

MEMOIRE

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

Solène PICHON

présenté au jury en août 2020

La rééducation de la morphologie flexionnelle chez le sujet dyslexique-dysorthographique : Étude des pratiques professionnelles

MEMOIRE dirigé par

Loïc GAMOT, orthophoniste et enseignant, Université de Lille, Lille

Stéphanie CAËT, maître de conférences en sciences du langage, Université de Lille, Lille

Lille – 2020

Remerciements

A Madame Caët et Monsieur Gamot pour leur patience, leur disponibilité et leur soutien précieux.

A tous les orthophonistes qui ont participé de près ou de loin à ce projet, à tous ceux qui m'ont donné le goût pour leur métier, toujours avec bienveillance.

Aux TV3, merci pour l'énergie, la sagesse et les bouffées d'air frais.

A ma famille, et tout particulièrement mes parents, pour le soutien, les relectures et l'intérêt.

A mes Lillois, pour l'amitié, le soutien, le réconfort, les joies et les mille moments qui nous ont amenés jusqu'ici. Merci, sans vous, ces cinq années n'auraient pas eu le même éclat.

Résumé :

L'orthophoniste est un professionnel de santé qui prend en soin les personnes avec troubles du langage écrit, notamment la dyslexie-dysorthographe. Les patients porteurs de dyslexie-dysorthographe éprouvent d'importantes difficultés dans la production de l'orthographe grammaticale. La rééducation de la morphologie flexionnelle ne semble pourtant pas centrale dans les pratiques orthophoniques, et il est rare de trouver des travaux traitant des propositions de rééducation de ce domaine dans la littérature actuelle. La présente étude vise donc à explorer les modalités de traitement de la morphologie flexionnelle ainsi que le ressenti des orthophonistes à ce sujet. Vingt-quatre orthophonistes sur cinquante-six ont répondu à un questionnaire d'investigation. Ce faible taux de réponse a néanmoins permis d'observer que la rééducation de la morphologie flexionnelle fait partie intégrante du travail de l'orthophoniste auprès des patients avec dyslexie-dysorthographe. Même si des difficultés en morphologie flexionnelle persistent fréquemment, sa rééducation n'entre pas dans les objectifs prioritaires du projet thérapeutique. Les niveaux de connaissance auto-évalués à propos de ce type de rééducation sont relativement bas, tout comme la proportion des répondants disposés à se tenir informés. Il apparaît alors primordial de sensibiliser sur l'importance d'un traitement spécifique et ainsi améliorer les pratiques de soin. Pour poursuivre cette étude, les biais de conception pourraient être corrigés afin de recueillir plus de participations, tout en questionnant plus précisément les pratiques orthophoniques. Pour mieux comprendre les pratiques cliniques de rééducation de la morphologie flexionnelle, il pourrait être intéressant de décrire les méthodes mises en place par les thérapeutes.

Mots-clés :

Morphologie flexionnelle – dyslexie – dysorthographe – pratique orthophonique.

Abstract :

The speech-language therapist is a health professional who cares for people with written language disorders, including dyslexia-dysorthographia. Patients with dyslexia-dysorthographia experience significant difficulties in producing grammatical spelling. At first sight, rehabilitation of inflectional morphology seems not to be central to speech and language therapy practice, and it is rare to find studies about propositions of rehabilitation in the current literature in this field. This study aims to explore the methods treating inflectional morphology and examine how speech therapists feel about their methods. Twenty-four speech and language therapists answered out of fifty-six to a survey. Despite a low response rate we observe that rehabilitation of inflectional morphology is an integral part of the speech therapist's work with patients with dyslexia-dysorthographia. Even though difficulties in inflectional morphology frequently persist, its rehabilitation is not among the main objectives of therapeutic project. Self-reported levels of knowledge about this type of rehabilitation are relatively low, as well as the proportion of respondents willing to stay informed. It is therefore essential to raise awareness about the importance of a specific treatment to improve care practices. Before extending this study to a larger number of participants, design bias should be corrected by improving the precision of the survey like the use of yes/no questions. A study describing

clinical protocols used by therapists would provide a better understanding of the different available treatments of inflectional morphology.

Keywords :

Inflectional morphology – dyslexia – dysorthographia – speech therapy practice.

Table des matières

Introduction	1
Contexte théorique, buts et objectifs	1
.1.La morphologie flexionnelle	2
.1.1.Définition de la morphologie flexionnelle	2
.1.2.Morphologie flexionnelle et orthographe en français.....	2
.2.Acquisition de la morphologie flexionnelle à l’écrit chez le normo-scripteur	2
.2.1.Principales hypothèses d’acquisition de la morphologie flexionnelle à l’écrit	2
.2.1.1.La compréhension avant la production.....	2
.2.1.2.Production de la morphologie flexionnelle : règles, procédures et mémoire	3
.2.1.3.Fréquences d’occurrence et régularité statistique.....	3
.2.1.4.Procédures de révision.....	4
.2.2.Facteurs influençant la production de la morphologie flexionnelle	5
.2.2.1.Charge cognitive et ressource attentionnelle	5
.2.2.2.Effet de proximité	5
.2.2.3.Effet d’homophonie	5
.2.2.4.Repérage d’indices phonologiques	6
.2.2.5.Indices sémantiques	6
.2.2.6.Indices du contexte syntaxique.....	6
.3.Acquisition de la morphologie flexionnelle chez l’enfant dyslexique-dysorthographe	7
.3.1.Dyslexie et dysorthographe	7
.3.1.1.Définitions de la dyslexie et de la dysorthographe.....	7
.3.1.2.Hypothèses explicatives	8
.3.2.Particularités d’apprentissage de la morphologie flexionnelle.....	8
.4.Rééducation orthophonique de la dyslexie dysorthographe	9
.4.1.Approche morphologique	10
.4.2.Entraînement à la morphologie flexionnelle	10
.4.3.L’alliance thérapeutique.....	11
.5.Buts et objectifs	12
Méthodologie.....	13
.6.Recrutement de la population	13
.7.Matériel.....	13
.7.1.Préparation et administration des entretiens semi-dirigés	13
.7.2.Construction du questionnaire d’analyse de pratiques professionnelles	14
.7.3.Modalités de réponse	14
.8.Procédure	15
.8.1.Présentation du support	15
.8.2.Diffusion du questionnaire	15

.8.3.Analyse des données recueillies	15
Résultats	16
.9.Échantillon de population	16
.10.Analyse statistique des réponses.....	16
.10.1.Profils des répondants.....	16
.10.2.Patients dyslexiques-dysorthographiques.....	17
.10.2.1.Profils de patients dyslexiques-dysorthographiques.....	17
.10.2.2.Interruption de rééducation.....	18
.10.3.Évaluation des compétences en orthographe grammaticale	20
.10.4.Rééducation de l'orthographe grammaticale	20
.10.4.1.Généralités sur la pratique de rééducation de la morphologie flexionnelle	20
.10.4.2.Modalités de rééducation.....	21
.10.5.Auto-évaluation des connaissances du thérapeute	23
.10.5.1.Ressentis relatifs à la morphologie flexionnelle.....	23
.10.5.2.Formation et information.....	27
.11.Corrélations.....	28
Discussion.....	28
.12.Interprétation des résultats et constats	29
.12.1.La place de la rééducation de la morphologie flexionnelle dans la pratique orthophonique auprès de patients dyslexiques-dysorthographiques	29
.12.2.Les modalités de mise en place de la rééducation	29
.12.3.Ressentis et expériences des orthophonistes à propos de la morphologie flexionnelle	30
.12.4.Formations et habitudes d'information.....	31
.12.5.Les modalités d'interruption.....	32
.13.Limites de l'étude	33
.13.1.Échantillon.....	33
.13.2.Conception du questionnaire	33
.14.Implications théoriques et pratiques	34
Conclusion.....	35
Bibliographie	36
Liste des annexes.....	42
Annexe n°1 : Questionnaire intégral	42
Annexe n°2 : Lettre d'information et autorisation pour les entretiens semi-dirigés	42
Annexe n°3 : Déclaration de conformité auprès de la CNIL.....	42
Annexe n°4 : Récépissé de déclaration de conformité	42

Introduction

Les enfants porteurs de dyslexie-dysorthographe présentent des difficultés d'acquisition du langage écrit, ils ont ainsi des difficultés pour lire et orthographier correctement la langue. Ces difficultés sont durables et persistent à l'âge adulte.

L'orthophoniste est un professionnel du domaine du soin qui est en mesure de proposer un traitement aux patients dyslexiques-dysorthographiques.

À l'écrit, la morphologie flexionnelle concerne les marques des accords (féminin et pluriel des noms et adjectifs, terminaisons verbales qui renseignent la personne, le temps et le mode), qui n'ont pas toujours de correspondance audible. Avant d'entrer dans le langage écrit, les enfants sont exposés à des productions adultes orales ne comportant en français que quelques rares marques grammaticales. Ces marques sont peu perceptibles, il est donc difficile pour l'enfant de s'en imprégner avant l'apprentissage du langage écrit durant lequel ces marques seront systématiquement matérialisées.

La production de la morphologie flexionnelle dépend de nombreux facteurs, ils peuvent être intrinsèques à l'enfant, comme ses ressources cognitives et attentionnelles, mais aussi extrinsèques, autrement dit linguistiques. L'enfant tout-venant et l'enfant porteur d'une dyslexie-dysorthographe qui apprennent à écrire n'appliquent pas les mêmes procédures lorsqu'il s'agit d'accorder un mot. L'enfant avec une dyslexie-dysorthographe a plus souvent recours à une stratégie de récupération d'instances que l'enfant tout-venant, qui lui a tendance à plus facilement appliquer une procédure condition → action. Or, l'enfant avec une dyslexie-dysorthographe met plus de temps à se constituer un stock lexical au cours de son apprentissage que l'enfant normo-apprenant.

La rééducation de la morphologie flexionnelle chez l'enfant dyslexique-dysorthographique implique alors un stock lexical de départ et une certaine disponibilité cognitive. L'entraînement spécifique est donc envisagé une fois les difficultés phonologiques amoindries. À ce jour, la littérature dispose de peu de protocoles détaillés concernant la rééducation de la morphologie flexionnelle, mais elle fait état de l'importance d'y assimiler les notions de sentiment d'efficacité personnelle et d'auto-évaluation.

De ce fait ce mémoire a pour objectif d'explorer les modalités de traitement de cet aspect de la langue auprès de ces patients, ainsi que le ressenti des orthophonistes sur ce sujet.

Contexte théorique, buts et objectifs

Après avoir défini la morphologie flexionnelle, nous nous appliquerons à réaliser la revue de littérature pour décrire les principes d'acquisition de la morphologie flexionnelle chez le normo-scripteur, et les facteurs pouvant influencer sa maîtrise. Nous définirons ensuite la dyslexie-dysorthographe et aborderons les particularités d'apprentissage de la morphologie flexionnelle chez les enfants dyslexiques-dysorthographiques avant d'envisager la rééducation de la morphologie.

.1. La morphologie flexionnelle

Nous définirons d'abord la morphologie flexionnelle comme domaine d'étude de la linguistique. Puis nous aborderons les particularités de la morphologie flexionnelle propre au système orthographique du Français.

.1.1. Définition de la morphologie flexionnelle

La morphologie flexionnelle s'intéresse à la forme des mots en fonction de la syntaxe (Anderson, 1992). À l'écrit, elle correspond aux affixes placés à droite du radical (Casalis et al., 2019) elle apporte ainsi des informations grammaticales comme le genre et le nombre pour les noms et les adjectifs, ou encore la personne, le temps et le mode pour les verbes (Fradin, 1999). Par exemple, dans *adoptait* /-ait/ marque à la fois l'imparfait de l'indicatif et la troisième personne du singulier. La morphologie flexionnelle s'oppose à la morphologie dérivationnelle qui s'intéresse à la construction des mots au moyen des affixes dérivationnels, qui apportent une nouvelle dimension lexicale au morphème de base (Colé et al., 2003).

.1.2. Morphologie flexionnelle et orthographe en français

Rappelons ici que le français est une langue dite « opaque », contrairement aux langues « transparentes » où tout ce qui est audible s'écrit et où tout ce qui est écrit se prononce. Dans une langue opaque il existe plus de graphèmes que de phonèmes, soit plusieurs possibilités d'écrire un phonème ([s] qui peut s'écrire de cinq manières /s/, /ss/, /c/, /ç/, /sc/). Ainsi la simple application des règles de correspondance phonème-graphème ne permet d'orthographier correctement qu'un faible pourcentage des mots de la langue française (Véronis, 1988). Cette opacité du français est d'autant plus importante pour une tâche d'écriture que le système orthographique comporte de nombreuses marques morphologiques flexionnelles strictement inaudibles. Dans la phrase *Les jolies petites poules dodues picorent allégrement*, la marque du pluriel n'est audible qu'une seule fois (*les*) alors qu'on la retrouve six fois à l'écrit (Bessonat, 2001).

.2. Acquisition de la morphologie flexionnelle à l'écrit chez le normo-scripteur

Après avoir détaillé les principales hypothèses concernant l'acquisition de la morphologie flexionnelle à l'écrit chez le normo-scripteur, nous nous attacherons à traiter les différents facteurs ayant une influence sur la production écrite de la morphologie flexionnelle.

.2.1. Principales hypothèses d'acquisition de la morphologie flexionnelle à l'écrit

.2.1.1. La compréhension avant la production

Les résultats des expériences menées par Totereau et al. (1997) sur l'apprentissage de la morphologie flexionnelle à l'écrit ont mis en évidence que les marques du pluriel sont acquises d'abord en compréhension puis en production. L'étude est réalisée sur des enfants scolarisés du

CP au CE2. Pour la tâche de compréhension, on présente aux sujets des images représentant un ou plusieurs objets ou actions et un item écrit (soit un nom / verbe seul, soit un article + nom, soit un pronom + verbe). Le but est d'associer à l'item écrit l'image correspondante. Les marques du pluriel des noms et des verbes sont traitées très tôt en compréhension, l'accord correct des noms apparaissant avant celui des verbes. Pour la tâche de production, une phrase est énoncée à l'oral. On présente avec cet énoncé des images représentant un ou plusieurs objets ou actions. L'enfant doit alors compléter la phrase correspondante à l'écrit. Les résultats montrent que le traitement des inflexions est efficient d'abord en compréhension puis en production, conformément à la théorie d'Anderson (1996) qui stipule que la reconnaissance précède le rappel.

.2.1.2. Production de la morphologie flexionnelle : règles, procédures et mémoire

Une étude de Totereau et al. (1998) a fait apparaître une évolution dans la production d'erreurs d'orthographe grammaticale. Premièrement, les enfants de CP ont tendance à écrire les noms sous leur forme non fléchie alors même qu'ils ont des connaissances déclaratives avérées : ils sont capables de reconnaître et d'interpréter la marque du pluriel nominal par exemple, et également de formuler la règle correspondant à cette procédure d'accord. Les hypothèses pour expliquer la non application de ces règles pourtant connues défendent l'idée que l'apprenti scripteur implique ses ressources attentionnelles dans la recherche de l'orthographe lexicale et la réalisation graphique du mot (Bourdin & Fayol, 1994). Cette thèse est supportée par le constat que des enfants scolarisés en CP et CE1 sont capables de détecter et corriger des erreurs d'accord nominal. La deuxième étape dans l'apprentissage de la morphologie flexionnelle (du CE1 au CE2) consisterait en une sur-généralisation de la flexion /-s/, c'est-à-dire qu'ils appliquent la procédure « si pluriel alors /-s/ » aux noms et aux verbes. Enfin, dans les classes de CM1 et CM2, Totereau et al. (1998) ont observé une surgénéralisation de la flexion verbales /-nt/ aux noms, ainsi que l'apparition d'erreurs dues à une ambiguïté syntaxique ou lexicale, ou encore une concurrence entre homophones. L'apprentissage de l'orthographe grammaticale repose donc initialement sur des connaissances déclaratives. Des procédures condition → action (Anderson, 1983, 2000) découleraient ensuite de l'application répétée de ces connaissances explicites, qui s'affineraient avec l'expertise (ex. d'abord « si pluriel alors /-s/ » puis « si nom pluriel alors /-s/ ») (De Weck & Fayol, 2009). Au début, ces procédures sont coûteuses et cèdent lorsque la tâche s'avère difficile. Puis elles s'automatisent petit à petit (Fayol et al., 1999), entraînant une diminution significative des erreurs d'omission (Fayol et al., 1994).

Une autre stratégie de production s'installe avec l'application fréquente des procédures d'accord : le stockage en mémoire d'instances. Cette mémorisation dépend de la fréquence des rencontres. Par exemple, le mot *parents* est précocement mémorisé (dès le CP) sous sa forme plurielle ce qui a pour conséquence qu'il est souvent orthographié au pluriel même si l'accord n'est pas approprié (Largy et al., 2007).

.2.1.3. Fréquences d'occurrence et régularité statistique

Des études (Cousin, Largy & Fayol, 2002, 2003) ont mis en évidence des mécanismes d'apprentissage des régularités statistiques qui expliquent une grande partie des processus d'acquisition de notions grammaticales comme par exemple le pluriel. Chez des enfants tout-venant scolarisés en CP, les noms rencontrés fréquemment au pluriel ont été plus souvent source d'erreur lorsqu'ils devaient être accordés au singulier que lorsqu'ils devaient l'être au pluriel

(Cousin et al., 2006). Cela ne s'applique pas lorsqu'il s'agit de noms rares, les noms sont généralement orthographiés au singulier, quelle que soit la modalité de rencontre (singulier ou pluriel) et quel que soit l'accord attendu. En CE1, cette tendance s'estompe, les noms au pluriel sont correctement accordés, certainement parce que les règles d'accord grammatical des noms au pluriel sont enseignées explicitement à l'école. L'enfant est alors en mesure d'appliquer la règle de façon algorithmique « si nom pluriel, alors /-s/ ». Il semble alors que dès le début de l'école primaire, plusieurs procédures sont utilisées (Cousin, Largy & Fayol, 2002, 2003).

De même, une expérience menée par Totereau et al. (1998) sur des enfants de six à neuf ans concernant les flexions du pluriel /-s/ des noms et /-nt/ des verbes a décrit un effet de la fréquence d'occurrence. Lorsque le verbe a un homophone nominal, les erreurs produites révèlent une surutilisation de la flexion nominale du pluriel /-s/. Cet effet s'observe encore plus si l'homophone nominal est plus fréquent que la forme verbale. Il existerait donc une concurrence entre les formes plurielles verbales et nominales au moment de la production écrite qui témoigne d'une cooccurrence base - flexion acquise dans les débuts de l'apprentissage (Fayol et coll., 1994, Largy et coll., 1996).

.2.1.4.Procédures de révision

La révision de la production écrite fait intervenir trois sous-processus (Butterfield, Hacker & Albertson, 1996 ; Flower, Hayes, Carey, Schriver & Stratman, 1986 ; Hayes, Flower, Schriver, Stratman & Carey, 1987) : la relecture, la détection des inadéquations et la correction. Il existerait des procédures de détection d'erreur soumises à un contrôle postgraphique dont le rôle est de détecter des risques d'erreur sur les productions orthographiques (Dédéyan, 2006). Ces procédures sont décrites comme contrôlées ou automatisées.

La procédure contrôlée, lente et coûteuse cognitivement, s'appliquerait comme un algorithme en suivant des règles de condition-action (Anderson, 1993) comme par exemple « si un mot est un verbe, que son sujet est pluriel et que ce verbe ne présente pas le morphème /-nt/, alors lui ajouter ce morphème. » Ce genre de règle serait intégré du fait de traitements fréquents de structures « nom /s/ + verbe/nt/ », sous la forme de connaissances procédurales stockées en mémoire à long terme. Le scripteur novice a exclusivement recours à cette procédure contrôlée.

Avec l'expertise de la lecture vient la procédure automatisée de détection d'erreur. La révision s'appuierait sur des indices visuels (Dédéyan, Largy & Negro, 2006) impliquant ainsi le calepin visuo-spatial de la mémoire de travail (Baddeley, 2003). Les indices visuels maintenus en mémoire seraient analysés par le monitoring expert, qui par la récupération directe de cooccurrences nominales et verbales fréquentes évaluerait la compatibilité des flexions produites. Cette procédure hautement automatisée est rapide, peu coûteuse, et généralement efficace puisque la configuration « Nom sujet + Verbe » est la plus courante en français. Cependant, pour des présentations plus ambiguës, par exemple *Le chien de mes parents mange*, le risque d'erreur peut ne pas être perçu, et le monitoring tolérerait l'accord erroné *mange*. Les deux procédures ne sont pas totalement indépendantes, lorsque le monitoring expert détecte un risque d'erreur, la révision peut être réalisée en procédure contrôlée. C'est également le cas lors de la rencontre de mots rares ou nouveaux (Fayol & Jaffré, 2014).

Au cours de l'apprentissage du langage écrit, la procédure algorithmique est peu à peu remplacée par la procédure automatisée, utilisée préférentiellement par l'orthographeur expert, tout en conservant la capacité de révision contrôlée en cas de présentations complexes.

.2.2. Facteurs influençant la production de la morphologie flexionnelle

Nous détaillerons ici les différents facteurs qui peuvent influencer la production orthographique des accords que plusieurs études se sont attachées à analyser.

.2.2.1. Charge cognitive et ressource attentionnelle

Une étude sur la production écrite d'accord sujet-verbe menée par Largy, Fayol et Lemaire (1996) sur une population d'étudiants de 18 à 20 ans a pu mettre en évidence qu'en situation de double tâche, la surcharge cognitive induite entrave la révision et la correction d'une erreur d'accord de type « verbe+/-s/ » ou « nom+/-nt/ ». En situation de complétion de mots (les poul... rouss... picor...), le nombre d'erreurs d'accord est plus faible que lorsque les mots ou les phrases doivent être écrits en entier (Fayol, Totereau & Barouillet, 2003), le nombre d'erreurs augmente encore plus dans une tâche de rédaction. En effet, les ressources attentionnelles sont divisées entre les tâches de construction discursive et syntaxique, recherche lexicale, etc (Bourdin, Leuwers & Bourbon, 2011).

.2.2.2. Effet de proximité

Dans une configuration syntaxique présentant un pluriel juste avant un nom ou un verbe, le déclenchement de la marque du pluriel s'opère directement. Dans *Je mange des pommes*, le déterminant *des* active l'inflexion /-s/ en finale du nom *pomme* (Logan & Klapp, 1991). Mais dans une configuration plus complexe et ambiguë, l'accord est sujet à plus d'erreur. L'ordre des mots en français tend à placer le plus souvent le sujet en tête du verbe. Le scripteur accorde ainsi le verbe en fonction des caractéristiques portées par l'élément qui le précède. L'apprentissage implicite de cette structure largement fréquente permet d'appliquer efficacement et rapidement l'accord verbal généralement correct, sauf dans des configurations complexes (Fayol, 2003) : les sujets composés de plusieurs noms dont le deuxième élément n'a pas forcément le même nombre que le nom principal ; les pronoms clitiques, dont la forme est identique à celle d'un déterminant, qui s'insèrent devant le verbe et peuvent provoquer un accord verbal avec une flexion nominale ; l'inversion du sujet comme dans *Dans la voiture roulent des billes*, qui conduit souvent à l'accord erroné *roule*.

Chez l'expert, la production du pluriel nominal /-s/ est favorisée par une marque prénominale du pluriel, soit le déterminant, et ce d'autant plus que le déterminant est proche du nom (Mesquida et al., 2010).

.2.2.3. Effet d'homophonie

Dans une phrase sans ambiguïté syntaxique, l'accord peut généralement être facilement réalisé. Prenons pour exemples *nuage* qui ne peut être qu'un nom et *trouve* qui ne peut être qu'un verbe quelle que soit la configuration de la phrase. Les fortes associations « nom pluriel + /-s/ » et « verbe pluriel +/-nt/ » stockées en mémoire permettent une application rapide et efficace des règles grammaticales. Mais si le mot peut être à la fois un nom et un verbe (ex. *asperge*), alors plusieurs instances mémorisées entrent en concurrence, la probabilité d'erreur d'accord est alors plus élevée (Totereau et al., 1998). Cet effet homophone est d'autant plus fort si les cooccurrences noms/verbes sont déséquilibrées : l'effet de fréquence et de régularité statistique s'applique alors. Cet effet est également observé chez l'adulte expert si les ressources attentionnelles ou de temps sont insuffisantes (Largy et al., 1996). A noter que des erreurs dans le choix des flexions sont aussi courantes lorsqu'un adjectif ayant un homophone verbal occupe

la fonction d'épithète. Par exemple dans *Les femmes bavardes se promènent*. l'adjectif est souvent accordé au pluriel avec la flexion verbale /-nt/ (Fayol & Jaffré, 2014).

.2.2.4.Repérage d'indices phonologiques

Les enfants acquièrent très tôt, vers la fin du CE1, l'usage de la marque nominale du pluriel /-s/. Selon la manière d'introduire le pluriel dans l'énoncé en situation de dictée, le taux d'erreur sur l'accord du nom diffère au sein d'un groupe d'enfants normo-scripteurs. Ainsi, dans *trois artistes* et *les enfants* la présence de la liaison ajoute un indice au déterminant *les* et permet de repérer facilement la présence du /-s/ pluriel sur le déterminant afin de porter attention à l'accord en nombre du nom (Pothier, 2003, Mesquida et al., 2010).

Concernant l'accord des verbes, l'information phonologique participe également à l'activation de l'inflexion verbale appropriée (Largy & Fayol, 2001). Des verbes du premier et deuxième groupes sont énoncés dans des phrases à l'imparfait sans indice morphophonologique. Le rappel écrit de ces phrases transformées au présent de l'indicatif est significativement mieux réussi quand il s'agit de verbes du deuxième groupe que quand il s'agit de verbes du premier groupe. En effet, les verbes du deuxième groupe présentent une distinction de la forme orale entre la troisième personne du singulier et la troisième personne du pluriel (ex. *surgit* vs *surgissent*), tandis que les verbes du premier groupe ne possèdent pas cette distinction (ex. *mange* vs *mangent*).

.2.2.5.Indices sémantiques

Dans une tâche de rappel de phrases courtes avec sujets inversés ou non et compléments circonstanciels de lieu dont le syntagme présentait un sujet probable ou non du verbe (ex. *Dans le parc courent les enfants.* / *Les enfants courent dans le parc.* où *parc* ne peut être sujet du verbe courir). Les productions des scripteurs adultes ont révélé deux issues. La première, le verbe est correctement accordé en tenant compte de la probabilité sémantique, les erreurs sont produites par des sujets qui y sont peu sensibles. La deuxième, l'accord est réalisé automatiquement du fait de la mémorisation de la structure fréquente « sujet verbe », il peut ainsi être plus facilement inadéquat. Si cet accord erroné avec le nom qui le précède est sémantiquement non plausible, le scripteur corrige son erreur en ayant recours à des procédures algorithmiques. Si au contraire l'accord inadéquat est probable sémantiquement, l'erreur peut ne pas être détectée (Hupet et al., 1998 ; Fayol & Jaffré, 2008).

.2.2.6.Indices du contexte syntaxique

En français, Pacton et Fayol (2003) ont étudié l'orthographe du morphème final [ã] des adverbes et des participes présents chez des enfants scolarisés en CE2 et CM2. Les résultats ont révélé que les performances étaient meilleures quand les items étaient présentés dans une phrase plutôt qu'isolément. Les auteurs ont conclu que les sujets utilisaient la structure syntaxique de la phrase ou les informations lexicales pour en déduire la nature des items cibles.

Dans une étude portant sur l'accord -ed des verbes anglais au prétérit, Bryant et al.(1999) ont élaboré des tâches avec des pseudo-verbes et des pseudo-noms insérés dans des phrases énoncées oralement à compléter sur un support écrit. Dès 8 ans, les sujets associent majoritairement la flexion verbale /-ed/ aux pseudo-verbes et orthographient phonétiquement la fin des pseudo-noms. Ceci montre que l'utilisation de /-ed/ est fondée sur la nature du mot cible, soit de la syntaxe, en accord avec le modèle de Levelt (Bock & Levelt, 1994) qui stipule

que l'attribution de la fonction grammaticale est simultanée à l'encodage grammatical, et précède donc la production de l'accord.

La production morphologique flexionnelle dépend donc de nombreux facteurs, pouvant être internes à l'enfant (ressources attentionnelles et cognitives) ou externes, soit d'ordre linguistique (facteurs lexicaux et syntaxiques).

.3. Acquisition de la morphologie flexionnelle chez l'enfant dyslexique-dysorthographique

Tout d'abord, les termes dyslexie et dysorthographie seront définis selon les classifications internationales. Ensuite, nous verrons les principales hypothèses explicatives de ces troubles spécifiques des apprentissages. Enfin, nous aborderons les particularités d'apprentissage de la morphologie flexionnelle chez les enfants dyslexiques-dysorthographiques.

.3.1. Dyslexie et dysorthographie

.3.1.1. Définitions de la dyslexie et de la dysorthographie

La dyslexie est un trouble de la lecture qui se traduit par une difficulté d'identification et de reconnaissance des mots écrits alors que les performances de l'enfant dans les autres capacités cognitives ne révèlent pas de difficulté particulière. On parle de dyslexie en absence d'un déficit intellectuel général, de pathologies lésionnelles neurologiques, de troubles sensoriels, de troubles psycho-affectifs ou une carence d'exposition du milieu (expertise collective Inserm, 2007). Notons que le milieu socio-culturel et linguistique de l'enfant dyslexique peut avoir un effet compensateur ou au contraire aggravant sur ses aptitudes de lecture (Noble et McCandliss, 2005).

Le manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, le DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013), définit la dyslexie comme « un ensemble de difficultés d'apprentissage caractérisées par des problèmes de reconnaissance précise ou fluide des mots, un mauvais décodage et de mauvaises capacités orthographiques. » (p.67, DSM-5). Dans la classification internationale des maladies, la CIM-11 (Organisation Mondiale de la Santé, 2019), la dyslexie correspond à la persistance d'un écart donné de performance de lecture (vitesse et exactitude) par rapport à celles attendues à un âge et un niveau scolaire donné.

La dyslexie est très souvent associée à des difficultés d'orthographe, soit une dysorthographie. La dysorthographie est un trouble spécifique de l'écriture qui se caractérise par des difficultés en expression écrite concernant l'orthographe des mots. Plusieurs auteurs s'accordent à dire que la dysorthographie est probablement consécutive au trouble phonologique qui explique aussi la dyslexie (Expertise Inserm, 2009). La CIM-11 contient une section dédiée « Troubles spécifiques de l'orthographe » au sein des « Troubles spécifiques du développement des acquisitions scolaires », tandis que le DSM-5 englobe les troubles de l'expression écrite dans une section plus générale, la dysorthographie est ainsi définie comme « trouble spécifique des apprentissages avec déficit de l'expression écrite ».

.3.1.2.Hypothèses explicatives

Dans le cas d'une dyslexie-dysorthographe, des causes intellectuelles, sensorielles, ou des carences environnementales sont écartées. Les hypothèses explicatives concernent un déficit cognitif qui limiterait l'apprentissage du langage écrit. Les principales théories actuellement reconnues sont en faveur d'un déficit phonologique ou d'un déficit visuel.

La théorie phonologique est la plus robuste et observée par de nombreuses études de groupes et études longitudinales. Elle considère que l'enfant porteur de dyslexie-dysorthographe a un défaut de représentation mentale et de traitement des phonèmes de la langue, autrement dit les sons de la parole (Snowling, 2000 ; Sprenger-Charolles & Colé, 2003). Or l'apprentissage du langage écrit s'appuie sur le langage oral, l'enfant doit apprendre à associer à un son une ou plusieurs lettres (soit un graphème). Il s'agit d'acquérir la correspondance graphème/phonème. Cette acquisition dépend de la conscience phonologique, soit de la capacité à manipuler les sons de la parole, à combiner les phonèmes à volonté. Un défaut de conscience phonologique affecte ainsi la mise en place de la voie phonologique de lecture, qui est la première utilisée chez l'apprenti lecteur et permet par la suite le passage plus écologique par la voie lexicale de lecture (Lieberman, 1973).

Une autre théorie, la théorie visuelle, tend à montrer que les enfants dyslexiques ont un déficit de traitement visuel sans rapport avec un trouble sensoriel. Plus précisément, c'est un trouble du système visuel magnocellulaire (cellules au sein de la rétine, réceptrices des signaux de faible fréquence spatiale et haute fréquence temporelle, particulièrement impliquées dans le traitement des faibles contrastes, des mouvements et des changements rapides). Les personnes dyslexiques ont alors des performances moindres en discrimination de stimuli à faible contraste (Livingstone et al., 1991), elles sont moins sensibles aux faibles fréquences spatiales et hautes fréquences temporelles (Lovergrove et al., 1995). Aujourd'hui, la théorie tend vers l'hypothèse d'un déficit magnocellulaire amodal, touchant à la fois le canal auditif et visuel (Stein & Talcott, 1999 ; Stein, 2003).

D'autres théories existent, notamment la théorie cérébelleuse. Les travaux de Ramus et al. (2003), consistant à tester toutes les hypothèses sur des sujets dyslexiques, ont pu mettre en évidence un trouble phonologique chez tous les sujets et un trouble visuel magnocellulaire chez une petite proportion des sujets étudiés. Les autres hypothèses explicatives ne seront donc pas développées ici.

.3.2. Particularités d'apprentissage de la morphologie flexionnelle

Afin de comparer les performances d'enfants avec et sans troubles spécifiques du langage écrit (TSLE), Franck et al. (2004) ont proposé une tâche de complétion à l'oral de phrases préalablement illustrées à des enfants de cinq à neuf ans, avec et sans TSLE. Il s'agissait d'accorder correctement le verbe. Le nombre du nom sujet et celui du nom le plus proche ont été pris en compte dans l'interprétation des résultats, ainsi que la structure syntaxique de la phrase. Cette étude a permis de mettre en évidence que les enfants avec trouble du langage écrit sont peu sensibles aux effets de proximité tandis que les enfants tout-venant y sont sensibles dès cinq ans. Il semble alors qu'ils aient recours à une procédure d'accord différente de celle utilisée par les enfants tout-venant.

Il a été observé (Cousin et al., 2006) que les enfants scolarisés en CP avec trouble des apprentissages de l'écrit à prédominance phonologique ont des pourcentages d'erreurs très

différents de ceux d'enfants de CP tout-venant lorsqu'il s'agit d'accorder correctement au pluriel des noms fréquemment rencontrés au pluriel et des noms fréquemment rencontrés au singulier. Dans le cas où l'accord au pluriel est attendu, les enfants dyslexiques réussissent beaucoup mieux si le mot est fréquemment rencontré au pluriel que s'il est fréquemment rencontré au singulier, alors qu'un enfant de CP tout-venant aura tendance à orthographier les noms au singulier, même si l'accord du pluriel est attendu. Cet effet est également observé chez les enfants avec trouble des apprentissages de l'écrit à prédominance phonologique lorsque l'accord pluriel est attendu pour des mots rares : ceux rencontrés au pluriel sont réussis, alors que ceux rencontrés au singulier sont échoués. Cette modalité n'est pas retrouvée chez les enfants tout-venant pour qui les pourcentages d'erreurs pour les noms rares rencontrés au pluriel et les noms rares rencontrés au singulier sont très proches. Il semble alors que l'enfant avec trouble des apprentissages de l'écrit avec prédominance phonologique s'appuie fortement sur des procédures de récupération d'instances (plutôt que l'application d'une procédure condition → action), à titre compensatoire (Cousin et al., 2006).

Egan et Pring (2004) ont réalisé une étude comparant les capacités d'enfants anglophones dyslexiques et tout-venant dans des tâches de jugement sémantique de verbes conjugués, et de lecture de verbes au passé dont la graphie perturbait ou non les frontières des morphèmes dans le mot (ex. *walkED*). Ils ont constaté que les perturbations des frontières des morphèmes n'affectent pas les enfants dyslexiques. Ceci soutient l'idée que les enfants dyslexiques-dysorthographiques ont une capacité déficitaire à analyser la structure interne des mots (Bradley & Bryant, 1978 ; Treiman & Baron, 1981), ils semblent traiter en priorité les caractéristiques les plus saillantes, soit les lettres initiales et finales du mot (Egan & Pring, 2004). Du fait d'un défaut de conscience morphologique, c'est-à-dire des difficultés à segmenter les mots en unités morphémiques, le stock lexical s'enrichit moins efficacement que pour l'enfant tout-venant. Si l'enfant dyslexique-dysorthographique est capable de détecter un lien morphologique entre certains mots à l'oral, il n'en va pas de même lorsqu'il s'agit d'écrire. L'option d'orthographe choisie sera la plus directe, sans lien avec le mot apparenté dont l'orthographe est maîtrisée, donnant lieu par exemple à la production *magishan* ou *magition* pour *magician*, alors que *magic* sera correctement orthographié (Carlisle, 1987).

De plus, chez les enfants dyslexiques-dysorthographiques ayant des difficultés en orthographe phonologique, les ressources attentionnelles pourraient être insuffisantes pour être concentrées simultanément sur les marques grammaticales (Van Reybroeck & Hupet, 2009).

L'enjeu de l'apprentissage de la morphologie flexionnelle chez les apprenants avec dyslexie-dysorthographie repose sur la capacité à construire un répertoire lexical robuste, afin que la récupération d'instances soit performante et dégage suffisamment de ressources attentionnelles et cognitives pour qu'ils puissent se concentrer sur les procédures d'accords.

.4. Rééducation orthophonique de la dyslexie dysorthographie

La rééducation orthophonique vise à traiter les troubles mis en évidence lors du bilan orthophonique. Un traitement phonologique est largement envisagé par les orthophonistes (Habib, 2019), mais nous nous attacherons ici à la rééducation non phonologique, bien que les études concernant ce sujet dans la langue française soient peu nombreuses.

.4.1. Approche morphologique

L'utilisation de la morphologie dérivationnelle est un moyen de compensation des difficultés phonologiques de l'apprenti lecteur dyslexique dysorthographique (Casalis et al., 2018). Les ressources cognitives engagées dans le déchiffrement du code graphophonologique sont très importantes du fait du déficit phonologique caractéristique de la dyslexie, il serait donc moins coûteux de traiter des unités sémantiques, autrement dit les morphèmes (Elbro & Arnback, 1996). Un entraînement morphologique permet une amélioration des compétences en orthographe de mots complexes, parfois généralisable à des formes dérivées et fléchies des items entraînés (Arnback & Elbro, 2000). Une rééducation articulée autour de la morphologie contient un enseignement explicite des stratégies morphologiques de lecture et d'orthographe, ainsi qu'une composante métacognitive qui favorisera le recours à des stratégies d'auto-régulation (St Pierre, 2009). Un mode sans erreur sera privilégié pour éviter d'éventuelles interférences avec la mémorisation de l'orthographe correcte (Rey et al., 2005).

.4.2. Entraînement à la morphologie flexionnelle

La rééducation de l'orthographe grammaticale est envisagée une fois que les difficultés de transcription graphème/phonème sont traitées, soit en aval d'un entraînement phonologique et lexical pour améliorer l'orthographe d'usage. En effet, ces difficultés mises de côté, cela laisse plus de ressources cognitives disponibles pour le traitement de la morphologie flexionnelle (Soares, 2007).

Un modèle d'intervention progressive a été élaboré par Van Reybroeck et Birecki (2017) selon les principes développés par Sweller (1991;1994) : les exercices proposés en début d'intervention sont simples afin de libérer les ressources cognitives et permettre une automatisation progressive des règles. Ainsi, après les explications des règles de grammaire visées, des exercices sont proposés aux enfants. Les premiers exercices impliquent une simple identification du contexte grammatical de l'accord cible (nom+verbe dans cette étude). Puis, une production de l'accord est attendue, et enfin, l'enfant doit choisir l'accord adéquat parmi plusieurs propositions. Pour favoriser l'implication de l'enfant et ainsi l'application systématique et répétée des règles, les notions d'efficacité personnelle et d'auto-évaluation ont été assimilées à l'intervention. Après chaque exercice et en amont d'une supervision adulte, les sujets procèdent à une auto-évaluation. Les résultats de l'évaluation de l'entraînement progressif avec auto-évaluation montrent des effets bénéfiques sur les performances en production de verbes sous dictée.

Le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) est un concept central de la motivation. Selon Bandura (2007), il s'agit de « la croyance de l'individu en sa capacité à organiser et mener les actions nécessaires pour arriver au but fixé » (p.12). Cette croyance détermine les efforts et la persévérance face aux obstacles rencontrés. Si un enfant se considère capable de faire une tâche, les efforts mis en œuvre seront plus importants que s'il ne s'en croit pas capable, auquel cas, l'abandon est fréquent dès la moindre difficulté. Un succès antérieur renforce le SEP, particulièrement dans une tâche d'écriture (Usher & Pajares, 2008). Il a été montré qu'en primaire et secondaire, les enfants avec difficultés d'apprentissage ont un SEP inférieur à celui d'enfants tout-venant (Frederickson & Jacobs, 2001 ; Hojati & Abbasi, 2013 ; Jodrell, 2010). Les échecs rencontrés au cours de la scolarité ternissent leur croyance de maîtrise. Dès lors les

efforts déployés dans la réalisation d'une nouvelle tâche sont insuffisants, ce qui engendre une nouvelle difficulté et altère davantage le SEP (Van Reybroeck et al., 2017). L'auto-évaluation permet à l'enfant d'appréhender lui-même l'efficacité des procédures mises en œuvre et la nécessité d'efforts supplémentaires. Elle dépend de facteurs internes et externes (Paris & Paris, 2001), notamment du support pour l'auto-évaluation. Plus il laisse de liberté dans le choix de la procédure à suivre, plus il favorise l'autonomie et le développement d'un sentiment de contrôle. Van Reybroeck et al.(2017) ont montré que l'utilisation de l'auto-évaluation via un guide de production améliore l'apprentissage de l'orthographe grammaticale chez des adolescents. Leur SEP est également augmenté.

Lors du traitement de la morphologie flexionnelle, il convient donc d'adopter un mode sans erreur, avec un apprentissage explicite des procédures d'orthographe et des stratégies auto-régulatrices. Les exercices constituant l'entraînement sont progressifs et les résultats sont régulièrement auto-évalués, afin d'automatiser les règles entraînées et de cultiver le sentiment d'efficacité personnelle.

.4.3. L'alliance thérapeutique

La mise en place d'une rééducation s'inscrit dans un projet thérapeutique qui ne peut avoir lieu que si l'alliance thérapeutique est établie. L'alliance thérapeutique est un vaste sujet, au cœur des sciences humaines et au croisement de la psychologie, de la médecine et de la philosophie (pour ne citer que ces disciplines). Les aspects de cette alliance propres à l'orthophonie sont encore peu décrits. Nous nous appliquons ici à décrire les pensées qui nourrissent aujourd'hui encore le débat autour de la question de la relation de soin.

Lorsqu'un patient se présente auprès d'un soignant, il est généralement en demande d'être guéri ou soulagé. La prise en charge qui s'ensuit débute par l'établissement du *pacte de confiance* (Ricoeur, 1996) : le patient s'engage à appliquer le traitement proposé et le soignant à suivre l'évolution de son patient. La visée de ce pacte tacite est la même pour les deux protagonistes, à savoir une optimisation des capacités du patient. Avec cet accord, l'alliance thérapeutique peut s'instaurer (Kerlan, 2016).

Dans les années cinquante, la psychothérapie a développé la notion d'alliance thérapeutique et a dégagé deux éléments importants : la prise en compte pour le patient de la réalité du thérapeute, et la prise en compte pour le thérapeute de la rationalité des ressentis du patients comme moyen de s'adapter à son environnement (De Roten et al., 2007). L'alliance thérapeutique implique des processus relationnels et une grande part de négociation. Elle réside en une collaboration mutuelle, un partenariat du patient et son thérapeute dans le but d'accomplir les objectifs fixés (Bioy & Bachelart, 2010 ; De Roten et al., 2007 ; Greenson, 1967, 1971). Luborsky (1985) suggère qu'une bonne relation thérapeutique dépend de la perception qu'a le patient de son thérapeute : le thérapeute doit être perçu comme aidant et soutenant, ou bien comme un partenaire coopérant.

Dans la pratique orthophonique, il semblerait que l'alliance en œuvre suive la théorie de la médiation : il s'agit d'une construction singulière, directement liée aux descriptions et ressentis des protagonistes (Abily, 2020). L'individu n'est ainsi pas réductible à ses performances immédiates, mais à toutes celles qui ne sont pas saisissables dans l'instant, autrement dit des *médiats* (Gagnepain, 1994). L'important psychologue américain Rogers a

beaucoup travaillé sur la relation d'aide et la médiation. Il propose une méthode humaniste, l'approche centrée sur la personne : « c'est une relation dans laquelle l'un au moins des deux protagonistes cherche à favoriser chez l'autre la croissance, le développement, la maturité, un meilleur fonctionnement et une plus grande capacité d'affronter la vie » (Rogers, 1942). Les grandes notions à retenir sont l'empathie, la congruence et la considération positive inconditionnelle. Le thérapeute (ou l'aidant, l'éducateur, etc) doit selon Rogers adopter trois attitudes primordiales à l'élaboration d'un climat favorable à cette croissance :

- un intérêt sincère envers la personne pour parvenir à comprendre sa structure interne (l'empathie),
- l'authenticité, ou l'acceptation de soi, le thérapeute abandonne le discours de l'expert et se présente en tant que personne réelle, favorisant une relation horizontale (la congruence),
- le regard positif et bienveillant, dépourvu de jugement (la considération positive inconditionnelle).

Le thérapeute doit faire preuve d'habileté communicationnelle pour faire fructifier la relation d'aide. L'une des stratégies de base de la communication consiste en l'écoute. Être à l'écoute de ce que transmet le patient, c'est prêter attention à ce qu'il émet via son langage verbal et également son langage non verbal (ses gestes, ses mimiques). L'écoute active permet de verbaliser ces signes perçus et d'aboutir ensemble à des propositions thérapeutiques sur mesure (Ancel, 2016).

L'entretien motivationnel (Miller, 1983) est un outil reposant principalement sur l'écoute active. Il requiert quatre compétences définies par Rogers : poser des questions ouvertes, valoriser, faire preuve d'écoute réflexive (principe de miroir, renvoyer au sujet son propre discours ou reformuler), et enfin résumer ce qui a été perçu.

L'alliance thérapeutique est indispensable pour le succès du traitement (Elbert & Kohner, 2010) et est un bon facteur prédictif des résultats (Horvath & Bedi, 2002) : meilleure est la qualité de l'alliance, meilleures seront la satisfaction générale et l'adhérence au traitement du patient (Kim et al., 2008 ; Fuertes et al., 2007, 2009). Quatre facteurs indépendants peuvent être isolés (Gaston, 1990, Bachelart et al., 2010) :

- la motivation du patient à suivre sa prise en charge,
- la relation qui unit le patient et son thérapeute,
- l'empathie du thérapeute,
- l'accord partagé par les deux parties au sujet des objectifs fixés.

L'alliance thérapeutique est donc un concept multidimensionnel, dont nous retiendrons les grandes notions sur lesquelles s'accordent les auteurs : la collaboration mutuelle, des objectifs communs, l'empathie, la communication, la négociation et l'écoute.

.5. Buts et objectifs

Dans le cadre de la prise en charge des patients avec dyslexie-dysorthographe, nous avons vu précédemment que la littérature actuelle ne regorge pas de proposition de rééducation de la morphologie flexionnelle détaillée ayant bénéficié d'une validation scientifique. Il convient alors de s'interroger sur la réalité clinique et sur la pratique orthophonique à propos de ce type de rééducation. Ce mémoire a pour objectif d'étudier les pratiques professionnelles des

orthophonistes concernant la rééducation de la morphologie flexionnelle chez l'enfant dyslexique-dysorthographique.

Méthodologie

Nous nous appliquons ici à décrire la population cible, la conception du questionnaire, le support et le mode de diffusion.

.6. Recrutement de la population

La présente étude s'intéresse aux pratiques professionnelles des orthophonistes concernant la rééducation de la morphologie flexionnelle dans le cadre d'une dyslexie-dysorthographie. Les participants devaient impérativement être diplômés d'un CCO (Certificat de Capacités d'Orthophoniste) et exercer en tant qu'orthophoniste. Ils devaient également avoir suivi ou suivre au moment de la participation au moins un patient diagnostiqué dyslexique-dysorthographique. Les répondants au questionnaire qui ne validaient pas ces 2 critères étaient automatiquement exclus de l'étude. Le recrutement de ces participants s'est opéré via des groupes Facebook fermés réservés aux orthophonistes.

Concernant les participants à l'entretien préalable, ils ont été recrutés de vive voix ou par téléphone. Après confirmation de leur exercice auprès de patients dyslexiques-dysorthographiques (DLDO), une lettre d'information et de consentement leur est transmise (cf. Annexe 2).

.7. Matériel

L'enquête réalisée au cours de cette étude s'appuie principalement sur l'administration d'un questionnaire. En effet, le questionnaire permet d'obtenir des chiffres, et donc d'objectiver les résultats (Vilatte, 2007). Dans un souci de pertinence, et selon la vision de Ricoeur (1993) dans « une visée de réalité », des entretiens semi-dirigés ont été réalisés en amont de l'ouverture du questionnaire.

.7.1. Préparation et administration des entretiens semi-dirigés

Afin de préciser le contenu de notre questionnaire, le recueil d'informations préalables auprès d'orthophonistes volontaires était nécessaire. Les informations qui nous intéressaient sont notamment relatives au vocabulaire associé à la morphologie flexionnelle en termes de définition, et à l'architecture la plus adaptée pour construire le questionnaire. Dans cette optique, l'entretien semi-dirigé était un outil adapté, mené en face à face en individuel pour que le répondant soit plus libre dans ses réflexions. Les entretiens ont duré entre quarante-cinq minutes et une heure. Un guide d'entretien a été mis au point afin de tester la progression prévue du questionnaire et aborder toutes les thématiques déterminées. Il contient les thèmes principaux ainsi que des sujets plus précis qui en découlent. L'entretien était enregistré avec un téléphone en mode avion pour permettre une analyse complète des informations obtenues. Les données collectées ont été rapidement transférées dans un espace sécurisé avec VeryCrypt sur un ordinateur personnel.

Nous avons estimé que cinq réponses seraient suffisantes pour récolter les informations nécessaires à l'affinement du questionnaire. Cinq orthophonistes ont bien été entendues, l'une d'entre elles n'a cependant pas eu l'occasion de suivre des patients DLDO, ses réponses n'ont donc pas été prises en compte. En raison des contraintes de disponibilité horaire, deux orthophonistes ont été interrogées en même temps, avec leur accord.

.7.2. Construction du questionnaire d'analyse de pratiques professionnelles

La synthèse et l'analyse des réponses obtenues lors des entretiens semi-dirigés ont permis de cibler les besoins en informations requis par notre sujet. Le choix de certains termes ainsi que l'illustration par des exemples concrets s'appuient sur ces réponses (notamment l'usage du terme « orthographe grammaticale » plutôt que celui de « morphologie flexionnelle »). La conception du questionnaire a été envisagée de sorte que les questions suivent un déroulement structuré. Ainsi une présentation en entonnoir a été choisie pour favoriser la compréhension des répondants. Le questionnaire est consultable en entier en Annexe 1.

Les questions ont été formulées le plus clairement possible, sans ambiguïté ni jugement de valeur. Nous avons veillé à éviter le plus possible des biais de confection lors de la formulation des questions, les réponses des répondants ne devaient par exemple pas être induites (Vilatte, 2007). Dans cette optique, le vocabulaire a été choisi méthodiquement, en écho aux réponses aux entretiens préalables.

Pour fluidifier la passation, des contraintes ont été paramétrées pour certaines questions ou certains groupes de questions. Par exemple, une réponse négative à la question « Suivez-vous des patients dyslexiques-dysorthographiques ? » amène automatiquement à la partie E « Autoévaluation des connaissances du thérapeute », sans que le participant ait à répondre aux questions des groupes précédents (portant sur les profils des patients, l'évaluation et la rééducation de la morphologie flexionnelle).

.7.3. Modalités de réponse

Pour faciliter le traitement des données recueillies, les questions fermées ont été préférées autant que possible (neuf sur trente-sept, dont cinq obligatoires et affichées sans contrainte paramétrée). Pour les questions en saisie contrainte, une ou plusieurs réponses étaient attendues (radiobox ou checkbox).

Pour mesurer différents degrés de confiance et de connaissance des répondants quant à la morphologie flexionnelle, nous avons choisi d'utiliser des échelles de Likert à cinq échelons, laissant ainsi la possibilité d'une réponse neutre. L'échelon un correspond à un niveau très faible (de confiance, de connaissance, selon la question formulée) et l'échelon cinq à un niveau très élevé. Les échelons intermédiaires permettent au répondant de nuancer sa réponse.

Certaines questions sont restées ouvertes : le champ des réponses possibles étant très vaste et touchant au personnel (les choix concernant la pratique professionnelle implique l'individu), le champ libre permet au répondant de s'exprimer sans induire de réponses ni canaliser son opinion (Vilatte, 2007).

Le temps de réponse complète a été estimé une vingtaine de minutes environ.

.8. Procédure

.8.1. Présentation du support

La plateforme Lime Survey est un logiciel de sondage en ligne gratuit qui permet de réaliser des enquêtes statistiques, des sondages et des formulaires. Elle garantit l'anonymisation des participants car elle ne conserve pas les adresses IP utilisées lors des réponses. Lime Survey a hébergé le formulaire d'enquête qui est resté ouvert du 19 février 2020 au 24 mars 2020. Ce support permet également de générer automatiquement des feuilles de calcul dans lesquelles les données sont classées et les répartitions sont déjà calculées.

.8.2. Diffusion du questionnaire

Concernant la diffusion du questionnaire, un lien menant au formulaire a été partagé via le réseau social Facebook qui regroupe de vastes communautés d'orthophonistes. Ce lien est précédé d'une lettre d'information relative au présent mémoire, elle renseigne les répondants sur le sujet traité, les objectifs poursuivis, les modalités de réponse du questionnaire, etc. Le questionnaire a été diffusé sur quatre groupes privés sur Facebook : le groupe de la promotion lilloise 2019 comprenant 148 membres, le groupe régional du Nord *Ch'ti...Z'Orthos* comprenant 2329 membres, le groupe régional *Mezeg al Lavar / Bigoud'Orthos – Les Orthophonistes de Bretagne* comprenant 1496 membres, et enfin le groupe régional *Orthophonistes d'Aquitaine* comprenant 1392 membres. Environ 5365 orthophonistes ont été ciblés. La participation à cette enquête reposait sur la base du volontariat.

.8.3. Analyse des données recueillies

Les réponses recueillies sont rangées et ordonnées dans un tableur (LibreOffice Calc) généré par Lime Survey pour les réponses complètes uniquement. Une première analyse permet d'éliminer certains questionnaires, notamment ceux qui sont aberrants (ex : année de diplôme saisie : 2020).

Dans un second temps, les données recueillies sont analysées via des statistiques descriptives : pour toutes les questions, la répartition et le mode des réponses sont précisés. Pour les questions qui amènent des réponses quantitatives ordinales, la moyenne (M) et l'écart-type (E.T.) sont calculés. Pour certaines réponses, nous avons pensé qu'il serait intéressant de comparer les distributions des réponses selon des groupes distincts : un groupe de répondants néo-diplômés et un groupe de répondants diplômés depuis plus d'un an pour la variable de confiance, et un groupe de répondants issus de la plus récente maquette de formation initiale en parallèle à un groupe de répondants issus de maquettes plus anciennes pour les variables de connaissance. Afin de déceler des relations de dépendance entre différentes modalités (ex. lien entre le niveau de confiance et de connaissance auto-évalué du thérapeute), le test de Spearman a été utilisé pour les variables quantitatives ordinales issues des échelles de Likert. Nous avons défini différents groupes au sein de notre échantillon dans le but de déterminer s'il existe une différence des niveaux de confiance et de connaissances entre ces groupes, qui serait expliquée par l'expérience professionnelle par exemple. Pour cela, nous avons appliqué le test statistique de Wilcoxon-Mann Whitney, utilisé pour traiter des variables quantitatives au sein de deux groupes indépendants. Ces tests statistiques ont été réalisés en ligne sur biostatgv.sentiweb.fr

(Pierre Louis d'Epidémiologie et de Santé Publique UMR S 1136 affilié à INSERM et Sorbonne Université).

Nous pouvons ainsi constater la place accordée à la rééducation de la morphologie flexionnelle dans la prise en charge des patients dyslexiques-dysorthographiques, et comprendre quelles en sont les modalités principales.

Résultats

.9. Échantillon de population

Au total, cinquante-six participations ont été enregistrées, ce qui représente 1,04% de la population ciblée (N=5365) - selon les chiffres de la direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (la DREES) au 1^{er} janvier 2019. Quarante-sept répondants ont envoyé au moins une réponse, ce qui représente 83,93% des participants. Seulement vingt-quatre réponses complètes ont été enregistrées, soit 0,48 % de la population ciblée, et 42,86 % des participants. C'est cet échantillon qui sera pris en compte pour les analyses suivantes.

.10. Analyse statistique des réponses

.10.1. Profils des répondants

Les répondants de cette étude (n=24) ont été diplômés entre 1982 et 2019. L'année d'obtention du diplôme la plus fréquente parmi les répondants est 2019. Deux groupes ont été isolés de cet échantillon, à savoir les orthophonistes issus d'une formation initiale avant la réforme de 2013 (n=15), et ceux issus de la formation initiale réformée (n=9).

Tableau 1. Répartition par années d'obtention du diplôme.

Dates saisies en réponse	Nombre de réponses	Répartition (en%)
1982	1	4.17
1984	1	4.17
1989	1	4.17
2000	1	4.17
2002	1	4.17
2003	3	12.50
2005	1	4.17
2010	1	4.17
2011	1	4.17
2013	1	4.17
2015	1	4.17

2016	2	8.33
2018	3	12.50
2019	6	25.00

Note. Les cases grisées indiquent les répondants ayant été diplômés après la réforme de 2013.

Ils ont effectué leur formation dans six villes françaises différentes et deux villes belges. La réponse la plus citée est « Lille » (n=13).

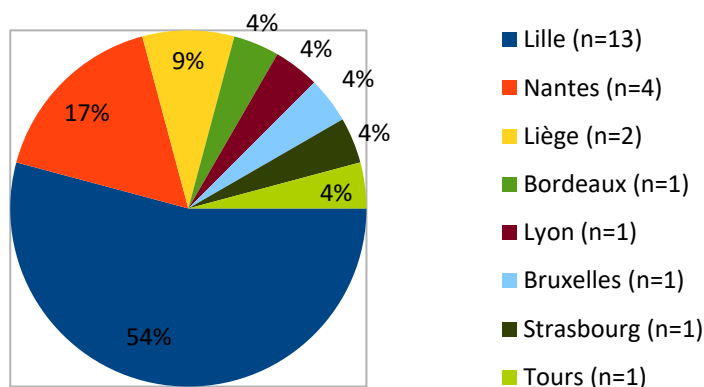


Figure 1. Villes de formation.

Parmi les vingt-quatre répondants, vingt-trois suivent des patients DLDO (soit 95.83%) et un ne suit pas de patients DLDO (soit 4.17%).

.10.2. Patients dyslexiques-dysorthographiques

.10.2.1. Profils de patients dyslexiques-dysorthographiques

Les patients suivis par les répondants de l'étude sont scolarisés du CE2 à l'enseignement supérieur, certains patients sont des professionnels actifs.

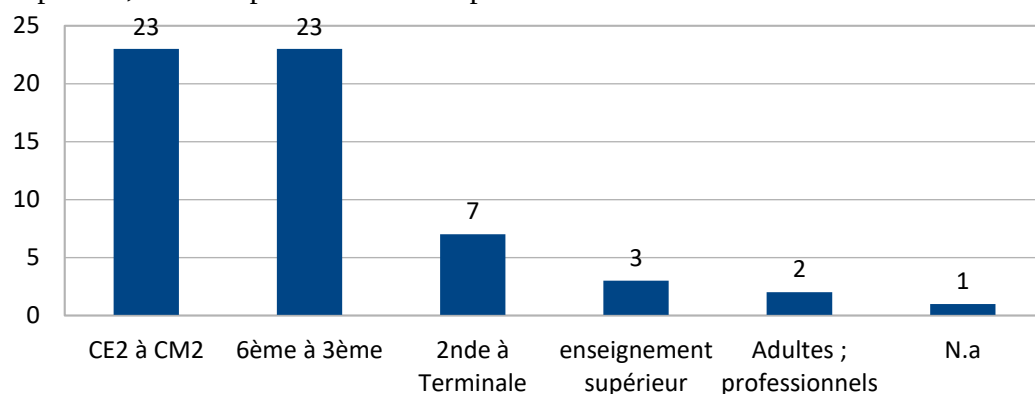


Figure 2. En quelle classe sont scolarisés vos patients DLDO ?

Pour 75 % des répondants (n=18) une demande concernant l'orthographe grammaticale de la part du patient et/ou de son entourage a été formulée lors du bilan initial, pour 25 % des répondants (n=6) il n'y a pas eu une telle demande lors du bilan initial.

.10.2.2. Interruption de rééducation

Parmi les vingt-trois répondants qui suivent des patients DLDO (95.83% des répondants), vingt-deux ont dû interrompre des rééducations. Les personnes à l'initiative de la décision sont décrites dans la figure 3. 75 % des répondants ont coché plusieurs modalités de réponses (ex. « vous » + « Les parents du patients » + « patient » ; ou « vous » + « Les parents du patient »).

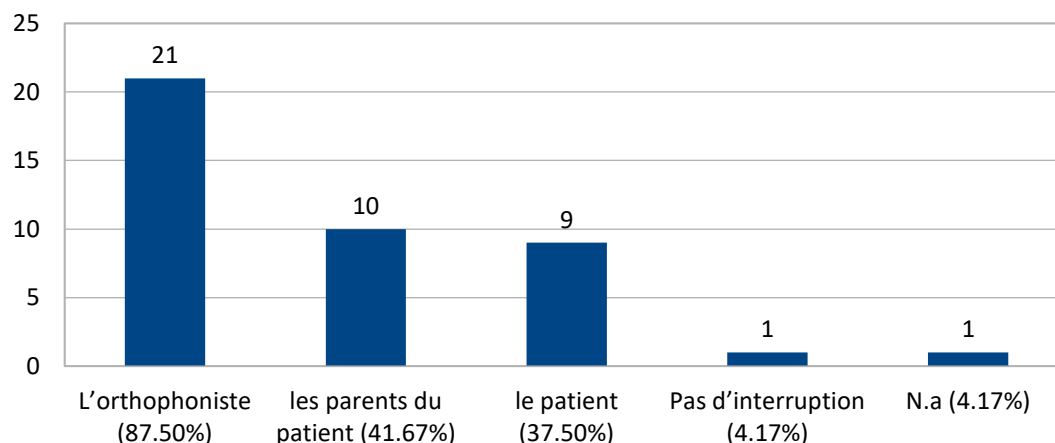


Figure 3. Origine la plus fréquente d'une décision d'interruption de rééducation, répartition des réponses.

Note. N.a : Non affichée.

Selon les répondants, le motif d'interruption de la rééducation le plus fréquent est l'atteinte des objectifs thérapeutiques (n=17 ; 70.83%). D'autres motifs ont été évoqués, la figure 4 détaille leur répartition. 75 % des répondants ont évoqué plusieurs réponses.

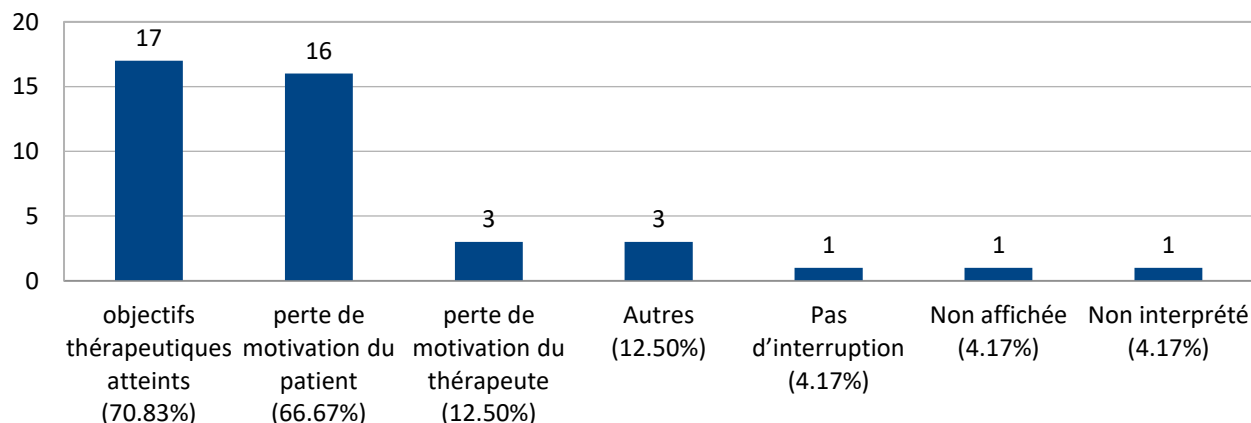


Figure 4. Raisons ayant le plus souvent mené à l'arrêt de la rééducation, répartition des réponses.

Les seize répondants qui ont estimé que l'interruption était due à une perte de motivation du patient ont identifié sept causes. La plus fréquente serait un épuisement lié à la durée de la rééducation (n=7 ; 29.17 %).

Tableau 2. Selon vous, pourquoi le patient n'était plus motivé pour poursuivre la rééducation ? »

Réponses	Nombre de réponses	Répartition (en %)
Durée de la rééducation	7	29.17
Manque de temps	5	20.83
Manque de soutien familial	3	12.50
Sentiment d'efficacité personnelle bas	3	12.50
Scolarité satisfaisante	3	12.50
Fatigue, surcharge cognitive	3	12.50
Autre	2	8.33
N.a	8	33.33

Note. N.a : Non affichée.

Trois répondants estiment que l'interruption de la rééducation est aussi due à une perte de motivation de leur part. Tous trois évoquent la notion d'impuissance (« J'ai l'impression de nager à contre-courant », « Sensation de ne pas avancer. »). Pour deux d'entre eux, la perte de motivation du patient peut causer une perte de motivation chez le thérapeute.

Selon seize répondants, le symptôme qui persiste le plus souvent chez les patients DLDO à la fin de la rééducation est un déficit en orthographe grammaticale. 70.83 % des répondants ont saisi plusieurs symptômes persistants. Le tableau 3 décrit la répartition des réponses.

Tableau 3. Répartition des symptômes persistant le plus fréquemment chez des patients DLDO en fin de rééducation.

Réponses	Nombre de réponses	Répartition (en %)
Orthographe grammaticale	16	66.67
Orthographe lexicale	10	41.67
Vitesse de lecture	6	25.00
Manque d'automatisation	6	25.00
Trouble phonologique	2	8.33
Précision en lecture	1	4.17
Compréhension en lecture	1	4.17
N.a	1	4.17

Note. N.a : Non affichée.

De manière générale, le niveau de compétence en orthographe grammaticale des patients DLDO en fin de rééducation est estimé en-dessous de la norme pour vingt-et-un répondants, et dans la norme pour un répondant.

.10.3. Évaluation des compétences en orthographe grammaticale

Trois questions relatives aux modalités d'évaluation de l'orthographe grammaticale ont été posées.

Tous les répondants ont affirmé évaluer l'orthographe grammaticale dans leur pratique générale (n=24).

Les tâches utilisées préférentiellement pour évaluer les compétences en orthographe grammaticale sont principalement des dictées de phrases ou de textes (n=18) et des complétions de phrases (n=11). On retrouve également des tâches de « jugement grammatical orthographique » (n=2), d'écriture libre de texte (n=2) et de tâches d'inclusion et de classement (n=1).

.10.4. Rééducation de l'orthographe grammaticale

Cette partie traite les données recueillies grâce à neuf questions, elle n'est accessible qu'aux répondants qui ont affirmé suivre des patients DLDO.

.10.4.1. Généralités sur la pratique de rééducation de la morphologie flexionnelle

Vingt-deux répondants ont l'habitude de rééduquer l'orthographe grammaticale.

Tableau 4. Dans votre pratique clinique, avez-vous l'habitude d'entraîner l'orthographe grammaticale au cours de votre rééducation ?

Réponses	Nombre de réponses	Répartition (en %)
Oui toujours	7	29.17 %
Oui souvent	7	29.17 %
Oui parfois	8	33.33 %
Non rarement	1	4.17 %
Non jamais	0	0.00 %
N.a	1	4.17 %

Note. N.a:Non affichée.

La suite de cette partie du questionnaire est accessible si le répondant a affirmé avoir l'habitude de rééduquer l'orthographe grammaticale.

La rééducation de l'orthographe grammaticale est explicitée lors de la définition du cadre thérapeutique avec le patient pour dix-huit répondants, elle n'est pas explicitée pour cinq répondants, la question n'a pas été affichée pour un répondant.

Pour la question « Selon vous, quels sont les pré-requis nécessaires chez le patient pour que l'entraînement des compétences en orthographe grammaticale soit optimal ? », les répondants avaient la possibilité de saisir jusqu'à trois réponses. 91.67 % ont coché la modalité « pré-requis n°1 » (n=22) ; 79.17 % ont coché la modalité « pré-requis n°2 » (n=19) ; 62.50 % ont coché la modalité « pré-requis n°3 » (n=15). La figure 5 décrit la répartition des réponses recueillies, du plus important (pré-requis 1) au moins important mais toujours nécessaire (pré-requis 3).

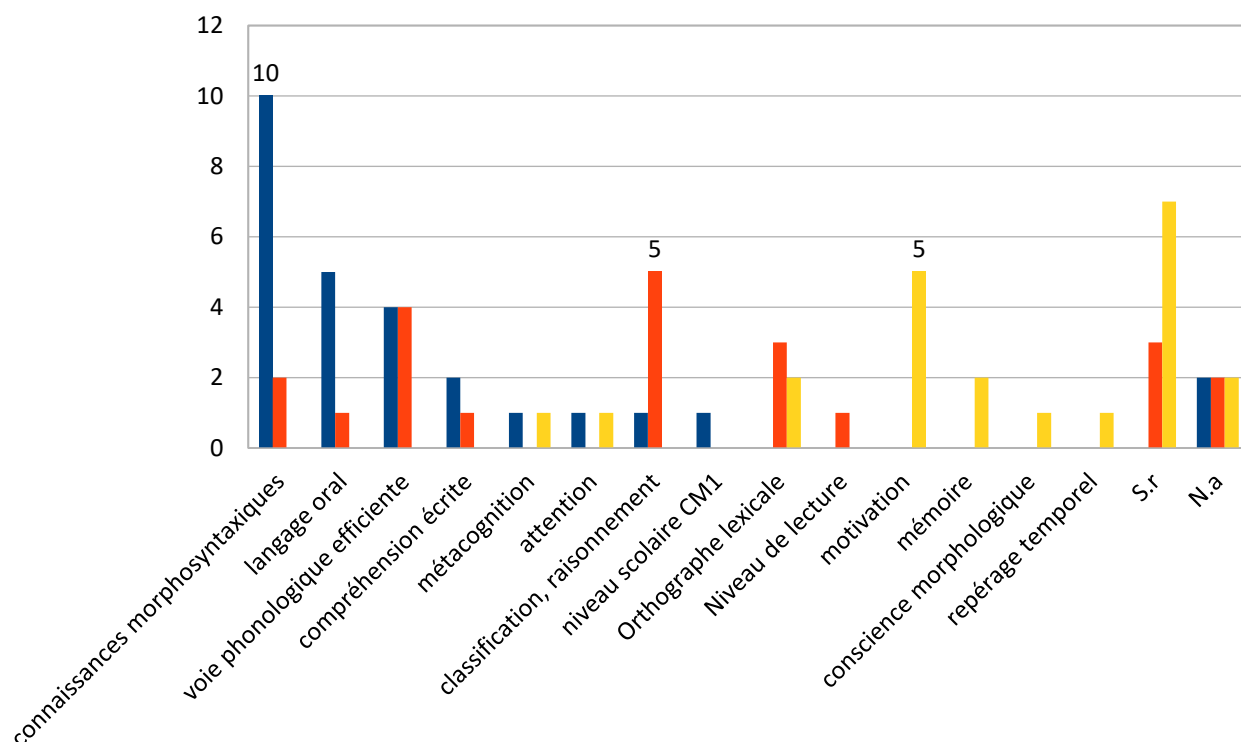


Figure 5. Pré-requis jugés nécessaires chez le patient pour un entraînement des compétences en orthographe grammaticale optimal, répartition par ordre d'importance estimée.

Notes. Pour chaque modalité extraite, nous avons représenté en bleu le nombre de réponses en pré-requis n°1, en orange le nombre de réponses en pré-requis n°2, et en jaune le nombre de réponses en pré-requis n°3.

S.r : sans réponse ; N.a : non affichée.

.10.4.2. Modalités de rééducation

Au total, treize tâches sont utilisées par les répondants dans le but de rééduquer la morphologie flexionnelle, la plus fréquente étant l'écriture semi-dirigée (n=8).

Tableau 5. Avec quel-s type-s de tâche-s entraînez-vous préférentiellement les compétences en orthographe grammaticale ?

Réponses	Nombre de réponses	Répartition (en %)
Écriture semi-dirigée	8	33.33
Métacognition	3	12.50

Complétion de phrases	3	12.50
Dictées	2	8.33
Gestion mentale	2	8.33
Classement	2	8.33
Exercices de transformation	2	8.33
Techniques des associations	2	8.33
Passage par le sens	2	8.33
Réponses	Nombre de réponses	Répartition (en %)
Support visuel/gestuel	2	8.33
Entraînement avec le Bled	1	4.17
Reconnaissance de règles	1	4.17
Déduction de règles	1	4.17
S.r	3	12.50
N.a	2	8.33

Note. S.r : Sans réponse (champs vide ou réponses inexploitable) ; N.a : Non affichée.

Pour sept répondants (29.17 %) la séparation des mots est l'élément priorisé lors de la rééducation de l'orthographe grammaticale ; pour six autres (25 %), c'est l'accord nom+adjectif ; pour quatre autres (16.67 %) c'est l'accord sujet + verbe ; pour deux autres encore (8.33 %) ce sont les homophones ; et enfin, deux répondants (8.33 %) ont saisi « autre » (les réponses saisies ne permettent pas d'extraire une modalité précise). Un répondant (4.17 %) n'a pas répondu ; la question n'a pas été affichée pour deux répondants (8.33 %).

Le matériel utilisé pour la rééducation des compétences en orthographe grammaticale est majoritairement du matériel créé (n=17). En modalité « autre », quatre répondants ont saisi « papier crayon ». Le tableau 6 précise la répartition des réponses.

Tableau 6. Répartition des types de matériels utilisés pour la rééducation des compétences en orthographe grammaticale.

Réponses	Nombre de réponses	Répartition (en %)
Matériels créés	17	70.83
Matériels spécifiques à l'orthophonie	15	62.65
Matériels spécifiques à l'orthophonie adaptés par l'orthophoniste	10	41.67
Matériels grand public adaptés par l'orthophoniste	10	41.67
Matériels grand public	5	20.83
Papier crayon	4	16.67
N.a	2	8.33

Note. N.a : Non affichée

Concernant le niveau de motivation du patient lors de l'entraînement de l'orthographe grammaticale estimé par les répondants, la réponse la plus fréquente est 3 sur 5 ($m=3$; $E.T.=0.76$). Six répondants (27%) estiment le niveau de motivation de leur patient à 2 ; dix répondants (45.45 %) l'estiment à 3 ; six répondants (27.27 %) l'estiment à 4 ; la question n'a pas été affichée pour deux répondants (8.33 %).

Afin de maintenir la motivation des patients, dix moyens ont été extraits des réponses saisies. La réponse la plus fréquente est « supports ludiques ». Le tableau 7 précise la répartition des différents moyens mis en place par les orthophonistes pour maintenir la motivation des patients.

Tableau 7. Répartition des différents moyens mis en place par les orthophonistes pour maintenir la motivation des patients.

Réponses	Nombre de réponses	Répartition (en %)
Supports ludiques	7	29.17
Diversification du matériel	5	20.83
Centres d'intérêt du patient	4	16.67
Graduation de la difficulté	4	16.67
Valorisation positive	3	12.50
Transfert à l'école	3	12.50
création/choix du support par le patient	3	12.50
Contrat	2	8.33
Aide visuelle ou gestuelle	1	4.17
Travail explicite	1	4.17
N.a	2	8.33

Note. N.A : Non affichée.

Concernant le niveau de motivation de l'orthophoniste lors de l'entraînement de l'orthographe grammaticale, la réponse la plus fréquente est 4 sur 5 ($m=3.65$; $E.T.=0.93$). Trois répondants (12.50%) ont estimé leur niveau de motivation à 2 ; six répondants (25%) l'ont estimé à 3 ; dix répondants (41.67%) à 4 ; et quatre répondants (16.67 %) à 5 ; la question n'a pas été affichée pour un répondant (4.17 %).

.10.5. Auto-évaluation des connaissances du thérapeute

Cette partie traite les données recueillies grâce aux treize questions relatives au ressenti des répondants concernant leurs connaissances au sujet de la morphologie flexionnelle, leur expérience et habitudes d'information.

.10.5.1. Ressentis relatifs à la morphologie flexionnelle

Une majorité des répondants ($n=11$, soit 45.83 %) estime son niveau de confiance concernant la rééducation de l'orthographe grammaticale à 3 sur 5 ($M=3.38$; $E.T.=0.97$).

Nous avons voulu déterminer si la récence de l'obtention du diplôme pouvait avoir un effet sur le niveau de confiance estimé par les orthophonistes répondants concernant la rééducation de la morphologie flexionnelle. Nous avons donc défini deux groupes : les orthophonistes diplômés en 2018, soient N1, et les orthophonistes diplômés avant 2018, soient N2. Les moyennes des deux groupes sont proches : on calcule $M1=3.11$ et $M2=3.53$. Au test de Wilcoxon-Mann Whitney, nous obtenons $U=50;5$ et $p=0.30$. Comme p est supérieur au seuil de signification 0.05, ces résultats ne sont statistiquement pas significatifs.

Tableau 8. Niveau de confiance relative à la rééducation de la morphologie flexionnelle, répartition par groupes.

	Diplômés à partir de 2018	Diplômés avant 2018
Minimum	2	2
Quartile 1	3	3
Médiane	3	3
Quartile 3	3	5
Maximum	5	5

91.67 % des répondants sont familiers avec le terme *morphologie flexionnelle* ($n=22$) ; 8.33 % ne le sont pas ($n=2$).

Nous avons demandé aux répondants quels mots leur venaient spontanément à l'esprit quand ils entendaient le terme *morphologie flexionnelle* (de un à six mots). Vingt-deux répondants ont saisi une réponse (91.67 %) dont deux n'ont pas pu être interprétées ; deux n'ont pas saisi de réponse (8.33 %). Au total, soixante-seize mots ont été recueillis, les répondants ont saisi en moyenne entre trois et quatre mots ($M=3.45$). Vingt-neuf mots ont été extraits, les plus fréquents sont « verbes » et « accords ». La figure 6 présente la répartition des mots spontanément associés aux termes « morphologie flexionnelle ».

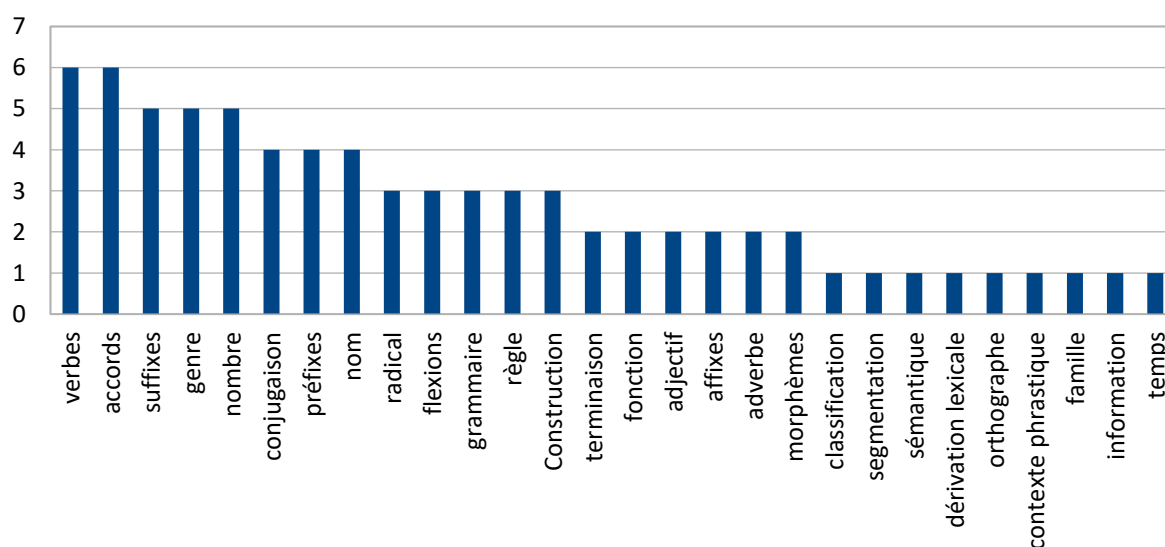


Figure 6. Répartition des mots spontanément associés aux termes « morphologie flexionnelle ».

A propos du niveau de connaissance des répondants concernant la définition de la morphologie flexionnelle, la réponse la plus fréquente est 4 sur 5 ($M=3.67$; $E.T.=0.76$). Un répondant (4.17 %) l'estime à 2 ; neuf répondants (37.50 %) l'estiment à 3 ; onze répondants (45.83 %) l'estiment à 4 ; et trois répondants (12.50 %) l'estiment à 5.

Nous nous sommes demandé si la formation pouvait avoir un lien avec ce niveau de connaissance. Nous avons donc déterminé deux groupes au sein de notre échantillon : les orthophonistes issus de la nouvelle maquette (diplômés à partir de 2018), soient N1, et les orthophonistes issus de la maquette précédente (diplômés avant 2018), soient N2. On constate que les moyennes des groupes sont strictement égales : $M1=3.67$; $M2=3.67$. La distribution des réponses est plus étendue pour le groupe N2. Au test de Wilcoxon-Mann Whitney, nous obtenons $U=68.5$ et $p=0.97$. Ces résultats ne sont statistiquement pas significatifs.

Tableau 9. Niveau de connaissance concernant la définition de la morphologie flexionnelle, indicateurs par groupe.

	Diplômés à partir de 2018	Diplômés avant 2018
Minimum	3	2
Quartile 1	3	3
Médiane	3.5	4
Quartile 3	4	4.5
Maximum	5	5

Concernant les connaissances des répondants sur le développement de la morphologie flexionnelle chez le normo-scripteur, la réponse la plus fréquente est 2 sur 5 ($M=2.67$; $E.T.=0.82$). Douze répondants (50%) estiment leurs connaissances sur le développement de la morphologie flexionnelle chez le normo-scripteur à 2 ; neuf répondants (37.50%) l'estiment à 3 ; deux répondants (8.33%) l'estiment à 4 ; un répondant (4.17%) l'estime à 5. Nous avons comparé les répartitions de ces données en fonction de la maquette de formation initiale (avec les groupes N1 et N2). Les moyennes des deux groupes sont proches : $M1=2.44$; $M2=2.80$. La distribution des réponses est plus étendue dans le groupe N2. Au test de Wilcoxon-Mann Whitney, nous obtenons $U=55.5$ et $p=0.45$. Ces résultats ne sont statistiquement pas significatifs.

Tableau 10. Niveau de connaissance sur le développement de la morphologie flexionnelle chez le normo-scripteur, indicateurs par groupe.

	Diplômés à partir de 2018	Diplômés avant 2018
Minimum	2	2
Quartile 1	2	2
Médiane	2	2.5
Quartile 3	3	3.5
Maximum	4	5

Concernant les connaissances des répondants sur le développement de la morphologie flexionnelle chez le patient DLDO, la réponse la plus fréquente est 3 sur 5 ($M=2.88$; $E.T.=0.8$). Deux répondants (8.33%) l'estiment à 1 ; trois répondants (12.50 %) l'estiment à 2 ; quinze répondants (62.50 %) l'estiment à 3 ; et quatre répondants (16.67 %) l'estiment à 4. Nous avons comparé les répartitions de données en fonction de la maquette de formation initiale. Les moyennes des groupes sont proches : $M1=2.78$; $M2=2.93$. Les distributions des réponses dans les deux groupes sont proches. Au test de Wilcoxon-Mann Whitney, nous obtenons $U=61$ et $p=0.68$. Ces résultats ne sont statistiquement pas significatifs.

Tableau 11. Niveau de connaissance sur le développement de la morphologie flexionnelle chez le patient DLDO, indicateurs par groupe.

	Diplômés à partir de 2018	Diplômés avant 2018
Minimum	1	1
Quartile 1	3	3
Médiane	3	3
Quartile 3	3	4
Maximum	4	4

A propos des connaissances des répondants concernant les propositions d'entraînement à la morphologie flexionnelle ayant bénéficié d'une validation scientifique, auprès de patients DLDO, la réponse la plus fréquente est 2 sur 5 ($M=2$; $E.T.=0.93$). Huit répondants (33.33 %) l'estiment à 1 ; dix répondants (41.67 %) l'estiment à 2 ; quatre répondants (16.67 %) l'estiment à 3 ; et deux répondants (8.33 %) l'estiment à 4.

Nous avons comparé la répartition des données en fonction de la maquette de formation initiale. Les moyennes des deux groupes sont strictement égales : $M1=2.00$; $M2=2.00$. Les distributions des réponses pour les deux groupes sont proches. Au test de Wilcoxon-Mann Whitney, nous obtenons $U=66.5$ et $p=0.97$. Ces résultats ne sont statistiquement pas significatifs.

Tableau 12. Niveau de connaissance concernant les propositions d'entraînement à la morphologie flexionnelle ayant bénéficié d'une validation scientifique pour les patients DLDO, indicateurs par groupe.

Paramètres	Diplômés à partir de 2018	Diplômés avant 2018
Minimum	1	1
Quartile 1	1	1
Médiane	2	2
Quartile 3	2	3
Maximum	4	4

Si l'on fait la moyenne des niveaux de connaissances mesurés, on obtient un niveau global moyen de connaissance $M=2.81$, ce qui est relativement bas.

.10.5.2. Formation et information

Dix répondants (41.67 %) disent avoir bénéficié d'heures d'enseignements traitant de la morphologie flexionnelle durant leur formation initiale, huit répondants (33.33 %) disent ne pas en avoir pas bénéficié, et six répondants (25%) ne savent pas. En nous intéressant à la répartition par groupe, les orthophonistes issus de la dernière maquette sont 77.78 % à dire avoir bénéficié d'heures d'enseignement traitant de la morphologie flexionnelle, contre 20.00 % des orthophonistes issus d'une précédente maquette. Le tableau 6 présente le détail des réponses.

Tableau 13. Avez-vous bénéficié d'heure-s d'enseignement traitant de la morphologie flexionnelle durant votre formation initiale ?

Réponses	Diplômés à partir de 2018	Diplômés avant 2018
Oui	7	3
Non	1	7
Je ne sais pas	1	5

Les heures d'enseignement en formation initiale dont ont bénéficié certains répondants se présentaient le plus souvent sous forme de cours théoriques (n=8 ; 33.33%). Trois répondants (12.50%) ont également bénéficié de cours pratiques, deux répondants (8.33%) ont bénéficié de cours théoriques avec exercices d'application ; un répondant (4.17%) a bénéficié d'une application clinique.

Vingt-deux répondants n'ont pas participé à des formations continues (91.67 %). Les deux participants ayant participé à des formations continues (8.33 %) se sont formés via des lectures scientifiques (n=1), des cours théoriques (n=1) ou des cours théoriques avec exercices d'application (n=1).

Pour cinq répondants, la dernière prise d'informations concernant la rééducation de la morphologie flexionnelle est relative à la formation initiale. Outre les formations continues spécifiques (n=2), d'autres moyens d'informations sont utilisés par les répondants : la lecture d'articles (n=14), les conversations entre collègues (n=11), la consultation de sites internet (n=4) et les discussions sur les réseaux sociaux (n=4).

Au moment de leur participation, la moitié des répondants ont estimé que leur dernière prise d'informations remontait à moins d'un an, et l'autre moitié l'ont estimée à plus d'un an.

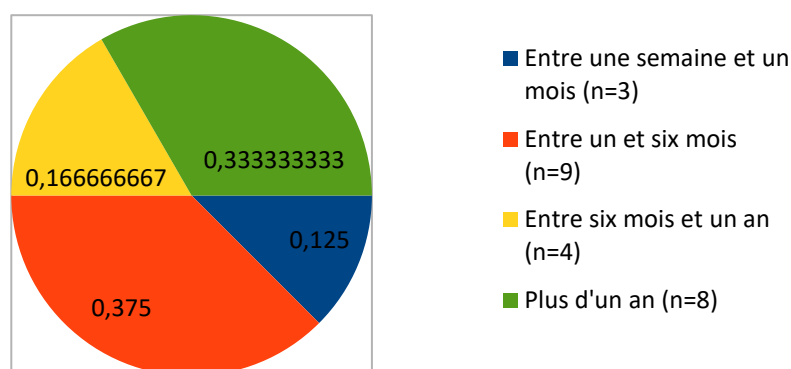


Figure 7. A quand remonte votre dernière prise d'information au sujet de la morphologie flexionnelle ?

Enfin, une dernière question interrogeant sur l'intérêt suscité par l'étude montre que 75.00 % des répondants ont envie de se tenir informé au sujet de la rééducation de la morphologie flexionnelle chez le patient DLDO, 25.00 % n'en ont pas envie.

.11.Corrélations

Nous nous sommes intéressés aux éventuelles relations qui pourraient exister entre les différents niveaux de confiance et de connaissances estimés par les répondants. Dans cet objectif, nous avons appliqué le test de Spearman, pour lequel l'hypothèse nulle H_0 est « pas de corrélation entre les variables ($\rho=0$) ». Si ρ tend vers 1, on dit que la corrélation est positive, si ρ tend vers -1, on dit qu'elle est négative.

Nous avons recherché une relation entre le niveau de confiance et le niveau de connaissance du thérapeute concernant la rééducation de la morphologie flexionnelle auprès des patients DLDO. Nous obtenons les résultats suivants : $\rho=0.74$ et $p=0.26$. Puisque p est supérieure au seuil de signification 0.05, nous ne pouvons pas rejeter ou valider H_0 .

Nous avons ensuite cherché une relation entre le niveau de motivation et le niveau de connaissance du thérapeute concernant la rééducation de la morphologie flexionnelle auprès de patients DLDO. Nous obtenons $\rho=1$ et $p=0.08$. Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative.

Nous avons également recherché une relation entre le niveau de motivation du thérapeute et son niveau de connaissance concernant les propositions de rééducation de la morphologie flexionnelle ayant bénéficié d'une validation scientifique. Nous obtenons $\rho=-0.6$ et $p=0.35$. Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative.

Nous nous sommes intéressés à chercher une relation entre le niveau de connaissance des protocoles de rééducation de la morphologie flexionnelle et le niveau de confiance du thérapeute. Nous obtenons $\rho=0.05$ et $p=0.93$. Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative.

Nous avons recherché une relation entre les niveaux de motivation de l'orthophoniste et du patient. Nous obtenons $\rho=0.32$ et $p=0.68$. Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative.

Discussion

Le présent mémoire se veut prospectif, l'objectif est d'explorer et de comprendre les modalités de prise en charge de la morphologie flexionnelle auprès des patients dyslexiques-dysorthographiques, ainsi que le ressenti des orthophonistes concernant ce domaine de la langue. Vingt-quatre participants ont répondu à un questionnaire.

.12. Interprétation des résultats et constats

.12.1. La place de la rééducation de la morphologie flexionnelle dans la pratique orthophonique auprès de patients dyslexiques-dysorthographiques

D'après les données que nous avons recueillies, la morphologie flexionnelle occupe souvent une place dans la pratique orthophonique. Les compétences en morphologie flexionnelle sont très souvent évaluées, et sont ensuite très souvent entraînées. Elles ne font cependant pas toujours partie des objectifs prioritaires lorsque le projet thérapeutique est établi. Même si les compétences morphologiques flexionnelles sont évaluées par la grande majorité des répondants, il n'y a pas de plainte de la part du patient au moment du bilan pour près d'un quart des répondants. Les objectifs thérapeutiques concernant la morphologie flexionnelle ne sont pas toujours explicités. Nous avons vu précédemment que l'alliance thérapeutique, qui réside en une collaboration mutuelle visant à atteindre des objectifs communs fixés (Bioy & Bachelart, 2010 ; De Roten et al., 2007 ; Greenson, 1967, 1971), a un rôle important dans le succès d'une prise en charge (Elbert & Kohner, 2010 ; Horvath & Bedi, 2002). Cela implique que les objectifs soient en quelque sorte négociés avec le patient avant la mise en place d'une rééducation spécifique (??). S'il n'y a pas accord sur ces objectifs, cela peut nuire à la motivation du patient à suivre son traitement, au lien qui uni les deux partis, et ainsi à la qualité de l'alliance thérapeutique (Gaston, 1990, Bachelart et al., 2010).

Nous nous sommes intéressés à ce qui était priorisé dans la rééducation de la morphologie flexionnelle. Parmi un choix de quatre éléments propres à la morphologie flexionnelle, c'est principalement la séparation des mots et l'accord nom+adjectif qui ont été choisis. Plusieurs répondants ont cependant précisé qu'il était difficile de répondre à cette question, les objectifs thérapeutiques étant définis au cas par cas.

A noter que plus de la moitié des répondants estime que les patients DLDO en fin de rééducation présentent encore des difficultés d'orthographe grammaticale.

Plusieurs études se sont intéressées à l'orthographe des scripteurs experts dans les universités. Il est apparu que l'orthographe des dits experts ne relève pas d'une parfaite maîtrise : ont été relevées des difficultés portant sur la syntaxe de l'écrit (Rinck & Pétillon, 2011), sur les pratiques d'écriture (Delcambre & Lahanier-Reuter, 2010), sur l'orthographe en général (Péret et al., 2008) et également des variantes orthographiques (Lucci & Millet, 1994).

Si les difficultés persistantes du patient ne le gênent pas dans sa réalisation éducative, sociale, affective ou professionnelle, la rééducation peut s'interrompre, même si les objectifs initialement établis ne sont pas atteints (American Speech-Language-Hearing Association, 2004). Ce constat pourrait offrir une première explication à la place de la rééducation de la morphologie flexionnelle dans le projet thérapeutique orthophonique.

.12.2. Les modalités de mise en place de la rééducation

La mise en place d'un travail spécifique de la morphologie flexionnelle intégrée à la rééducation nécessite quelques pré-requis. Nous avons proposé aux enquêtés de donner trois réponses par ordre de priorité. En cumulant les effectifs pour chaque réponse, il est possible

d'isoler deux pré-requis primordiaux : une connaissance morpho-syntaxique suffisante et une voie phonologique efficiente. D'autres pré-requis ont été cités relativement fréquemment : un niveau en langage oral suffisant, des habiletés de raisonnement et classification et la motivation. Étant donné l'importante variabilité des réponses au sein de notre échantillon de population, il est difficile de statuer sur ce point-ci. Les réponses isolées semblent tout de même en accord avec la théorie de Cousin et al. (2006) qui stipule que les enfants porteurs d'une dyslexie-dysorthographe s'appuient principalement sur des procédures de récupération d'instances. La voie phonologique permet une lecture efficiente chez le lecteur apprenant, implémentant au fur et à mesure des rencontres les instances correspondantes en mémoire.

Ces pré-requis en place, les orthophonistes enquêtés estiment concentrer la rééducation de la morphologie flexionnelle sur la séparation des mots pour la plupart, et dans une proportion moindre, sur l'accord nom+adjectif. L'accord sujet+verbe et les homophones grammaticaux apparaissent moins souvent en premier plan.

Pour mettre en œuvre cette rééducation, les orthophonistes proposent généralement des tâches d'écriture semi-dirigée. Le matériel utilisé est, pour la grande majorité des orthophonistes, créé selon les besoins. Le matériel semble aussi important pour maintenir la motivation du patient : il doit être ludique, diversifié pour éviter la lassitude, et coller aux centres d'intérêts du patient. La motivation du patient est une composante très importante pour une rééducation efficace, notamment le sentiment d'efficacité personnelle qui permet d'alimenter le cercle vertueux de motivation et d'assiduité (Van Reybroeck & Birecki, 2017).

L'utilisation de matériel spécifique orthophonique utilisé par les répondants est répandue, mais elle ne fait pas l'unanimité. On pourrait croire que le matériel s'adressant spécifiquement à la pratique orthophonique trouve son public, or il semble ici que ce ne soit pas tout à fait le cas. Ceci ne semble pas être dû à un manque d'offre (en 2018, soixante-quatre matériels commercialisés par des éditions spécialisées ont été identifiés par Thibout). Un précédent mémoire s'est attaché à étudier ces différents matériels en s'appuyant sur les caractéristiques présentées en description de catalogues. Il en était ressorti qu'un seul matériel remplissait plus de la moitié des critères isolés pour l'étude (Thibout, 2018). Il semblerait alors que les matériels actuels présents sur le marché manquent de spécificité.

.12.3. Ressentis et expériences des orthophonistes à propos de la morphologie flexionnelle

Globalement, les orthophonistes qui ont répondu à notre enquête ont des niveaux moyens de motivation, de confiance et de connaissances relatives à la morphologie flexionnelle supérieurs à la note de trois (échelon neutre des échelles de Likert). Nous notons que les niveaux moyens de connaissance concernant les aspects plus précis du développement de la morphologie flexionnelle chez le normo-apprenant et l'apprenant porteur de dyslexie-dysorthographe sont chiffrés aux alentours de 2 sur 5. Il aurait été intéressant de comparer ces différents niveaux dans un autre domaine de rééducation, comme par exemple la morphologie dérivationnelle ou la conversion graphème phonème. La connaissance des propositions de rééducation de la morphologie flexionnelle ayant bénéficié d'une validation scientifique est estimée en moyenne à 2 sur 5, ce qui est bas. Cependant, au cours des recherches effectuées pour le présent mémoire, nous avons pu constater que la littérature est peu nombreuse à ce sujet.

Il est important de rappeler la subjectivité des échelles d'auto-évaluation. L'un des biais de réponse possible est le phénomène de l'imposteur : il se manifeste notamment par une forte autodépréciation et des standards d'évaluation élevés (Kolligan & Stenberg, 1991). Ce phénomène s'exprime chez de nombreuses personnes avec un bon niveau de réussite et des signes externes objectivables de succès, qui ne sont pas intégrés par la personne (Clanse & Imes, 1978 ; Clanse, 1985 ; Gravois, 2007 ; Matthews & Gibbs, 1985). Les études s'y intéressant permettent de chiffrer à 20 % de la population globale les présentations de ce phénomène (Cromwell et al., 1990).

Nous avons cherché des corrélations entre plusieurs variables afin d'établir d'éventuels liens de dépendance. Aucun résultat ne s'est avéré statistiquement significatif du fait de la valeur p toujours supérieure à 0.05. Cependant, nous avons pu dégager des tendances.

Le niveau de confiance de l'orthophoniste pour la rééducation de la morphologie flexionnelle auprès de patients DLDO a tendance à être plus élevé si son niveau de connaissance relatif à la rééducation de la morphologie flexionnelle l'est aussi ($\rho=0.74$).

En revanche, ce même niveau de confiance a tendance à être plus élevé si le niveau de connaissance des propositions de rééducation de la morphologie flexionnelle ayant bénéficié d'une validation scientifique est bas ($\rho=-0.6$). Ceci peut s'expliquer par un biais cognitif : l'effet Dunning-Kruger, ou effet de sur-confiance. Les auteurs ont montré qu'une personne avec des connaissances relativement faibles dans un domaine aura tendance à surestimer ses compétences (Dunning & Kruger, 1999). En effet, une personne qui ignore son manque d'habileté n'est pas en mesure d'identifier les compétences nécessaires pour combler ce manque (Dunning, 2011). A contrario, les personnes très compétentes qui auront tendance à se sous-estimer (Larivée & Sénéchal, 2019). Ce biais cognitif a également été étudié sous le prisme de la motivation (Ansel & Girandola, 2004). L'effet de sur-confiance permet de réduire la dissonance créée dans une situation d'incertitude. Plus la situation semble difficile, plus la dissonance est importante, et ainsi l'urgence de rétablir l'équilibre cognitif l'est tout autant.

Le niveau de motivation de l'orthophoniste a tendance à être plus élevé lorsque son niveau de connaissance concernant la rééducation de la morphologie flexionnelle est élevé ($\rho=1$).

.12.4. Formations et habitudes d'information

En ce qui concerne la formation initiale, moins de la moitié des répondants se souvient avoir bénéficié d'heures d'enseignements dédiées à la rééducation de la morphologie flexionnelle. Une absence présumée d'enseignements dédiés à la rééducation de la morphologie flexionnelle au cours de la formation initiale pourrait en partie expliquer le faible niveau de connaissance estimé par les répondants. Pour rappel, la maquette actuelle prévoit des unités d'enseignement traitant de la morphologie en sciences du langage, de l'apprentissage du langage écrit, des troubles du langage écrit, de l'évaluation du langage écrit, et de l'intervention orthophonique dans le cadre d'un trouble du langage écrit (BO n°32, 2013). Il semble que cette dernière maquette permette à plus d'orthophonistes de bénéficier des heures d'enseignement traitant de la morphologie flexionnelle. Cependant, la proportion importante de réponses « je ne sais pas » pour les répondants diplômés avant 2018 et la date de remise de diplôme de certains répondants parfois ancienne (jusqu'à il y a trente-sept ans) appellent à la prudence pour ce constat. Nous avons vu précédemment que les orthophonistes issus de la dernière maquette de formation initiale sont 77.78 % à dire avoir bénéficié d'enseignements traitant de la

morphologie flexionnelle, contre 20.00 % des orthophonistes issus d'une maquette précédente. Leurs niveaux de connaissances et de confiance quant à la rééducation de la morphologie flexionnelle sont pourtant similaires. Nous pouvons penser que l'expérience clinique permet de compenser un éventuel manque d'enseignement. Pour Cifali & André, l'expérience consiste en ce que nos actions nous enseignent, c'est-à-dire des savoirs implicites ou informels (2015). Les enseignements dédiés se présentaient essentiellement sous forme de cours théoriques. Hors formation initiale, le moyen le plus fréquent d'information utilisé par les orthophonistes est la lecture d'articles. Étant donné qu'il existe peu de protocoles détaillés de rééducation propres à la morphologie flexionnelle ayant été validés scientifiquement, ceci peut justifier du faible niveau estimé de connaissance des orthophonistes. La moitié des enquêtés s'est informée sur la rééducation de la morphologie flexionnelle dans les six mois qui ont précédé l'ouverture du questionnaire.

Enfin, pour trois quarts des répondants, le questionnaire a suscité un désir de se tenir informé sur le sujet. Le présent mémoire peut ainsi avoir une portée instructive. Un quart ne semble pas motivé, alors même que nos observations montrent des difficultés persistantes en orthographe grammaticale chez les patients avec une dyslexie-dysorthographe.

.12.5. Les modalités d'interruption

La très grande majorité des répondants a déjà eu à interrompre une prise en charge auprès d'un patient DLDO (le seul répondant ayant spécifié ne pas avoir vécu d'interruption de prise en charge est un orthophoniste néo-diplômé). Cette décision est toujours prise par l'orthophoniste, et en commun avec les parents du patient ou le patient lui-même pour trois quarts des répondants. Les principaux motifs d'interruption identifiés par la présente étude sont soit une réussite dans les objectifs thérapeutiques fixés, soit une perte de motivation de la part du patient (plus rarement de l'orthophoniste). La perte de motivation des patients s'explique notamment par une lassitude liée à la durée de la rééducation (en effet, les patients DLDO suivis par les enquêtés s'étendent du CE2 à la vie adulte professionnelle), mais également à un manque de temps. Trois orthophonistes ont estimé qu'une perte de motivation de leur part peut parfois mener à la décision d'arrêter la rééducation. Chacun d'eux exprime une notion d'impuissance face aux difficultés restantes du patient, il n'y a plus de progression observée.

Ces motifs recueillis rappellent certains critères établis par l'ASHA dans un guide des recommandations (2004) pour l'aide à la prise de décision pour la poursuite ou l'arrêt d'une prise en charge orthophonique. Les critères suivants sont équivalents à ceux qui ont été recueillis :

- le trouble est maintenant défini dans la norme,
- les objectifs thérapeutiques ont été atteints,
- les compétences du patient suffisent pour son épanouissement éducatif, social, professionnel, etc.,
- la prise en charge ne permet plus d'améliorer les compétences du patient, il n'existe plus de bénéfice mesurable,
- le patient est réticent à la poursuite de la prise en charge.

.13.Limites de l'étude

.13.1. Échantillon

Sur les dix-huit centres de formations universitaires en orthophonie (seuls ceux ayant eu au moins une promotion diplômée sont comptés), seulement six sont représentés. Ceci implique un risque d'absence de représentativité de l'échantillon.

Selon les données de la DREES, au 1^{er} janvier 2019 il y a 25 607 orthophonistes en France (tout exercice confondu). Pour que l'échantillon soit représentatif de la population globale, en appliquant une marge d'erreur de 5 % et un niveau de confiance de 95 %, la taille absolue d'échantillon est de 379 répondants. Seulement vingt-quatre réponses complètes ont été recueillies. La taille d'échantillon est trop faible et n'est donc pas représentative de la population globale des orthophonistes en France. Avec un niveau de confiance à 95 %, la marge d'erreur réelle de l'échantillon est de 19,99 %. Ce faible taux de réponse peut être lié à un biais de méthodologie. En effet, le sondage en ligne génère généralement moins de participations que d'autres méthodes (Lindhjem et Navrud, 2011).

La taille d'échantillon faible a induit une valeur p supérieure à 0.05 pour chaque test statistique réalisé (corrélations de Spearman et test de Wilcoxon-Mann Whitney), les résultats obtenus ne sont pas significatifs. Les constats que nous avons formulés sont donc à prendre avec prudence.

.13.2. Conception du questionnaire

Plusieurs questions paramétrées obligatoires n'ont pas obtenu de réponse de la part de tous les répondants pour lesquels elles ont pourtant été affichées. Il s'agit ici d'un biais du support.

Presque un quart des questions sont à réponses ouvertes en champ libre. Cette proportion importante a parfois rendu le traitement des données difficiles. Des questions ont été mal comprises par certains répondants, donnant lieu à des réponses inexploitable (ex. « _ » pour la question « Quand vous entendez le terme morphologie flexionnelle, quels sont les mots qui vous viennent spontanément à l'esprit ? »). Il existe des biais propres aux questions ouvertes, comme l'évitement (ex. des réponses comme « x » ont été recueillies), qui s'expliquent par un investissement contraint du répondant. La formulation d'une réponse personnelle implique une réflexion qui n'existe pas lorsqu'il s'agit de répondre à une question fermée. Cela peut coûter au répondant, en termes de ressources cognitives (Desrosières, 1997) et de temps. Le risque est de passer certaines questions, de les éluder ou d'interrompre le questionnaire (Vilatte, 2007). C'est ce qui s'est passé pour trente-deux participants de cette étude. Les questions ouvertes ont néanmoins permis de dégager des modalités de réponse. Il devient alors plus facile de réduire l'implication et le temps de passation en utilisant les modalités extraites pour que les questions ouvertes deviennent des questions fermées (avec contrainte de réponse unique ou plurielle) et ainsi limiter le risque d'évitement.

Enfin, notre questionnaire n'a pas été testé en amont de sa diffusion. Les entretiens semi-dirigés ont permis de formuler de nouvelles questions, d'adapter le vocabulaire et de vérifier la progression des questions. Cependant, il aurait été préférable d'administrer le questionnaire en l'état avant sa diffusion pour permettre d'éventuelles corrections. Le risque d'évitement aurait ainsi pu être amoindri.

.14.Implications théoriques et pratiques

La mise en place d'une rééducation de la morphologie demande un certain nombre de pré-requis. Puisque les patients avec une dyslexie-dysorthographe utilisent principalement des procédures de récupération d'instances lorsqu'ils écrivent (Cousin et al., 2007), cela implique la création d'un répertoire lexical suffisant et robuste. Ils doivent donc rencontrer les occurrences orthographiques à plusieurs reprises, autrement dit ils doivent lire. Or un enfant porteur d'une dyslexie-dysorthographe a par définition un défaut de représentation phonologique (Snowling, 2000 ; Sprenger-Charolles & Colé, 2003), indispensable pour débiter dans l'apprentissage de la lecture. Une rééducation phonologique doit donc s'effectuer en amont. Seulement un tiers des répondants a identifié l'efficacité de la voie phonologique comme pré-requis à la rééducation de la morphologie flexionnelle. La rééducation doit pourtant être envisagée lorsque les difficultés phonologiques laissent suffisamment de ressources cognitives mobilisables pour le traitement de la morphologie flexionnelle (Soares, 2007).

Nous avons vu dans le protocole de rééducation proposé par Van Reybroeck et al. (2017) que les notions de progression et de SEP sont importantes. Ces notions n'ont pas été questionnées. Elles ont rarement été mentionnées par les répondants, cela ne suffit pas pour faire état d'une cohérence entre les pratiques orthophoniques de la réalité clinique et celles prévues par la recherche.

Nous notons que certains facteurs influençant la production des marques morphologiques flexionnelles ont été évoqués :

- les connaissances morphosyntaxiques, qui permettent de saisir les indices syntaxiques d'une phrase.
- la compréhension écrite, qui permet de saisir les indices sémantiques d'une phrase.
- la mémoire, qui permet une procédure de récupération d'instances.
- l'attention, d'importantes ressources attentionnelles sont nécessaires pour traiter toutes les procédures en œuvre lors d'une tâche d'écriture.
- le langage oral, qui permet de saisir des indices phonologiques d'une phrase, notamment dans les déterminants et les éventuelles liaisons.

Plusieurs études ont permis de montrer que la qualité de la relation thérapeutique a un rôle important dans la réussite d'une prise en charge (Elbert & Kohner, 2010 ; Horvath & Bedi, 2002 ; Kim et al., 2008 ; Fuertes et al., 2007, 2009). Les notions principales qui constituent l'alliance thérapeutique (la collaboration mutuelle, des objectifs communs, l'empathie, la communication, la négociation et l'écoute) n'ont pas été questionnées. Nous avons cependant pu constater le large éventail de moyens déployé par les orthophonistes enquêtés pour rétablir la motivation de leurs patients (dix modalités ont été extraites des réponses collectées). Plusieurs auteurs se sont accordés à définir la motivation du patient à suivre son traitement comme un facteur clé de l'alliance thérapeutique (Gaston, 1990, Bachelart et al., 2010). En veillant à rétablir la motivation de leurs patients pour la rééducation mise en place, les orthophonistes enquêtés s'appliquent à maintenir une collaboration mutuelle, et ainsi une bonne alliance thérapeutique.

Conclusion

La littérature à propos de la rééducation de la morphologie flexionnelle ne permet pas de dégager un nombre satisfaisant de protocoles valides et détaillés pour la prise en charge des patients dyslexiques-dysorthographiques. Le présent mémoire s'intéresse à la réalité clinique de cette rééducation, aux pratiques orthophoniques et au ressenti des orthophonistes quant à ce type de rééducation. Dans un objectif prospectif, nous avons élaboré un questionnaire à destination des orthophonistes suivant des patients dyslexiques-dysorthographiques.

Les données recueillies ont permis d'observer que la rééducation de la morphologie flexionnelle fait partie intégrante du travail de l'orthophoniste auprès des patients avec une dyslexie-dysorthographie. Cependant, une plainte concernant la morphologie flexionnelle de la part du patient est peu fréquente, et sa rééducation n'entre pas dans les objectifs prioritaires lors de l'élaboration du projet thérapeutique.

Les orthophonistes enquêtés déclarent utiliser principalement du matériel créé en fonction des besoins. Ils utilisent également du matériel spécialisé pour les orthophonistes, mais dans une moindre mesure. Ceci pourrait être dû à un manque de spécificité (Thibout, 2018). Il conviendrait d'examiner plus précisément les matériels visant la rééducation de la morphologie flexionnelle dans de futures recherches.

Concernant le ressenti des répondants relatif à leurs niveaux de connaissance à propos de la morphologie flexionnelle, les niveaux de connaissance auto-évalués sont relativement bas. A contrario, le niveau de confiance concernant la rééducation de la morphologie flexionnelle a tendance à être plus élevé quand le niveau de connaissance est bas. Il s'agit certainement de l'effet du biais cognitif de Dunning-Kruger, aussi appelé effet de surconfiance. Ce faible niveau de connaissance peut en partie s'expliquer par une absence présumée d'enseignements dédiés au cours de la formation initiale pour les orthophonistes issus des promotions antérieures à 2018, ou par une littérature peu dense sur le sujet.

Nous avons dégagé de la littérature un modèle d'intervention progressive (Van Reybroeck et Birecki, 2017). Les règles de grammaire ciblées sont dans un premier temps expliquées, puis des exercices progressifs sont proposés aux enfants. Les premiers exercices impliquent une simple identification du contexte grammatical de l'accord visé. Puis, une production de l'accord est attendue, et enfin, l'enfant doit choisir l'accord adéquat parmi plusieurs propositions. Afin de favoriser l'implication de l'enfant et ainsi l'application systématique et répétée des règles, les notions d'efficacité personnelle et d'auto-évaluation doivent être intégrées à la rééducation. Après chaque exercice et en amont d'une supervision adulte, les patients procèdent à une auto-évaluation.

La faible taille de notre échantillon implique de prendre avec précaution les conclusions de cette étude. Mais le caractère inédit de la présente étude ainsi que les résultats observés justifient de l'importance de mener d'autres travaux sur le sujet. Pour la recherche future, il serait intéressant de corriger les biais de conception, et permettre de récolter un plus grand nombre de réponses complètes. Il conviendrait également de questionner précisément les pratiques orthophoniques, et peut-être décrire les protocoles mis en place par certains thérapeutes.

Bibliographie

Articles

- Abily, P. (2020). Déconstruction de la pratique professionnelle de l'orthophoniste. *Tétra-logiques*, 25, 137-154.
- Ancel, A. (2016). L'écoute en orthophonie. Dans : Isabelle Ali éd., *Entre langue et parole, le métier d'orthophoniste* (pp. 143-184). Toulouse, France: ERES.
- Anderson, J. R. (1996). A simple theory of complex cognition. *American Psychologist*, 51, 355-365.
- Anderson, J. R. (1974). Retrieval of propositional information from long-term memory. *Cognitive Psychology*, 6, 451-474.
- Andrade, H., Wang, X., Du, Y., & Awaki, R. L. (2009). Rubric-referenced self-assessment and self-efficacy for writing. *The Journal of Educational Research*, 102(4), 287-302.
- Ansel, D., & Girandola, F. (2004). La surconfiance : un mode de réduction de la dissonance par ajout de cognitions consistantes.
- Arnbak, E., & Elbro, C. (2000). The Effects of Morphological Awareness Training on the Reading and Spelling Skills of Young Dyslexics. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(3), 229-251.
- Bandura, A. (2007). Impeding ecological sustainability through selective moral disengagement. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 2(1).
- Berthiaume, R., Besse, A. S. & Daigle, D. (2010). L'évaluation de la conscience morphologique : proposition d'une typologie des tâches. *Language Awareness*, 19(3), 153-170.
- Bioy, A., & Bachelart, M. (2010). L'alliance thérapeutique : historique, recherches et perspectives cliniques. *Perspectives Psy*, 49(4), 317-326.
- Bourdin, B., & Fayol, M. (2000). Is Graphic Activity Cognitively Costly ? A developmental Approach. *Reading and Writing*, 13, 183-196.
- Brissaud, C., & Sandon, J.-M. (1999). L'acquisition des formes verbales en /E/ à l'école élémentaire et au collège, entre phonographie et morphographie. *Langue française*, 124(1), 40-57.
- Casalis, S., & Parriaud, F. B. (2018). Entraîner à la morphologie. *Les dyslexies*, 281.
- Casalis, S., Deacon, S. H., & Pacton, S. (2011). How Specific Is the Connection Between Morphological Awareness and Spelling ? A study of French Children. *Applied Psycholinguistic*, 32(3), 499-511.
- Chassangre, K., & Callahan, S. (2017). « J'ai réussi, j'ai de la chance... je serai démasqué » : revue de littérature du syndrome de l'imposteur. *Pratiques Psychologiques*, 23, 97-110.
- Cohen, H., Letienne, S., Taïeb, O., Simon, A., & Moro, M. R. (2013). La construction de l'alliance thérapeutique en consultation transculturelle : le cas d'une famille Tamoule. *La pensée sauvage*, 14(2), 169-178.
- Cousin, M. P., Thibault, M. P., Lardy, P. & Fayol, M. (2006). Apprentissage de la morphologie flexionnelle du nombre nominal : étude de la récupération d'instances chez des enfants tout-

- venant et des enfants présentant un trouble des apprentissages de l'écrit. *Rééducation orthophonique*, 225, 93-109.
- Cousin, M. P., Largy, P., & Fayol, M. (2003). Produire la morphologie flexionnelle du nombre nominale : étude chez l'enfant d'école primaire. *Rééducation orthophonique*, 213.
- Cousin, M. P., Largy, P., & Fayol, M. (2002). Sometimes Early-Learned Instances Interfer with the Implementation of Rules : The Case of Nominal Number Agreement. *Current Psychology Letters : Behaviour, Brain and Cognition*, 8, 51-65.
- Dédéyan, A. (2006). Détecter les erreurs d'accord sujet-verbe:caractéristiques des procédures de détection contrôlée et automatisée. *Rééducation orthophonique*, 225, 39-57.
- Dédéyan, A., Largy, P., & Negro, I. (2006).Mémoire de travail et détection d'erreurs d'accord verbal : étude chez le novice et l'expert. *Langage*, 164(4), 57-70.
- De Roten, Y., Miche, L., & Peter, D. (2007). Pour un dialogue entre recherche et clinique : une étude de cas autour de l'alliance thérapeutique. *Psychothérapies*, 27, 37-45.
- Desrosières, A. (1997). A quoi sert une enquête : biais, sens et traduction. *Genèse. Sciences sociales improbables*, 29, 120-122.
- Egan, J., & Pring, L. (2001). The Processing of Inflectional Morphology : A Comparison of Children with and without Dyslexia. *Reading and Writting : An Interdisciplinary Journal*, 17(-), 567-591.
- Fayol, M., & Pacton, S. (2006). L'accord du participe passé : entre compétition de procédures et récupération en mémoire. *Langue française*, 151(3), 59-73.
- Fayol, M. (2003). L'acquisition/apprentissage de la morphologie du nombre. Bilan et perspectives. *Rééducation orthophonique*, 213, 151-166.
- Fayol, M., Hupet, M., & Largy, P. (1999). The acquisition of subject-verb agreement in written French : from novice to experts' errors. *Reading and Writting : An Interdisciplinary Journal*, 11, 153-174.
- Fletcher, J.-M., Coulter, W.-A., Reschly, D., & Vaughn, S. (2004). Alternative approches to the definition and identification of learning disabilities : some questions and answers. *Annals of Dyslexia*, 54 (2).
- Fradin, B. (1999). Syntaxe et morphologie. *Histoire Épistémologie Langage*, 21(2) 7-43.
- Franck, J., Cronel-Ohayon, S., Chillier, L., Frauenfelder, U., Hamann ; C., Rizzi, L., & Zesiger, P. (2004). Normal and pathological development of sujet-verb agreement in speech production : a study on french children. *Journal of Neurolinguistics*, 17, 147-180.
- Galand, B. & Vanlede, M. (2004). Le sentiment d'efficacité personnelle dans l'apprentissage et la formation : quel rôle joue-t-il ? D'où vient-il ? Comment intervenir ? *Savoir, hors-série*, 91-116.
- Garcia-Debanc, C., & Ober, E. (2006). Enseigner les accords à l'école élémentaire et au collège. Le point de vue du didacticien. *Rééducation orthophonique*, 225, 191-217.
- Habib, M. (2019). Dyslexie et développement. *Pédopsychiatrie*, 16(1).
- Hupet, M., Fayol, M., & Schelstraete, M.-A. (1998). Effects of semantic variables on the subject-verb agreement processes in writting. *British Journal of Psychology*, 89, 59-75.
- Jaffré, J.-P. (2006). Petite genèse de la morphographie : le cas de l'orthographe du français. *Rééducation orthophonique*, 225,19-37.

- Largy, P., & Vernhes, S. (2006). Tous es -s sont-ils aussi faciles à barrer ? Approche du traitement de la morphologie flexionnelle en lecture. *Rééducation orthophonique*, 225, 145-158.
- Largy, P., Cousin, M. -P., & Dédéyan, A. (2005). Produire et réviser la morphologie flexionnelle du nombre : de l'accès à l'expertise. *Psychologie française*, 50, 339-350.
- Largy, P., Cousin, M.-P., Dédéyan A., & Fayol, M. (2004). Comprendre comment l'enfant apprend : une étape vers la compréhension des effets des pratiques pédagogiques. *Revue française de pédagogie*, 148, 37-45.
- Largy, P., & Dédéyan, A. (2002). Automatisation en détection d'erreurs d'accord sujet-verbe : étude chez l'enfant et l'adulte. *L'année psychologique*, 102, 201-234.
- Largy, P., & Fayol, M. (2001). Oral clue improve subject-verb agreement. A study in French language. *International Journal of Psychology*, 36(2), 121-132.
- Largy, P., Fayol, M., & Lemaire, P. (1996). The homophone effect in written French : the case of verb-noun infection errors. *Language and Cognitive Processes*, 11(3), 217-255.
- Larivée S., & Sénéchal C. (2019). L'ignorance et l'opinion : un couple heureux. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 121-122, 63-79.
- Launay, L. (2018). Du DSM-5 au diagnostic orthophonique : élaboration d'un arbre décisionnel. *Rééducation orthophonique*, 273, 71-92.
- Lee, F. J., & Anderson, J. R. (2001). Does learning a complex task have to be complex ? A study in learning decomposition. *Cognitive Psychology*, 32, 267-316.
- Lindhjem, H. & Navrud, S. (2011). Are Internet surveys an alternative to face-to-face interviews in contingent valuation ? *Ecological Economics*, 70(9), 1628-1637.
- Logan, G. D. (1988). Toward an Instance Theory of Automatization. *Psychological Review*, 95, 492-527.
- Mesquida, C., Largy, P., Soum-Favaro, C., & Gunnarsson, C. (2010). Lorsqu'une liaison prénominale gêne puis facilite la production du pluriel des noms chez l'enfant. *Synergies Pays Scandinaves*, 5, 113-121.
- Nadeau, M., & Fisher, C. (2011). Les connaissances implicites en grammaires : quelle importance pour l'enseignement ? Quelles conséquences ? *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, 4(4), 1-31.
- Nunes, T., Bruyant, P., & Bindman, M. (1997b). Learning to spell regular and irregular verb. *Reading and Writing*, 9, 427-449.
- Pacton, S. (2005). Utiliser les informations morphologiques à l'écrit : pourquoi ? Qui ? Quand ? Comment ? *Rééducation orthophonique*, 223, 155-176.
- Pacton, S. (2003). Morphologie et acquisition de l'orthographe : état des recherches actuelles. *Rééducation orthophonique*, 213, 27-55.
- Perruchet, P., & Nicolas, S. (1998). L'apprentissage implicite : un débat théorique. *Psychologie française*, 43, 13-25.
- Rey, A., Perruchet, P., & Pacton, S. (2005). L'erreur dans l'acquisition de l'orthographe. *Rééducation orthophonique*, 222, 101-120.

- Rey, V., & Sabater, C. (2003). La dictée d'énoncé : un outil pour dépister un enfant dyslexique ? Approche phonologique et morphologique. *Rééducation orthophonique*, 213, 131-150.
- Ricoeur, P. (1996). Les trois niveaux du jugement médical. *Esprit*, 225, 21-33.
- Soares-Boucaud, I., Cheynel-Alberola, M.-L., Herbillon, V., & Georgieff, N. (2007). Dyslexie développementale. *Pedopsychiatrie*, 7.
- Sprenger Charolles, L., & Serniclaes, W. (2003). Acquisition de la lecture et de l'écriture et dyslexie : revue de littérature. *Revue française de linguistique appliquée*, VIII, 63-90.
- St-Pierre, M.-C. (2009). Efficacité et structure de l'intervention en conscience morphologique chez les enfants d'âge scolaire : un tour d'horizon de la littérature scientifique. *Rééducation orthophonique*, 238, 171-196.
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4, 295-312.
- Sweller, J., & Chandler, P. (1991). Evidence for cognitive load theory. *Cognition and Instruction*, 8(4), 351-362.
- Tijms, J. (2004). A process-oriented evaluation of a computerised treatment for dyslexia. *Educational Psychology*, 24(6), 767-791.
- Tops, W., Callens, C., Van Cauwenberghe, E., Adriaens, J., & Brysbaert, M. (2013). Beyond spelling : the writing skills of student with dyslexia in higher education. *Reading and Writing*, 26(5), 705-720.
- Totureau, C., Brissaud, C., Reilhac, C., & Bosse, M.-L. (2013). L'orthographe grammaticale au collège : une approche sociodifférenciée. *Approche neuropsychologique des apprentissages de l'enfant*, 123, 164-171.
- Totureau, C., & Brissaud, C. (2006). Acquisition des flexions verbales homophones en /E/: une étude longitudinale du CE2 au CM2. *Rééducation orthophonique*, 225, 59-73.
- Totureau, C., Fayol, M., & Barrouillet, P. (1998). Overgeneralizations of Number Inflections in the Learning of Written French: The Case of Noun and Verb. *British Journal of Developmental Psychology*, 16, 447-464.
- Totureau, C., Thevenin, M.-G., & Fayol, M. (1997). The Development of the Understanding of Number Morphology in Written French. Dans C. A. Perfetti, L. Rieben, & M. Fayol, *Learning to Spell: Research, Theory, and Practice Across Languages* (Lawrence Erlbaum Associates, Inc., p. 97-114). Mahwah, New Jersey London.
- Valdois, S. (2000). Pathologies développementales de l'écrit. Dans M. Kalli et al., *L'acquisition du langage*. Vol. II. (p.247-278). Presses universitaires de France.

- Van Grunderbeeck, N., & Trottier, M. (1984). Orthographe grammaticale et développement de la pensée opératoire. *Revue des sciences de l'éducation*, 10(1), 3-14.
- Van Merriënboer, J. J. G., & Sweller, J. (2005). Cognitive load theory and complex learning : recent developments and future directions. *Educational Psychology Review*, 17(2).
- Van Reybroeck, M., & Birecki, S. (2017). Intervention en orthographe grammaticale chez les enfants dyslexiques : entre coût cognitif et motivation. *Approche neuropsychologique des apprentissages de l'enfant*, 148, 311-320.
- Van Reybroeck, M., Penneman, J., Vidick, C., & Galand, B. (2017). Progressive treatment and self-assessment : Effect on Students' Automatisations of Grammatical spelling and Self-Efficacy Beliefs. *Reading and Writing*, 30(9), 1965-1985.
- Van Reybroeck, M. (2015). Enseigner les accords grammaticaux : entre coût cognitif et motivation des élèves. *Cahiers de l'Association québécoise des professeurs de français*, 5 (4), 20-23.
- Van Reybroeck, M., Schelstraete, M. A., Hupet, M., & Szmalec, A. (2014). Switching between noun and verb agreement rules comes at a cost : cross-sectional and interventional studies in a development sample. *Psychology of Language and Communication*, 18 (3), 226-250.
- Van Reybroeck, M. (2012). L'identification du sujet lors de la production écrite d'accord grammatical. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 116, 60-65.
- Van Reybroeck, M., & Hupet, M. (2012). L'acquisition de l'orthographe grammaticale : cadres théoriques généraux. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'enfant*, 116, 47-53.
- Van Reybroeck, M., Hupet, M., & Schelstraete, M.-A. (2009). Influence du coût de divers traitements sur la maîtrise progressive de l'accord en nombre. Dans Marec-Breton N., Besse A.-S., De la Haye F., Bonneton-Botte N., & Bonjour E., *L'apprentissage de la langue écrite, approche cognitive* (p. 201-213). Presses Universitaires de Rennes.
- Zesiger, P. (2004). Neuropsychologie développementale et dyslexie. *Enfance*, 56(3), 237-243.

Thèses et Mémoire

- Lusson, C. (2013). *Influence des facteurs non syntaxiques sur l'accord en nombre : approche développementale* (Thèse de Psychologie. Université Nice Sophia Antipolis. Nice.)
- Moreau, A. (2013). *Intérêt et limites de l'Approche Centrée sur le Patient dans une Démarche Educative vis-à-vis du patient diabétique de type 2 en médecine générale. Approche phénoménologique exploratoire (étude DEADIEM)*. Université Claude Bernard - Lyon I.
- Mout, T. (2013). *L'orthographe du français : usages et représentations d'adultes socio-différenciés : approche pluridisciplinaire* [thèse de doctorat en linguistique]. Linguistique. Université de Grenoble, France.
- Thibout, C. (2018). *Rééducation de la morphologie flexionnelle chez le sujet dyslexique dysorthographique, état des lieux* (Mémoire d'Orthophonie, Université de Lille, Lille).

Ouvrages

- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition* (Psychology Press).
- Apothéloz, D. (2002). *La construction du lexique français* (Ophrys).
- Casalis, S., Leloup, G., & Parriaud, F. B. (2019). *Prise en charge des troubles du langage écrit chez l'enfant*. Elsevier Health Sciences.
- Cifali, M., & André, A. (2015) *Écrire l'expérience : Vers la reconnaissance des pratiques professionnelles*. Presses Universitaires de France, Paris.
- Expertise collective de INSERM. (2007). *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie : bilan des données scientifiques* (INSERM). Paris.
- Fayol, M. & Jaffré, J. (2014). Le traitement de la morphologie : flexions et dérivations. Dans : Fayol M., *L'orthographe* (p. 90-122). Paris cedex 14, France: Presses Universitaires de France.
- Gagnepain, J. (1994). *Leçons d'introduction à la théorie de la médiation*. Louvain : Peeters.
- Jaffré, J.-P., & Fayol, M. (1997). *Orthographes. Des systèmes aux usages* (Flammarion). Paris.
- Kerlan, M. (2016). *Ethique en orthophonie : le sens de la clinique*. Paris : De Boeck Supérieur.
- Rogers, C. R. (1942). *La relation d'aide et la psychothérapie*. ESF, 2008.

Textes réglementaires

- American Psychiatric Association. (2013). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (5e éd.)* (American Psychiatric Publishing).
- American Speech-Language-Hearing Association [ASHA]. (2004). Admission/Discharge Criteria in Speech-Language Pathology. Récupéré de <http://www.asha.org/policy/GL2004-00046/>
- Haute Autorité de Santé [HAS]. (2007). Rééducation de la voix, du langage et de la parole. Récupéré de https://www.fno.fr/.../aphasies/attachment/1_synthese_orthophonie_reeducation_du_langage
- Ministère de l'Éducation Nationale Française, (2013, 5 septembre). Bulletin Officiel n°32 - Certificat de Capacité d'Orthophoniste : Référentiel d'activités.
- World Health Organization. (2019). ICD-11 for mortality and morbidity statistics. 2019. Récupéré de <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f862918022>

Autres sources

- Ramus, F. (2005). *Aux origines cognitives, neurobiologiques et génétiques de la dyslexie. Les journées de l'ONL, Les troubles de l'apprentissage de la lecture*. Repéré sur

<http://illettrisme.ac-lille.fr/troubles-du-langage/textes-de-reference/les-journees-de-observatoire>

Vilatte, J.-C. (2007). Méthodologie de l'enquête par questionnaire [PDF]. Université d'Avignon.

Liste des annexes

Annexe n°1 : Questionnaire intégral

Annexe n°2 : Lettre d'information et autorisation pour les entretiens semi-dirigés

Annexe n°3 : Déclaration de conformité auprès de la CNIL

Annexe n°4 : Récépissé de déclaration de conformité