la suite, nous avons pu énoncer les limites de notre étude, afin de permettre aux professionnels de les mesurer et d'en tenir compte vis-à-vis des recommandations que nous avons proposées. Elles concernent la sélection des articles et des outils d'évaluation, la disponibilité des informations, la représentativité des échantillons et les terminologies utilisées.

Nous pourrions dire qu'une évaluation optimale de la morphosyntaxe expressive permettrait, en utilisant des tests standardisés et une analyse du langage spontané et en se référant à des normes ou des repères développementaux, de connaître le nombre d'éléments produits par l'enfant et de recenser les éléments et structures produits, donnant au professionnel de précieux indices concernant le niveau de développement langagier de son patient.

Nous rappelons ici que ce mémoire concerne l'évaluation orthophonique d'un domaine du langage oral, sur un seul de ses versants. Pour les données concernant la morphosyntaxe réceptive, les professionnels pourront se référer au mémoire conçu en parallèle de celui-ci par Margaux Pellioux.

Enfin, au cours de l'élaboration de ce travail, nous nous sommes questionnée sur l'intérêt de relever le type de structures morphosyntaxiques évaluées dans chaque épreuve. Cela n'entrant pas dans le cadre du sujet de ce mémoire, nous le proposons comme sujet d'étude future.

Bibliographie

- Albudoor, N., & Peña, E. D. (2022). Identifying Language Disorder in Bilingual Children Using Automatic Speech Recognition. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 65(7), 2648-2661.
- Azzano, V., Jacquier-Roux, M., Lepaul, D., Lequette, C., Pouget, G., & Zorman, M. (2011). *BSEDS 5-6-V4.0. Bilan de Santé Evaluation du Développement pour la Scolarité 5 à 6 ans (version 4.0)*. Cogni-Sciences. Université de Grenoble.
- Bassano, D., Labrell, F., & Bonnet, P. (2020). Évaluer les débuts du langage avec le DLPF. Lexique, grammaire et pragmatique chez le jeune enfant.
- Bates, E., & MacWhinney, B. (2014). Competition, variation, and language learning. *Mechanisms of language acquisition* (pp. 157-193). Psychology Press.
- Benassi, E., Boria, S., Berghenti, M. T., Camia, M., Scorza, M., & Cossu, G. (2021). Morpho-Syntactic Deficit in Children with Cochlear Implant : Consequence of Hearing Loss or Concomitant Impairment to the Language System ? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18).
- Bignon, M., Gamot, L., Lemaitre, M.-P., & Macchi, L. (2021). Cotation des tests francophones de langage oral et écrit chez l'enfant : Quelques recommandations à l'usage des orthophonistes. *Glossa*, 1-32.
- Billard, C., Duvelleroy-Hommet, C., de Becque, B., & Gillet, P. (1996). Les dysphasies de développement. *Archives de Pédiatrie*, 3(6), 580-587.
- Billard, C., Vol, S., Livet, M. O., Motte, J., Vallee, L., Gillet, P., & Marquet, T. (2002). *BREV. Batterie Rapide d'Évaluation des Fonctions Cognitives*.
- Bishop, D. V. M., & Leonard, L. B. (2000). *Speech and Language Impairments in Children : Causes, Characteristics, Intervention and Outcome*. Psychology Press.
- Bishop, D. V., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & Catalise-2 Consortium (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of child psychology and psychiatry*, 58(10), 1068-1080.
- Boutard, C., & Bouchet, M. (2008). *PEES 3-8. Protocole d'Évaluation de l'Expression Syntaxique de 3 à 8 ans 11 mois*. Ortho Edition.
- Bovet, F., Danjou, G., Langue, J., Moretto, M., Tockert, E., & Kern, S. (2005). Les inventaires français du développement communicatif (IFCD): un nouvel outil pour évaluer le développement communicatif du nourrisson. *Médecine et enfance*, 25(6), 327-332.
- Bragard, A., Collette, E., & Schelstraete, M. A. (2009). Évaluation de la morphosyntaxe chez l'enfant. *Rééducation orthophonique*, 47(238), 83-100.
- Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. Harvard University Press.

- Bruinsma, G., Wijnen, F., & Gerrits, E. (2023). Language gains in 4–6-year-old children with developmental language disorder and the relation with language profile, severity, multilingualism and non-verbal cognition. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 58(3), 765-785.
- Buiza, J. J., Rodríguez-Parra, M. J., González-Sánchez, M., & Adrián, J. A. (2016). Specific Language Impairment : Evaluation and detection of differential psycholinguistic markers in phonology and morphosyntax in Spanish-speaking children. *Research in Developmental Disabilities*, 58, 65-82.
- Calder, S. D., Claessen, M., Ebbels, S., & Leitão, S. (2020). Explicit grammar intervention in young school-aged children with developmental language disorder : An efficacy study using single-case experimental design. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 51(2), 298-316.
- Calder, S. D., Claessen, M., Leitão, S., & Ebbels, S. (2021). Evaluating two different dose frequencies and cumulative intervention intensities to improve past tense production for early school-aged children with developmental language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 56(6), 1278-1295.
- Cappadona, I., Lelo, A., La Fauci, M., Tresoldi, M., Settimo, C., ...Cucinotta, F. (2023). Feasibility and Effectiveness of Speech Intervention Implemented with a Virtual Reality System in Children with Developmental Language Disorders : A Pilot Randomized Control Trial. *Children*, 10(8), 1336.
- Castilla-Earls, A., Ronderos, J., & Francis, D. J. (2023). Longitudinal Examination of Morphosyntactic Skills in Bilingual Children : Spanish and English Standardized Scores. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 66(8), 2671-2687.
- Chevrie-Muller, C., & Maillart, C. (2009). L'évaluation de la morphosyntaxe chez des enfants d'âge scolaire (7-12 ans) : Les épreuves issues de la batterie L2MA-2. *Rééducation orthophonique*, 238.
- Chevrie-Muller, C., Simon, A.-M., & Fournier, S. (1997). *L2MA. Langage oral, Langage écrit, Mémoire, Attention – 1ere édition*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Chevrie-Muller, C., Maillart, C., Simon, A.-M., & Fournier, S. (2010). *L2MA-2. Langage oral, Langage écrit, Mémoire, Attention - 2eme édition*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Chevrie-Muller, C., & Narbona, J. (2007). *Le langage de l'enfant : Aspects normaux et pathologiques*. Elsevier Masson.
- Chevrie-Muller, C., & Plaza, M. (2001). *N-EEL. Nouvelles Epreuves pour l'Examen du Langage*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Chomsky, N. (1984). La connaissance du langage. *Communications*, 40(1), 7-24.
- Chondrogianni, V., & John, N. (2018). Tense and plural formation in Welsh–English bilingual children with and without language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(3), 495-514.

- Christophe, A., Millotte, S., Bernal, S., & Lidz, J. (2008). Bootstrapping lexical and syntactic acquisition. *Language and speech*, 51(1-2), 61-75.
- Conti-Ramsden, G., Botting, N., & Faragher, B. (2001). Psycholinguistic Markers for Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(6), 741-748.
- Coquet, F., Ferrand, P., & Roustit, J. (2009). *ÉVALO 2-6. Évaluation du développement du langage oral chez l'enfant de 2 ans 3 mois à 6 ans 3 mois*. Ortho Edition.
- Coquet, F. (2010). *ÉVALO BB. Évaluation du développement du langage oral du jeune enfant de moins de 36 mois ou sans langage*. Ortho Edition.
- Coquet, F., & Maëtz, B. (2021). *DPL 3. Dépistage et Prévention du Langage chez les enfants de 3 ans à 3 ans et demi*. Ortho Edition.
- Coquet, F., & Roch, D. (2013). *Troubles du langage oral chez l'enfant et l'adolescent : Pistes pour l'évaluation*. Ortho édition.
- Courteau, É., Loignon, G., Steinhauer, K., & Royle, P. (2023). Identifying Linguistic Markers of French-Speaking Teenagers With Developmental Language Disorder : Which Tasks Matter? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 66(1), 221-238.
- Cronel-Ohayon, S. (2004). *Etude longitudinale d'une population d'enfants francophones présentant un trouble spécifique du développement du langage : Aspects syntaxiques*.
- Crystal, D., Fletcher, P., & Garman, M. (1977). The grammatical analysis of language disability. *Journal of Child Language*, 4(3), 488-491.
- Dawson, J.I., Stout, C.E. & Eyer, J.A. (2003). *SPELT-3. Structured photographic expressive language test-third edition*. Janelle Publications.
- Deltour, J. J. (1999). *TCG-R. Test de closure grammaticale révisé*. Editions André Paquette.
- De Villiers, J., & Roeper, T. (2011). *Handbook of Generative Approaches to Language Acquisition*. Springer Netherlands.
- Devescovi, A., & Caselli, C. (2007). Sentence repetition as a measure of early grammatical development in Italian. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42(2), 187-208.
- Dickinson, K. V., Ortiz-Ramírez, P. A., Arrieta-Zamudio, A., Grinstead, J., & Flores-Ávalos, B. (2023). Overt Subject Pronoun Use in Switch-Reference Contexts in Child Spanish Developmental Language Disorder : A Discriminant Function Analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 66(2), 605-619.
- Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Évaluation et des Statistiques. (2023). La démographie des professionnels de santé. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sources-outils-et-enquetes/la-demographie-des-professionnels-de-sante>
- Dollaghan, C. A. (2004). Evidence-based practice in communication disorders : What do we know, and when do we know it ? *Journal of Communication Disorders*, 37(5), 391-400.
- DSM-5. (2015). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (5e ed.)*. Elsevier Masson.
- Dubois, J. (1965). *Grammaire structurale du français*. Paris : Librairie Larousse.

- Ellis Weismer, S., Davidson, M. M., Gangopadhyay, I., Sindberg, H., Roebuck, H., & Kaushanskaya, M. (2017). The role of nonverbal working memory in morphosyntactic processing by children with specific language impairment and autism spectrum disorders. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 9(1), 28.
- Estienne, F., Van der Linden, F., Deggouj, N., Derue, L., & Boucquey, D. (2021). *Incompétences vélo-pharyngées, dysfonctionnements tubaires et troubles articulatoires* (3e éd.). De Boeck Supérieur.
- Everaert, E., Boerma, T., Selten, I., Gerrits, E., Houben, M., Vorstman, J., & Wijnen, F. (2023). Nonverbal Executive Functioning in Relation to Vocabulary and Morphosyntax in Preschool Children With and Without Developmental Language Disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 66(10), 3954-3973.
- Ferrand, P. (2000). *PER 2000. Protocole d'évaluation rapide*. Ortho Edition.
- Franck, J., Cronel-Ohayon, S., Chillier, L., Frauenfelder, U. H., Hamann, C., Rizzi, L., & Zesiger, P. (2004). Normal and pathological development of subject-verb agreement in speech production : A study on French children. *Journal of Neurolinguistics*, 17(2-3), 147-180.
- Frizelle, P., & Fletcher, P. (2014). Relative clause constructions in children with specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(2), 255-264.
- Gatlin-Nash, B., Peña, E. D., Bedore, L. M., Simon-Cerejido, G., & Iglesias, A. (2021). English BESA morphosyntax performance among Spanish-English bilinguals who use African American English. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(10), 3826-3842.
- Gladfelter, A., & Leonard, L. B. (2013). Alternative Tense and Agreement Morpheme Measures for Assessing Grammatical Deficits During the Preschool Period. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(2), 542-552.
- Gombert, J.-É. (1990). *Le développement métalinguistique*. FeniXX.
- Grégoire, J., & Laveault, D. (2014). *Introduction aux théories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation* (3e éd.). De Boeck.
- Guillon, A., & Boutard, C. (2010). *PELEA. Protocole d'Évaluation du Langage Élaboré de l'Adolescent de 11 à 18 ans*. Ortho Edition.
- Haebig, E., Sterling, A., & Hoover, J. (2016). Examining the language phenotype in children with typical development, specific language impairment, and fragile X syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(5), 1046-1058.
- HAS. (2017). Comment améliorer le parcours de sante d'un enfant avec troubles spécifiques du langage et des apprentissages ? https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-01/guide_tsla_vf.pdf
- Helloin, M.-C., & Thibault, M.-P. (2006). *Exalang 3-6. Batterie informatisée pour l'examen des troubles du langage et de la parole chez l'enfant de 3 à 6 ans*. Happyneuron.

- Hendricks, A. E., & Adlof, S. M. (2020). Production of Morphosyntax Within and Across Different Dialects of American English. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(7), 2322-2333.
- Huang, T., & Finestack, L. (2020). Comparing morphosyntactic profiles of children with developmental language disorder or language disorder associated with autism spectrum disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 29(2), 714-731.
- INAMI. (2023). Listes limitatives des tests dans le cadre d'une demande de remboursement. <https://www.inami.fgov.be/fr/professionnels/professionnels-de-la-sante/logopedes/logopedie-listes-limitatives-des-tests-dans-le-cadre-d-une-demande-de-remboursement>
- Jakubowicz, C. (2003). Computational complexity and the acquisition of functional categories by French-speaking children with SLI.
- Kail, M. (2015). *De l'émergence de la syntaxe aux constructions grammaticales: Vol. 2e éd.* (p. 48-77). Presses Universitaires de France.
- Karmiloff-Smith, A. (1986). 21. Some fundamental aspects of language development after age 5.
- Khomsî, A. (2001). *ELO. Evaluation du Langage Oral*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Khomsî, A., & Khomsî, J. (2007). *BILO EC2. Bilan Informatisé de Langage Oral - Evaluation des Contraintes pour le Cycle 2*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Khomsî, A., Khomsî, J., & Pasquet, F. (2007). *BILO 2. Bilan Informatisé de Langage Oral pour le Cycle 2*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Khomsî, A., Khomsî, J., Pasquet, F., & Parbeau-Gueno, A. (2007). *BILO 3C. Bilan Informatisé de Langage Oral pour le Cycle 3 et le Collège*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Khomsî, A., & Khomsî, J. (2009). *BILO Petits. Bilan Informatisé du Langage Oral, de la petite section de maternelle à la grande section de maternelle*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (2012). *NEPSY-II. Bilan neuropsychologique de l'enfant- Seconde édition*. Éditions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Larousse, É. (s. d.). Larousse.fr: Encyclopédie et dictionnaires gratuits en ligne. <https://www.larousse.fr/encyclopedie>.
- Launay, L., Maeder, C., Roustit, J., & Touzin, M. (2018). *EVALEO 6-15. Evaluation du langage écrit et du langage oral 6-15 ans*. Ortho Edition.
- Leclercq, A.-L., Quémart, P., Magis, D., & Maillart, C. (2014). The sentence repetition task: A powerful diagnostic tool for French children with specific language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 35(12), 3423-3430.
- Lecocq, P. (1996). *E.CO.S.SE. Epreuve de compréhension syntaxico-sémantique*. Presses universitaires du Spententrion.

- Lederlé, E., Kremer, J.-M., & Maeder, C. (2016). *Guide de l'orthophoniste-Volume 2 : Intervention dans les troubles du langage oral et de la fluence*. Lavoisier.
- Lenfant, M., Thibault, M.-P., & Helloin, M.-C. (2009). *Exalang 11-15. Batterie informatisée pour l'examen du langage oral, du langage écrit et des compétences transversales chez le collégien*. Happyneuron.
- Leroy, S., Parisse, C., & Maillart, C. (2009). Les difficultés morphosyntaxiques des enfants présentant des troubles spécifiques du langage oral : Une approche constructiviste. *Rééducation orthophonique*, 238, 21-45.
- Leuwers, C., & Bourdin, B. (2003). Évaluation de la production syntaxique: présentation de l'épreuve de production imitation syntaxique (EPIS). *Le Langage et L'homme*, 38(2), 153-169.
- Liu, X. L., Ning, C., Villiers, J. de, Lee, W., Rolfhus, E., Hutchings, T., Jiang, F., & Zhang, Y. (2021). The characteristics of spontaneous language in young children identified as language delayed in Mandarin. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 58(6).
- Lussier, F., & Flessas, J. (2003). Le développement de l'attention chez l'enfant et l'adolescent : Perspective neuropsychologique. *Psychologie Française*, 48, 71-88.
- Macchi, L., & Schelstraete, M. A. (2012). Les troubles morphosyntaxiques des enfants dysphasiques et leur prise en charge logopédique. *Les dysphasies. De l'évaluation à la rééducation*, 107-127.
- MacWhinney, B. (2000). *The Childes Project: Tools for Analyzing Talk: Vol. II: The Database*. Mahwah.
- Maillart, C., & Durieux, N. (2014). L'evidence-based practice à portée des orthophonistes : Intérêt des recommandations pour la pratique clinique. *Rééducation Orthophonique*, 257.
- Maillart, C., Parisse, C., & Tommerdahl, J. (2012). F-LARSP 1.0 : An adaptation of the LARSP language profile for French. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 26(2), 188-198.
- Majorano, M., & Lavelli, M. (2014). Maternal input to children with specific language impairment during shared book reading : Is mothers' language in tune with their children's production? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(2), 204-214.
- Martinot, C. (2005). *Comment parlent les enfants de six ans ? : pour une linguistique de l'acquisition (Vol. 2)*. Presses Univ. Franche-Comté.
- Maurin-Chérou, N. (2006). *TLOCC . Test de Langage Oral Complexe pour Collégiens*. Ortho Edition.
- Menyuk, P. (1964). Comparison of Grammar of Children with Functionally Deviant and Normal Speech. *Journal of Speech and Hearing Research*, 7(2), 109-121.
- Mimeau, C., Plourde, V., Ouellet, A.-A., & Dionne, G. (2015). Comparison of measures of morphosyntactic complexity in French-speaking school-aged children. *First Language*, 35(2), 163-181.
- Mokaddem, Y., Melin, N., Bensadon, M., Dubois, J., & Rey, G. (2020). Traduction française de la

11e révision de la Classification internationale des maladies (CIM-11). *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 68, S38.

- Morgenstern, A., & Parisse, C. (2007). Codage et interprétation du langage spontané d'enfants de 1 à 3 ans. *Corpus*, (6), 55-78.
- Oetting, J. B., & Hadley, P. A. (2017). Morphosyntax in child language disorders. *Handbook of child language disorders* (pp. 365-391). Psychology Press.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., ...Moher, D. (2021). Updating guidance for reporting systematic reviews: Development of the PRISMA 2020 statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134, 103-112.
- Paradis, J., & Crago, M. (2000). Tense and Temporality : A Comparison Between Children Learning a Second Language and Children with SLI. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 43(4), 834.
- Paradis, J., Crago, M., Genesee, F., & Rice, M. (2003). French-English Bilingual Children With SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(1), 113-127.
- Parisse, C. (2009). La morphosyntaxe : Qu'est ce qu'est ? - Application au cas de la langue française ? *Rééducation orthophonique*, 47(238), 7.
- 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.
- Parisse, C., & Le Normand, M. T. (2006). Une méthode pour évaluer la production du langage spontané chez l'enfant de 2 à 4 ans. *Glossa*, 20-41.
- Parisse, C., & Maillart, C. (2004). Le développement morphosyntaxique des enfants présentant des troubles de développement du langage : Données francophones. *Enfance*, 56(1), 20-35.
- Parisse, C., & Maillart, C. (2013). Les troubles du développement de la morphosyntaxe: déficit linguistique ou conséquence de troubles non spécifique du langage?. *L'information grammaticale*, 138, 4-8.
- Parks, K. M., Hannah, K. E., Moreau, C. N., Brainin, L., & Joanisse, M. F. (2023). Language abilities in children and adolescents with DLD and ADHD: A scoping review. *Journal of Communication Disorders*, 106381.
- Pasquet, F., Parbeau-Gueno, A., & Bourg, E. (2014). *CléA. Communiquer avec le langage oral, Lire, écrire, Apprendre en utilisant ses compétences en langage oral et écrit*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Paul, R., & Fountain, R. (1999). Predicting Outcomes of Early Expressive Language Delay. *Infant-Toddler Intervention: The Transdisciplinary Journal*, 9(2), 123-35.
- Peña, E. D., Bedore, L. M., Gutiérrez-Clellen, V. F., Iglesias, A., & Goldstein, B. A. (2016). *BESA-ME. Bilingual English-Spanish Assessment-Middle Extension*.
- Peña, E. D., Bedore, L. M., Lugo-Neris, M. J., & Albudoor, N. (2020). Identifying Developmental Language Disorder in School age Bilinguals: Semantics, Grammar, and Narratives. *Language assessment quarterly*, 17(5), 541-558.

- Peña, E. D., Bedore, L. M., & Vargas, A. G. (2023). Exploring assumptions of the bilingual delay in children with and without developmental language disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 66(12), 4739-4755.
- Peña, E. D., Gutiérrez-Clellen, V. F., Iglesias, A., Goldstein, B. A., & Bedore, L. M. (2018). *BESA. Bilingual English Spanish Assessment*. Brookes.
- Pizzioli, F., & Schelstraete, M.-A. (2008). The Argument-Structure Complexity Effect in Children With Specific Language Impairment : Evidence From the Use of Grammatical Morphemes in French. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(3), 706-721.
- Prigent, G., Parrisé, C., Leclercq, A.-L., & Maillart, C. (2015). Complexity markers in morphosyntactic productions in French-speaking children with specific language impairment (SLI). *Clinical Linguistics & Phonetics*, 29(8-10), 701-718.
- Ramírez-Santana, G. M., Acosta-Rodríguez, V. M., & Hernández-Expósito, S. (2019). *A comparative study of language phenotypes in Autism Spectrum Disorder and Specific Language Impairment*. Psicothema.
- Ramos, M. N., Collins, P., & Peña, E. (2022). Sharpening Our Tools : A Systematic Review to Identify Diagnostically Accurate Language Sample Measures. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 65(10), 3890-3907.
- Rice, M. L., Smith, S. D., & Gayán, J. (2009). Convergent genetic linkage and associations to language, speech and reading measures in families of probands with Specific Language Impairment. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 1(4), 264-282.
- Riches, N. (2015). Past tense –ed omissions by children with specific language impairment : The role of sonority and phonotactics. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 29(6), 482-497.
- Rondal, J. A., & Seron, X. (2000). *Troubles du langage: bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Editions Mardaga.
- Roulet, L. (2007). L'accord grammatical de genre dans la dysphasie de développement. *Psychologie française*, 52(1), 55-70.
- Roy, B., Maeder, C., & Alla, F. (s. d.). *ERTLA. Epreuves de Repérage des Troubles du Langage utilisables lors du bilan médical de l'enfant de 4 ans*. Com-medic.
- Roy, B., Maeder, C., Kipffer-Piquard, A., Blanc, J.-P., & Alla, F. (s. d.). *ERTLA6. Epreuves de Repérage des Troubles du Langage et des Apprentissages utilisables lors du bilan médical de l'enfant de 6 ans*. Com-Médec.
- Salazar-Orvig, A. (2019). Chapitre 1. Approches théoriques actuelles de l'acquisition du langage. *Le développement du langage chez le jeune enfant : théorie, clinique, pratique* (p. 13-51). De Boeck Supérieur.
- Scarborough, H. S. (1990). Index of Productive Syntax. *Applied Psycholinguistics*, 11(1), 1–22.
- Schelstraete, M.-A., Bragard, A., Collette, E., Nossent, C., & Van Schendel, C. (2011). Le traitement des troubles grammaticaux. *Traitement du langage oral chez l'enfant : Interventions et indications cliniques* (p. 169-211). Paris, France : Elsevier Masson.

- Schelstraete, M.-A., & Collette, E. (2012). Retard de langage et dysphasies : questions de diagnostic. *Langage et Pratiques*, 50, 1.
- Schlichting, L., & Spelberg, H. L. (2010). Schlichting Test voor Taalproductie-II, onderdeel Pseudowoorden.
- Secord, W. A., Wiig, E., Boulianne, L., Semel, E., & Labelle, M. (2009). *CELF CDN-F. Évaluation clinique des notions langagières fondamentales-Version pour francophones du Canada*. The Psychological Corporation.
- Semel, E., Wayne A., S., & Wiig, E. (2019). *CELF-5. Batterie d'évaluation des fonctions langagières et de communication*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Semel, E., Wiig, E., & Secord, W. (2006). *CELF-4. Clinical Evaluation of Language Fundamentals-Fourth Edition*. The Psychological Corporation.
- Smith-Lock, K. M., Leitão, S., Prior, P., & Nickels, L. (2015). The effectiveness of two grammar treatment procedures for children with SLI: A randomized clinical trial. *Language, speech, and hearing services in schools*, 46(4), 312-324.
- Soubeyrand, E., Xavier, J., & Guilé, J. M. (2007). Quand le langage émerge...(partie 1) Revue de la littérature sur le développement normal et le risque autistique. *Perspectives Psy*, 46(3), 248-255.
- Stanford, E., & Delage, H. (2020). Executive functions and morphosyntax: distinguishing DLD from ADHD in French-speaking children. *Frontiers in psychology*, 11, 551824.
- Sultana, A., Stokes, S. F., Klee, T., & Fletcher, P. (2019). Development of verb inflections among Bangla-speaking children with language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 54(1), 143-153.
- Taha, J., Stojanovik, V., & Pagnamenta, E. (2021). Sentence repetition as a clinical marker of developmental language disorder : evidence from Arabic. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(12), 4876-4899.
- Theodorou, E., Kambanaros, M., & Grohmann, K. K. (2017). Sentence Repetition as a Tool for Screening Morphosyntactic Abilities of Bilingual Children with SLI. *Frontiers in Psychology*, 8, 276599.
- Thibault, M.-P., & Helloin, M.-C. (2010). *Exalang 5-8. Batterie informatisée pour l'examen du langage oral et écrit chez l'enfant de 5 à 8 ans*. Happyneuron.
- Thibault, M.-P., Lenfant, M., & Helloin, M.-C. (2012). *Exalang 8-11. Bilan informatisé pour l'examen du langage et des compétences transversales chez l'enfant de 8 à 11 ans ou scolarisé du CE2 au CM2*. Happyneuron.
- Thibault, M.-P., & Lenfant, M. (2014). *Exalang LyFac. Bilan informatisé pour l'examen du langage et des compétences transversales chez le jeune adulte*. Happyneuron.
- Tiwari, S., Karanth, P., & Rajashekar, B. (2017). Specific language impairment in a morphologically complex agglutinative Indian language - Kannada. *Journal of Communication Disorders*, 66, 22-39.

- Tomas, E., Demuth, K., Smith-Lock, K. M., & Petocz, P. (2015). Phonological and morphophonological effects on grammatical development in children with specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50(4), 516-528.
- Trauner, D., Wulfeck, B., Tallal, P., & Hesselink, J. (2000). Neurological and MRI profiles of children with developmental language impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42(7), 470-475.
- Tuller, L. (2000). Aspects de la morphosyntaxe du français des sourds. *Recherches linguistiques de Vincennes*, (29), 143-156.
- Tuller, L., Henry, C., Sizaret, E., & Barthez, M. A. (2012). Specific language impairment at adolescence: Avoiding complexity. *Applied Psycholinguistics*, 33(1), 161-184.
- UNADREO. (2011). Liste des tests orthophoniques utilisés pour l'évaluation du langage oral et langage écrit. <https://www.unadreo.org/la-recherche/tests-en-orthophonie/>
- Veneziano, E. (2019). Les débuts de la grammaire chez le jeune enfant: combinaison des mots et morphologie grammaticale. *Le développement du langage chez le jeune enfant: théorie, clinique, pratique*, 143-174.
- Werfel, K. L. (2018). Morphosyntax Production of Preschool Children With Hearing Loss : An Evaluation of the Extended Optional Infinitive and Surface Accounts. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(9), 2313-2324.
- Wiig, E.H., Secord, W.A., & Semel, E. (2012). *CELF Preschool2-NL. Clinical Evaluation of Language Fundamentals: Preschool Nederland stalige versie*. Pearson.
- Zwitserslood, R., Wijnen, F., van Weerdenburg, M., & Verhoeven, L. (2015). 'MetaTaal' : Enhancing complex syntax in children with specific language impairment - A metalinguistic and multimodal approach. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50(3), 273-297.

Liste des annexes

Annexe 1. Articles inclus dans la revue de littérature.

Annexe 2. Liste des outils d'évaluation orthophonique inclus dans l'étude et de leurs épreuves morphosyntaxiques expressives, et liste des outils exclus.

Annexe 3. Description des épreuves morphosyntaxiques expressives relevées dans les outils d'évaluation.

Annexe 4. Types de tâches présents dans chaque batterie d'évaluation incluse.

Annexe 5. Attestation de déclaration d'une enquête en ligne auprès du délégué à la protection des données de l'Université de Lille.

Annexe 6. Questionnaire proposé aux orthophonistes.

Annexe 7. Réponses obtenues au questionnaire portant sur l'évaluation de la morphosyntaxe expressive.

Annexe 8. Recommandations, à destination des orthophonistes, pour l'évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives lors du bilan du langage oral.

Modalités d'évaluation de la morphosyntaxe en expression dans le cadre du diagnostic d'un trouble du langage oral.

Revue de la littérature et recommandations à destination des orthophonistes.

Discipline : Orthophonie.

Marina Garcia

Résumé :

La morphologie et la syntaxe sont généralement affectées dans les troubles du langage oral. Dans le cadre d'une démarche de diagnostic de ces troubles, une évaluation de la morphosyntaxe expressive sera donc indispensable. Le but de cette étude est de rédiger des recommandations, à destination des orthophonistes, sur les modalités d'évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives. Pour cela, trois objectifs ont été suivis. Le premier consistait à étudier la manière d'évaluer les compétences morphosyntaxiques dans le milieu de la recherche, par une revue de la littérature. Le deuxième visait à lister et analyser les outils d'évaluation francophones disponibles et leurs épreuves morphosyntaxiques expressives. Enfin, le troisième objectif était d'interroger les pratiques professionnelles, par l'intermédiaire d'un questionnaire destiné aux orthophonistes exerçant en France. La synthèse des données récoltées a permis de recenser et d'analyser les tâches et outils d'évaluation. Ce travail a conduit à la rédaction de recommandations concernant l'évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives, dans le cadre d'une suspicion de trouble du langage oral.

Mots clés :

Orthophonie – Langage oral – Morphosyntaxe – Évaluation.

Abstract :

Morphology and syntax are usually affected in spoken language disorders. Within the scope of diagnostic approach to these disorders, an assessment of expressive morphosyntax shall therefore be crucial. The aim of this study is to write recommendations for speech and language therapists on how to assess expressive morphosyntactic skills. Three lines of research were conducted. The first one was to study how morphosyntactic skills are assessed in the research community, through a literature review. The second was to list and analyse available French-language assessment tools and their expressive morphosyntactic tests. Finally, the third objective was to question professional practices, via a survey intended for speech and language therapists practising in France. Synthesis of the collected data enabled us to identify and analyse assessment tasks and tools. This research project led to the writing of recommendations concerning the assessment of expressive morphosyntactic skills, in the context of a suspected spoken language disorder.

Keywords :

Speech and language therapy – Spoken language – Morphosyntax – Assessment.

Mémoire encadré par Loïc GAMOT et Perrine GENTILLEAU-LAMBIN.

Université de Lille.

DEPARTEMENT ORTHOPHONIE
FACULTE DE MEDECINE
Pôle Formation
59045 LILLE CEDEX
Tél : 03 20 62 76 18
departement-orthophonie@univ-lille.fr



 Université
de Lille

 ufr35 faculté
de médi

ANNEXES

DU MEMOIRE

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

Marina GARCIA

**Modalités d'évaluation de la morphosyntaxe en
expression dans le cadre du diagnostic d'un
trouble du langage oral**
**Revue de la littérature et recommandations à destination des
orthophonistes**

MEMOIRE dirigé par
Loïc GAMOT, Orthophoniste, Lille
Perrine GENTILLEAU-LAMBIN, Orthophoniste, Lille

Lille – 2024

Annexe 1. Articles inclus dans la revue de littérature.

Articles inclus dans la revue de littérature

(Albudoor & Peña, 2022), (Benassi et al., 2021), (Bruinsma et al., 2023), (Buiza et al., 2016), (Calder et al., 2020), (Calder et al., 2021), (Cappadona et al., 2023), (Castilla-Earls et al., 2023), (Chondrogianni & John, 2018), (Courteau et al., 2023), (Dickinson et al., 2023), (Ellis Weismer et al., 2017), (Everaert et al., 2023), (Frizelle & Fletcher, 2014), (Gatlin et al., 2021), (Gladfelter & Leonard, 2013), (Haebig et al., 2016), (Hendricks & Adlof, 2020), (Huang & Finestack, 2020), (Leclercq et al., 2014), (Liu et al., 2021), (Majorano & Lavelli, 2014), (Parks et al., 2023), (Peña et al., 2020), (Peña et al., 2023), (Prigent et al., 2015), (Ramírez-Santana et al., 2019), (Ramos et al., 2022), (Riches, 2015), (Stanford & Delage, 2020), (Sultana et al., 2019), (Taha et al., 2021), (Theodorou et al., 2017), (Tiwari et al., 2017), (Tomas et al., 2015), (Werfel, 2018), (Zwitserslood et al., 2015).

Note. Les références complètes des articles sont disponibles en bibliographie du mémoire.

Annexe 2. Liste des outils d'évaluation orthophonique inclus dans l'étude et de leurs épreuves morphosyntaxiques expressives, et liste des outils exclus.

Outils d'évaluation inclus	Âges ou classes d'application	Epreuves incluses
CELF 5 (Semel et al., 2019)	5;0 – 18;11 ans	Production morphosyntaxique. Elaboration de phrases. Répétition de phrases. Construction de phrases.
EVALEO 6-15 (Launay et al., 2018)	CP – 3 ^{ème}	Programmation orale de phrases. Répétition de phrases complexes.
EVALO 2-6 (Coquet et al., 2009)	2;3 – 6;3 ans	Programmation morphosyntaxique. Répétition de phrases – structure morphosyntaxique.
EXALANG 3-6 (Helloin & Thibault, 2006)	2;8 – 5;10 ans	Complément de phrases. Production de phrases. Répétition de phrases
EXALANG 5-8 (Thibault & Helloin, 2010)	GSM – CE1	Dessin animé.
EXALANG 8-11 (Thibault et al., 2012)	CE2 – CM2	Complétion de phrases (oral). Complétion imagée.
EXALANG 11-15 (Lenfant et al., 2009)	6 ^{ème} – 3 ^{ème}	Complément de phrases (oral).
L2MA2 (Chevrie-Muller et al., 2010)	CE1 – 6 ^{ème}	Morphosyntaxe – production : phrases à compléter. Morphosyntaxe – production : reproduction de structures syntaxiques. Morphosyntaxe – sémantique production : répétition de phrases.
N-EEL (Chevrie-Muller & Plaza, 2001)	3;7 – 8;7 ans	Expression – morphosyntaxe : phrases à compléter. Mémoire verbale : répétition de phrases.
PEES 3-8 (Boutard & Bouchet, 2008)	3;0 – 8;11 ans	Questions ouvertes. Closure d'énoncés. Monèmes interrogatifs. Conscience syntaxique.
PELEA (Guillon & Boutard, 2010)	11;0 – 18;0 ans	Génération de phrases.
TLOCC (Maurin-Chérou, 2006)	6 ^{ème} – 3 ^{ème}	Phrase morphologie. Phrase sens.

Note. Les références complètes des outils sont disponibles en bibliographie du mémoire.

Outils d'évaluation exclus

Outils indisponibles

BILO 2 (Khomsis, Khomsis, & Pasquet, 2007), **BILO 3C** (Khomsis, Khomsis, Pasquet, et al., 2007), **BILO EC2** (Khomsis & Khomsis, 2007), **BILO Petits** (Khomsis & Khomsis, 2009), **ELO** (Khomsis, 2001), **TCG-R** (Deltour, 1999).

Absence de score morphosyntaxique expressif spécifique

CléA (Pasquet et al., 2014), **EVALO BB** (Coquet, 2010), **EXALANG LyFac** (Thibault & Lenfant, 2014).

Outils non spécifiquement orthophoniques et/ou de dépistage

BREV (Billard et al., 2002), **BSEDS** (Azzano et al., 2011), **DPL3** (Coquet & Maëtz, 2021), **ERTL4** (Roy, Maeder, & Alla, s. d.), **ERTLA6** (Roy, Maeder, Kipffer-Piquard, et al., s. d.), **NEPSY-II** (Korkman et al., 2012), **PER2000** (Ferrand, 2000).

Note. Les références complètes des outils sont disponibles en bibliographie du mémoire.

Annexe 3. Description des épreuves morphosyntaxiques expressives relevées dans les outils d'évaluation.

Epreuves de closure grammaticale					
<u>Nom de l'épreuve</u>	<u>Outil</u>	<u>Âges ou classes d'application de l'épreuve</u>	<u>Nombre d'items</u>	<u>Support</u>	<u>Exemple d'item</u>
Programmation morphosyntaxique	VALO 2-6 (Coquet et al., 2009)	2;3 – 6;3 ans	14	Objets manipulés	Compléter la phrase « La dame marche. Le monsieur... » → « ne marche pas ».
Closure d'énoncés	PEES 3-8 (Boutard & Bouchet, 2008)	3;0 – 8 ;11 ans	48	Imagé	Terminer la phrase « Ici le chat voit la souris et là il... » → « ne la voit pas ».
Complément de phrases	EXALANG 3-6 (Helloin & Thibault, 2006)	2;8 – 5;10 ans	10	Imagé et informatisé	Terminer la phrase « Les animaux sont au cinéma, le film va bientôt... » → infinitif.
Production morphosyntaxique	CELF 5 (Semel et al., 2019)	5;0 – 8;0 ans	33	Imagé	Compléter la phrase « Voici un cheval. Voici deux... » → « chevaux ».
Phrases à compléter	N-EEL (Chevrie-Muller & Plaza, 2001)	6;0 – 8;0 ans	15	Oral	Compléter la phrase « J'apprends à jouer du violon. Nous aussi nous... » → « apprenons ».
Programmation orale de phrases	EVALEO 6-15 (Launay et al., 2018)	CP – CE2	16	Objets manipulés	Compléter la phrase « La fille se couche et elle dort. Les garçons se couchent et... » → « ils dorment ».
		CM1 – 3 ^{ème}	12	Oral	Reformuler la phrase « Comme il est allé au pôle Nord il a eu froid », en commençant par « il est allé au pôle Nord » → « donc il a eu froid ».
Phrases à compléter	L2MA2 (Chevrie-Muller et al., 2010)	CE1 – 6 ^{ème}	17 (CE1) à 23 (6 ^{ème})	Oral	Compléter la phrase « Des bandes d'oiseaux volent au-dessus de la maison. Hier aussi des oiseaux... » → « volaient ».
Complétion imagée	EXALANG 8-11 (Thibault et al., 2012)	CE2 – CM2	14	Séquences d'images	Compléter la phrase « Le chien n'est ni rose... » → « ni vert ».

Complétion de phrases (oral)	EXALANG 8-11 (Thibault et al., 2012)	CE2 – CM2	12	Oral	Compléter la phrase « Pendant qu'il était au tennis... » → passé.
Reproduction de structures syntaxiques	L2MA2 (Chevrie-Muller et al., 2010)	CM1 – 6 ^{ème}	13	Imagé et informatisé	« Le singe ne porte pas le ballon » → « Le garçon ne mange pas le gâteau ».
Complément de phrases	EXALANG 11-15 (Lenfant et al., 2009)	6 ^{ème} – 3 ^{ème}	18	Oral	Compléter la phrase « Alors qu'elle s'était absentée... » → passé.
Phrase – sens	TLOCC (Maurin-Chérou, 2006)	6 ^{ème} – 3 ^{ème}	28	Oral	Compléter la phrase « Elle s'est cassé la jambe, c'est pourquoi... » → conséquence.

Epreuves de répétition de phrases

<u>Nom de l'épreuve</u>	<u>Outil</u>	<u>Âges ou classes d'application de l'épreuve</u>	<u>Nombre d'items</u>	<u>Longueur des énoncés</u>	<u>Exemple d'item</u>
Répétition de phrases	EXALANG 3-6 (Helloin & Thibault, 2006)	2;8 – 5;10 ans	12	4 à 10 mots	Répéter « Les garçons vont à la plage ».
Répétition de phrases	N-EEL (Chevrie-Muller & Plaza, 2001)	3;7 – 6;6 6;7 – 8;7	6 5	3 à 9 mots 9 à 13 mots	Répéter « Jacques a très peur ». Répéter « Les enfants qui sortent de l'école, l'aperçoivent ».
Répétition de phrases	CELF 5 (Semel et al., 2019)	5;0 – 18;11 ans	26	3 à 20 mots	Répéter « As-tu pensé à apporter ton goûter ? »
Répétition de phrases	EVALO 2-6 (Coquet et al., 2009)	4;3 – 6;3 ans	12	5 à 9 mots	Répéter « La petite fille marche dans le jardin ».
Répétition de phrases complexes	EVALEO 6-15 (Launay et al., 2018)	CP – CE2 CM1 – 3 ^{ème}	15 16	4 à 12 mots 6 à 12 mots	Répéter « Ils promènent leur chevaux ». Répéter « Quelques oiseaux ont des plumes rouges ».
Répétition de phrases	L2MA2 (Chevrie-Muller et al., 2010)	CE1 – 6 ^{ème}	13 à 15	6 à 16 mots	Répéter « Les vacances allaient bientôt se terminer ».

Epreuves de langage semi-induit					
<u>Nom de l'épreuve</u>	<u>Outil</u>	<u>Âges ou classes d'application de l'épreuve</u>	<u>Nombre d'items</u>	<u>Support</u>	<u>Exemple d'item</u>
Questions ouvertes	PEES 3-8 (Boutard & Bouchet, 2008)	3;0 – 8 ;11 ans	31	4 scènes imagées	Répondre à la question « Comment est le chapeau de la maman ? » → « Il est rouge ».
Monèmes interrogatifs	PEES 3-8 (Boutard & Bouchet, 2008)	3;0 – 8 ;11 ans	7	Histoire en images (bande dessinée)	Compléter la phrase « Maman ne voit pas le petit garçon qui est caché et elle voudrait savoir ce qu'il fait. Alors elle lui demande... » → « A quoi joues-tu ? ».
Production de phrases	EXALANG 3-6 (Helloin & Thibault, 2006)	2;8 – 5;10 ans	15	Animations (images colorées informatisées)	Raconter une petite histoire à partir de l'animation vue.
Dessin animé	EXALANG 5-8 (Thibault & Helloin, 2010)	GSM – CE1		Dessin animé	Raconter le dessin animé qui vient d'être visionné.
Phrase - morphologie	TLOCC (Maurin-Chérou, 2006)	6 ^{ème} – 3 ^{ème}	27	Verbal	Répondre à la question « Vas-tu souvent au cinéma ? » → « J'y vais ».

Epreuves de génération d'énoncés					
<u>Nom de l'épreuve</u>	<u>Outil</u>	<u>Âges ou classes d'application de l'épreuve</u>	<u>Nombre d'items</u>	<u>Support</u>	<u>Exemple d'item</u>
Elaboration de phrases	CELF 5 (Semel et al., 2019)	5;0 – 18;11 ans	24	Une scène imagée et un mot écrit	Produire une phrase au sujet d'une scène se déroulant dans une salle de bain, en utilisant le mot « elle ».
Construction de phrases	CELF 5 (Semel et al., 2019)	9;0 – 18;11 ans	20	Mots écrits	Remettre ces mots dans l'ordre pour former 2 phrases : « l'homme – le chien – suivi par – était ».
Génération de phrases	PELEA (Guillon & Boutard, 2010)	11;0 – 18;0 ans	5	Mini-histoire et mots écrits	Inventer une phrase en rapport avec l'histoire « Jean roulait tranquillement sur son scooter quand subitement il s'arrêta. » en utilisant les mots « éclater » et « parce que ».

Epreuves de correction d'énoncés					
<u>Nom de l'épreuve</u>	<u>Outil</u>	<u>Âges ou classes d'application de l'épreuve</u>	<u>Nombre d'items</u>	<u>Support</u>	<u>Exemple d'item</u>
Conscience syntaxique	PEES 3-8 (Boutard & Bouchet, 2008)	6;0 – 8;11 ans	33 (20 phrases erronées)	Verbal	Dire si la phrase « Le zoiseau s'envole » est bonne ou fausse, et la corriger si besoin.

Annexe 4. Types de tâches présents dans chaque batterie d'évaluation incluse.

Batteries	Closure grammaticale	Répétition de phrases	Langage semi-induit	Génération d'énoncés	Correction d'énoncés
CELF 5	X	X		X	
EVALEO 6-15	X	X			
EVALO 2-6	X	X			
EXALANG 3-6	X	X	X		
EXALANG 5-8			X		
EXALANG 8-11	X				
EXALANG 11-15	X				
L2MA2	X	X			
N-EEL	X	X			
PEES 3-8	X		X		X
PELEA				X	
TLOCC	X		X		

Note. Les références des batteries sont disponibles en Annexe 3 et en bibliographie du mémoire.

Annexe 5. Attestation de déclaration d'une enquête en ligne auprès du délégué à la protection des données de l'Université de Lille.



RÉCÉPISSÉ ATTESTATION DE DÉCLARATION

Délégué à la protection des données (DPO) : Jean-Luc TESSIER

Responsable administrative : Yasmine GUEMRA

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis au délégué à la protection des données un dossier de déclaration formellement complet.

Toute modification doit être signalée dans les plus brefs délais: dpo@univ-lille.fr

Traitement exonéré

Intitulé : Modalités d'évaluation orthophonique de la morphosyntaxe en expression, chez l'enfant avec suspicion de trouble du langage oral/ Modalités d'évaluation de la morphosyntaxe en compréhension à visée diagnostique de trouble du langage oral

Responsables chargés de la mise en œuvre : Mme Perrine GENTILLEAU-LAMBIN et M.Loïc GAMOT
Interlocuteur (s) : Mmes Marina GARCIA et Margaux PELLIEUX

Votre traitement est exonéré de déclaration relative au règlement général sur la protection des données dans la mesure où vous respectez les consignes suivantes :

- Vous informez les personnes par une mention d'information au début du questionnaire.
- Vous respectez la confidentialité en utilisant un serveur Limesurvey mis à votre disposition par l'Université de Lille via le lien <https://enquetes.univ-lille.fr/> (en cliquant sur "Réaliser une enquête anonyme" puis "demander une ouverture d'enquête").
- Vous garantissez que seul vous et votre directeur de thèse pourrez accéder aux données.
- Vous supprimez l'enquête en ligne à l'issue de la soutenance.

Fait à Lille,

Jean-Luc TESSIER

Le 6 février 2024

Délégué à la Protection des Données

Annexe 6. Questionnaire proposé aux orthophonistes.

Message d'introduction

Bonjour,

Nous sommes Marina Garcia et Margaux Pellieux, étudiantes en 5^e année au sein du Centre de Formation Universitaire en Orthophonie (CFUO) de Lille. Dans le cadre de nos mémoires de fin d'études, portant sur les **modalités d'évaluation de la morphosyntaxe**, respectivement en expression et réception, lors d'une suspicion de trouble du langage oral, nous réalisons un questionnaire visant à faire un état des lieux des pratiques des orthophonistes concernant les **batteries et tests utilisés** pour évaluer ces compétences. Nos mémoires cernent l'évaluation dans un contexte de suspicion de trouble développemental du langage, et non de trouble acquis.

Ce travail est supervisé par **Mme Perrine Gentilleau-Lambin** et **M. Loïc Gamot**, tous deux orthophonistes et enseignants au sein du CFUO de Lille.

Si vous le souhaitez, nous vous proposons de participer à cette étude en répondant à ce questionnaire. Il est destiné aux **orthophonistes diplômés**, exerçant **en France métropolitaine ou d'Outre-mer**. Il est facultatif et confidentiel. Sa réalisation dure **moins de 10 minutes**.

Afin de préserver l'anonymat de ce questionnaire, veillez à ne pas indiquer d'éléments permettant de vous identifier ou d'identifier un de vos patients. Nous respectons la confidentialité de vos réponses en utilisant le logiciel LimeSurvey, mis à notre disposition par l'Université de Lille. Seuls nous et nos directeurs de mémoire pourrons avoir accès aux données, et l'enquête en ligne sera supprimée à l'issue de la soutenance.

Pour toute question, ou pour connaître les résultats de cette étude, vous pouvez nous contacter aux adresses suivantes : marina.garcia.etu@univ-lille.fr margaux.pellieux.etu@univ-lille.fr.

Nous vous remercions chaleureusement pour votre contribution à cette étude !

Contenu du questionnaire

Informations générales.

- En quelle année avez-vous obtenu votre diplôme ?
- Dans quel centre de formation ?
- Dans quelle(s) région(s) exercez-vous aujourd'hui ?
- Quel est votre mode d'exercice ?

Evaluation des compétences morphosyntaxiques lors du bilan de langage oral.

- Dans le cadre d'une suspicion de trouble du langage oral, évaluez-vous les compétences morphosyntaxiques ?

Ici les réponses possibles sont : toujours / souvent / parfois / rarement / jamais / je ne sais pas.

- Évaluez-vous les compétences morphosyntaxiques expressives ?

Réponses possibles : oui / non.

- Quel(s) type(s) d'évaluation utilisez-vous ?

Les répondants doivent sélectionner une ou plusieurs réponses parmi : épreuves de batteries standardisées / évaluation non standardisée / questionnaire parental / autre. En fonction des réponses choisies, la suivante pouvait être proposée :

- Quel questionnaire parental utilisez-vous ?

Un champ libre est proposé pour répondre.

- Quel(s) moyen(s) utilisez-vous pour réaliser une évaluation non standardisée du langage expressif ?

Réponses possibles : analyse qualitative / LME (longueur moyenne des énoncés) / autre.

Outils et épreuves d'évaluation

- Utilisez-vous un ou des outil(s) cité(s) ci-dessous ?

Note. Ici nous vous proposons une liste de batteries et tests orthophoniques. Vous pourrez sélectionner ceux que vous utilisez pour évaluer les compétences morphosyntaxiques

expressives. Cela vous permettra de pouvoir ensuite sélectionner la ou les épreuve(s) que vous employez.

Ici une liste des 12 outils sélectionnés précédemment est proposée au répondant. Pour chaque outil sélectionné, une nouvelle question s'affiche, proposant les épreuves morphosyntaxiques expressives. Il est possible de citer d'autres épreuves de l'outil en sélectionnant la réponse « Autre ».

- Pour évaluer les compétences morphosyntaxiques expressives, utilisez-vous des outils qui n'ont pas été cités dans ce questionnaire ?

Annexe 7. Réponses obtenues au questionnaire portant sur l'évaluation de la morphosyntaxe expressive.

Réponses à la question « Quel(s) type(s) d'évaluation utilisez-vous pour la morphosyntaxe en expression ? »	
Répondants utilisant chaque modalité	Nombre de répondants utilisant chaque modalité, et réponses (n = 100)
Questionnaire parental : 19%	Questionnaire parental : 19 (« <i>EVALO</i> » : 7 fois ; « <i>IDE langage</i> » : 5 fois ; « <i>échelle d'observation de la communication de la CELF 5</i> » : 3 fois ; « <i>QLIF 3-6</i> » : 3 fois ; « <i>conversation d'anamnèse</i> » : 1 fois ; « <i>IFDC</i> » : 1 fois ; « <i>PABIQ</i> » : 1 fois).
Evaluation non standardisée : 33%	Analyse qualitative : 31. LME (Longueur Moyenne des Enoncés) : 10. Autre : 3 (« <i>test maison si enfant avec déficience intellectuelle</i> », « <i>jeu partagé avec figurines</i> », « <i>récit sur images</i> »).
Autre : 6%	Autre : 6 (« <i>jeu partagé</i> », « <i>observation cliniques</i> », « <i>questions aux parents</i> », « <i>évaluation dynamique</i> », « <i>récit</i> », « <i>relevé de corpus</i> »).
Epreuves de batteries standardisées : 96%	Epreuves de batteries standardisées : 96.
Répondants utilisant chaque outil	Nombre de répondants utilisant chaque outil (n = 100)
CELF 5 : 5%	Production morphosyntaxique : 5. Elaboration de phrases : 5. Répétition de phrases : 5. Construction de phrases : 5. Autre : 0.
EVALEO 6-15 : 69%	Programmation orale de phrases : 68. Répétition de phrases complexes : 57. Autre : 3 (« <i>parfois récit oral</i> », « <i>jugement de grammaticalité et reformulation</i> », « <i>récit oral</i> »).
EVALO 2-6 : 61%	Programmation morphosyntaxique : 59. Répétition de phrases – structure morphosyntaxique : 34. Autre : 2 (« <i>récit sur images</i> », « <i>comportements sémiotiques</i> »).
EXALANG 3-6 : 28%	Complément de phrases : 25. Production de phrases : 25. Répétition de phrases : 21. Autre : 1 (« <i>restitution de récit après écoute de l'histoire « compréhension de récit »</i> »).
EXALANG 5-8 : 20%	Dessin animé : 20. Autre : 2 (« <i>compréhension de récit</i> », « <i>jugement de grammaticalité</i> »).
EXALANG 8-11 : 23%	Complétion de phrases (oral) : 18. Complétion imagée : 20. Autre : 1 (« <i>compréhension de récit oral</i> »).
EXALANG 11-15 : 22%	Complément de phrases (oral) : 22. Autre : 1 (« <i>compréhension de récit oral</i> »).
L2MA2 : 3%	Phrases à compléter : 3. Reproduction de structures syntaxiques : 3. Répétition de phrases : 3. Autre : 0.
N-EEL : 8%	Phrases à compléter : 7. Répétition de phrases : 7. Autre : 1 (« <i>chute dans la boue</i> »).
PEES 3-8 : 9%	Questions ouvertes : 8. Closure d'énoncés : 9. Monèmes interrogatifs : 4. Conscience syntaxique : 3. Autre : 0.
PELEA : 14%	Génération de phrases : 14. Autre : 2 (« <i>production de récit</i> », « <i>récit</i> »).
TLOCC : 14%	Phrase morphologie : 14. Phrase sens : 14. Autre : 0.

Réponses à la question « Pour évaluer les compétences morphosyntaxiques expressives, utilisez-vous des outils qui n'ont pas été cités dans ce questionnaire ? Si oui, lesquels ? »

« ELO » : 12 fois ; « BILO » : 4 fois ; « CléA » : 4 fois ; « TCG-R » : 2 fois ; « récit » : 2 fois ; « description d'images » : 1 fois ; « histoires séquentielles » : 1 fois ; « évaluation dynamique » : 1 fois.

Annexe 8. Recommandations, à destination des orthophonistes, pour l'évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives lors du bilan du langage oral.

Recommandations générales pour l'évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives.

- Évaluer systématiquement les compétences morphosyntaxiques expressives dans le cadre d'une démarche diagnostique de trouble du langage oral.
- Évaluer conjointement les autres domaines du langage afin d'obtenir un tableau complet des compétences langagières.
- En cas de bilinguisme, une évaluation dans les deux langues est recommandée.
- Enregistrer ou transcrire les productions du patient.

Recommandations pour l'évaluation standardisée des compétences morphosyntaxiques expressives.

- Privilégier l'utilisation d'outils récents.
- Vérifier les qualités psychométriques des outils employés.
- Privilégier les épreuves comportant un nombre suffisant d'items.
- Évaluer les compétences expressives avant les compétences réceptives quand les épreuves proposent un matériel similaire sur les deux versants. Intercaler une autre épreuve entre les deux.
- Proposer une épreuve multi-déterminée (répétition de phrases) pour commencer l'évaluation. En cas de difficultés, ou pour cibler des structures plus spécifiques, compléter par une épreuve de langage induit ou semi-induit.
- Privilégier, pour les épreuves de répétition de phrases, celles composées de phrases longues.
- Privilégier les épreuves proposant des items de longueur et complexité croissantes, se référant à des repères développementaux.
- Privilégier, pour les plus jeunes enfants, les épreuves proposant un support visuel.
- Privilégier, pour les enfants plus âgés, les épreuves proposant une présentation enregistrée des stimuli.

Recommandations pour l'évaluation des compétences morphosyntaxiques expressives à partir d'échantillons de langage spontané.

- Pour atteindre une plus grande exhaustivité des résultats, compléter par une analyse du langage spontané.
- Proposer différentes conditions de recueil de langage, afin de maximiser les productions de l'enfant.
- Dans l'idéal, relever au minimum 50 énoncés.
- Réaliser un enregistrement vidéo, éventuellement audio, des productions de l'enfant afin de les transcrire ultérieurement.
- La transcription et l'analyse peuvent être facilitées par l'utilisation d'outils informatiques.
- Relever le nombre et le type d'éléments produits.
- Se référer à des repères développementaux pour identifier le stade auquel l'enfant se situe.