



*Département d'Orthophonie
Gabriel DECROIX*

MEMOIRE

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

Marjolaine LAMURE

soutenu publiquement en juin 2018 :

Devenir scolaire des enfants porteurs de troubles sévères du langage oral

Étude observationnelle d'une cohorte de 14 sujets diagnostiqués
en centre référent en 2010

MEMOIRE dirigé par :

Emilie AYROLE, orthophoniste, CRDTA, CHRU Lille
Gaëlle DEBRUYNE, orthophoniste, CRDTA, CHRU Lille

Remerciements

J'adresse mes remerciements aux personnes qui m'ont aidée dans la réalisation de ce mémoire,

Madame Émilie Ayrole, orthophoniste et enseignante, et Madame Gaëlle Debruyne, orthophoniste et maître de stage, pour avoir accepté d'encadrer ce mémoire. Leur confiance, leur disponibilité, ainsi que leurs précieux conseils ont permis l'aboutissement de ce projet.

L'ensemble des membres de mon jury pour l'intérêt porté à mon travail.

Les parents des enfants porteurs de TSLO pour avoir accepté de participer à l'étude et avoir permis son accomplissement.

Je souhaite particulièrement remercier toute l'équipe du CRDTA de Lille qui m'a chaleureusement accueillie en stage durant cette année et mes maîtres de stages, Constance Le Berre et Pauline Lesage qui m'ont permis d'enrichir ma formation théorique et mes compétences pratiques.

Je remercie également mes amies d'orthophonie et futures collègues (Clémence, Clotilde, Émeline, Julie, Lola, Manon et Morgane), ma future collègue psychomotricienne Aline pour ces années passées ensemble et leur présence dans les bons et moins bons moments.

Enfin, je remercie mes parents et mon petit frère Charlie pour leur soutien inconditionnel.

Résumé :

Les travaux existants sur le devenir scolaire des enfants avec TSLO mettent en exergue un parcours type : une scolarisation ordinaire en maternelle, l'intégration de structures spécialisées par les élèves les plus en difficultés à l'école élémentaire et au collège, le suivi de filières professionnelles après le collège. La littérature souligne une stabilité des profils de performances en langage oral et des troubles des apprentissages scolaires associés. L'objectif de cette étude est d'actualiser les données existantes sur le devenir scolaire des enfants avec TSLO. Notre population se compose de quatorze enfants, âgés de 13 à 18 ans, ayant reçu un diagnostic de TSLO au CRDTA de Lille en 2010. Les données ont été recueillies grâce à un questionnaire soumis à leurs parents lors d'un entretien téléphonique. Pour analyser ces données, deux groupes ont été constitués : un groupe d'élèves suivant une scolarité générale et un groupe d'enfants effectuant un cursus spécialisé ou professionnel. Nos résultats montrent que les élèves suivent majoritairement un parcours scolaire général, avec l'aide d'aménagements et une intégration de structures spécialisées croissante à mesure que les années passent. L'âge de diagnostic et la rééducation orthophonique précoces permettent davantage le suivi d'une scolarité générale. L'ensemble de ces résultats confirment les parcours scolaires types exposés dans la littérature. L'utilité des plans d'aménagements et l'influence du diagnostic et de la rééducation précoces sur le devenir des enfants avec TSLO sont mis en évidence. Cette étude est une recherche préliminaire. Des travaux ultérieurs incluant des sujets diagnostiqués à un même niveau scolaire pourraient être envisagés.

Mots-clés :

Devenir scolaire, enfant, retentissement, trouble sévère du langage oral (TSLO)

Abstract :

Current studies on educational outcome of children with SLI highlight a typical path : mainstream education in preschool, integration of the most troubled pupils in elementary and middle school in specialist units, integration in professional sectors after middle school. Several studies highlight the stability of oral language skills profiles and associated learning disabilities. The purpose of this study is to update existing data on the educational outcome of children with SLI. Our population consists of 14 children, aged between 13 and 18 years, who were diagnosed with a SLI at CRDTA in 2010. Responses were collected through a questionnaire submitted to their parents during a telephone interview. To analyze these data, two groups were formed : one group of pupils attending mainstream school and one group of children attending specialized or professional curriculum. Our results show that students mostly follow a mainstream education, with school help and an integration of specialist units that increase as the years go by. The age of diagnosis and early speech therapy make it easier to follow mainstream education. All these results confirm the typical school pathways presented in mainstream studies. The utility of help school and the influence of early diagnosis and speech therapy on the educational outcome of children with SLI are highlighted. This study is a preliminary research. Subsequent work including subjects diagnosed at the same school level could be considered.

Keywords :

educational outcome, children, consequence, speech language impairment

Table des matières

Introduction.....	1
Contexte théorique, buts et hypothèses.....	1
1. Définition des troubles sévères du langage oral.....	2
2. Données sur le devenir d'enfants avec TSLO.....	3
2.1. Profil psycholinguistique.....	4
2.2. Langage écrit.....	4
2.3. Compétences mathématiques.....	6
2.4. Scolarité.....	6
2.5. Devenir professionnel.....	9
2.6. Intégration sociale et retentissement personnel.....	9
3. Stratégies d'intervention.....	10
3.1. Stratégies de compensation pédagogiques.....	10
3.2. Stratégies de compensation institutionnelles.....	11
3.3. Stratégies de compensation technologiques.....	11
3.4. Rééducation orthophonique.....	12
4. Buts et hypothèses.....	12
Méthode.....	13
1. Matériel.....	13
1.1. Sélection de la population étudiée.....	13
1.2. Dossiers patients.....	14
1.3. Caractéristiques générales de la population étudiée.....	14
2. Méthode.....	15
3. Traitement statistique.....	16
Résultats.....	17
1. Données générales.....	17
1.1. Variables socio-démographiques.....	17
1.2. Variables cliniques.....	18
2. Questionnaire.....	19
2.1. Parcours scolaire.....	19
2.2. Aménagements et adaptations.....	20
2.3. Prise en charge.....	21
2.4. Intégration sociale.....	22
2.5. Retentissement fonctionnel.....	23
3. Comparaisons intergroupes des variables cognitives et langagières.....	24
Discussion.....	24
1. Rappels des résultats.....	25
1.1. Données générales.....	25
1.2. Questionnaire.....	25
1.3. Comparaisons intergroupes des variables cognitives et langagières.....	27
2. Limites de l'étude.....	27
2.1. Limites méthodologiques.....	27
2.2. Biais de recueil subjectif.....	28
3. Intérêt pour la pratique orthophonique et perspectives.....	28
Conclusion.....	29
Bibliographie.....	30
Liste des annexes.....	33
Annexe n°1 : Liste des abréviations.....	33
Annexe n°2 : Questionnaire.....	33

Introduction

La prévalence des troubles spécifiques du langage oral est estimée à 3 à 7 % (Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang, Smith et O'Brien, 1997) selon les critères retenus. Les troubles sévères et persistants sont estimés à environ 1% des enfants d'âge scolaire (Ringard, 2000). Ce trouble du langage, historiquement appelé dysphasie, est défini comme un trouble spécifique, sévère et durable (Billard, Faye, Pinton et Tarault, 2007). Ces caractéristiques poussent à s'interroger sur le retentissement des troubles sévères du langage oral (ci-après TSLO) sur le devenir à plus long terme de ces enfants. À l'heure actuelle, plusieurs études ont été menées. Elles ont certes permis de mettre en exergue un cursus scolaire perturbé (difficulté d'acquisition du langage écrit et des mathématiques) (Franc & Gérard, 2004) et un impact sur le devenir professionnel. Les évolutions récentes du cadre théorique institutionnel et technologique touchant aux troubles spécifiques des apprentissages de façon générale, et plus spécifiquement aux TSLO, nous invitent toutefois à reconsidérer cette question.

Ainsi, dans cette optique, l'objectif de cette étude observationnelle est de mener un travail comparable à celui sur la dyslexie-dysorthographe (Dauvergne, 2016), et ainsi de faire un état des lieux actualisé du devenir des enfants avec TSLO sept ans après leur consultation au Centre Régional de Diagnostic des Troubles de l'Apprentissage (CRDTA) de Lille. Des critères d'inclusion rigoureux ont été appliqués afin de garantir une spécificité étiologique et symptomatique de la population étudiée.

Nous tenterons également d'identifier des facteurs influençant le parcours scolaire de ces enfants, d'évaluer l'impact des plans d'aménagements pédagogiques sur leur cursus scolaire, d'observer le suivi de ces enfants et de constater le retentissement actuel de leurs troubles du langage oral.

Dans une première partie théorique, nous présenterons le concept actuel de TSLO, l'état des lieux des recherches antérieures sur le devenir de ces enfants, et les évolutions institutionnelles et technologiques compensatoires pour la scolarité. Une seconde partie exposera la méthodologie utilisée. Dans une troisième partie, nous détaillerons les réponses aux questionnaires. Enfin, les résultats seront analysés et comparés aux données de la littérature.

Contexte théorique, buts et hypothèses

Dans cette partie, nous allons détailler les données principales issues de la littérature. Nous présenterons tout d'abord la définition des TSLO, puis les éléments issus des principales études concernant le devenir des enfants porteurs de troubles du langage oral, et enfin, les différentes stratégies de remédiation existantes. Dans une dernière partie, nous présenterons les buts et hypothèses de cette étude.

1. Définition des troubles sévères du langage oral

Les premières définitions précises des troubles du langage oral ont été établies par Ajuriaguerra dès le milieu des années 1950. Ces classifications ont été synthétisées dans un article de Marro et De Weck (2010). Le retard de langage est considéré comme un décalage temporel d'au moins douze mois par rapport au développement typique du langage, ce trouble est généralement résolu à l'âge de six ans. Le second syndrome est la dysphasie qui en plus d'un retard d'acquisition, se définit par des déviations durables dans la structuration du langage oral. George (2007) rappelle les six marqueurs de déviance retenus par C.L. Gérard : un trouble d'évocation lexicale, un trouble d'encodage syntaxique, des troubles de la compréhension verbale, une hypospontanéité verbale, des troubles de l'informativité et une dissociation automatico-volontaire. Seule la présence de trois marqueurs est nécessaire à la confirmation du diagnostic de dysphasie. Ce trouble peut toucher les deux versants, compréhension et production, ainsi que plusieurs composantes du langage (phonologie, morphologie, lexique, syntaxe, discours). Enfin l'audi-mutité caractérisait une absence de langage à cinq ans et une compréhension limitée. Différentes classifications des dysphasies ont ensuite été proposées, les plus connues étant celle de Rapin et Allen et celle de Gérard.

Billard (2004) décrit deux grandes étapes caractéristiques de la dysphasie chez l'enfant. À quatre ans, les trois critères de gravité sont l'inintelligibilité, l'agrammatisme et les troubles de compréhension. À partir de cinq ans, la persistance du trouble entravera l'entrée dans le langage écrit et son acquisition.

La Classification Internationale des Maladies (CIM10) (2000) décrit trois types de troubles : les troubles spécifiques de l'acquisition de l'articulation, les troubles de l'acquisition du langage de type expressif et les troubles de l'acquisition du langage de type réceptif. Ces trois troubles ont en commun un début précoce, et leur spécificité étiologique. Cela signifie que l'altération du langage n'est pas due à des anomalies neurologiques, des anomalies anatomiques de l'appareil phonatoire, des altérations sensorielles, un retard mental ou à des facteurs de l'environnement. Ces difficultés de langage sont fréquemment associées à des troubles du langage écrit, des perturbations dans les relations sociales, des troubles émotionnels ou encore des troubles du comportement. De plus, les scores en expression ou en compréhension doivent être inférieurs à -2 écarts-types par rapport à la moyenne des enfants du même âge que le patient et à -1 écart-type par rapport à son QI non verbal.

Dans le DSM5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) (2013), le terme « spécifique » n'apparaît plus car il fait débat dans la littérature. Le premier critère diagnostique correspond à la persistance du trouble du langage, le second rapporte une différence significative entre les scores obtenus par le patient et les scores attendus pour son âge. Un retentissement dans la communication, dans la participation sociale, dans la réussite scolaire, ou encore dans les performances professionnelles est noté. Un autre critère est, comme dans la CIM10, le début précoce des troubles. Enfin, ici encore, le trouble du langage ne doit pas être secondaire à un déficit sensoriel, une condition médicale ou neurologique, un handicap intellectuel, ou un retard global de développement. Dans cette classification, les sous-types de trouble du langage (expressif et mixte) ne sont plus distingués. Toutefois, il existe une classification des troubles en fonction des niveaux de sévérité. Les troubles légers correspondent à des difficultés d'acquisition de certaines compétences dans un ou deux

domaines scolaires avec la possibilité de compensation par le sujet ou à l'aide d'aménagements de la scolarité. Le niveau modéré se rapporte à des difficultés d'acquisition marquées dans au moins un domaine scolaire pouvant nécessiter des périodes d'enseignement spécialisé et des aménagements à l'école ou à la maison. Enfin, les troubles sévères correspondent à des difficultés majeures ayant un impact sur plusieurs domaines scolaires nécessitant une scolarisation adaptée et des aménagements. Cela ne permettant pas toujours au sujet de compenser ses difficultés.

Plus récemment, une nouvelle terminologie anglophone des troubles du langage est proposée : CATALISE (criteria and terminology applied to language impairments : synthesising the evidence). Bishop, Snowling, Thompson et Greenhalgh (2017) décrivent trois types de troubles du langage oral. Les troubles du langage (ci-après TL) (language disorder) incluent les troubles du langage associés à une condition biomédicale (ex. traumatisme crânien, aphasie, infirmité motrice cérébrale, déficience auditive, déficience intellectuelle, syndrome génétique, trouble du spectre autistique) et les troubles développementaux du langage (developmental language disorder) (ci-après TDL). Ces derniers englobent les difficultés syntaxiques, lexicales, morphologiques, sémantiques, pragmatiques, discursives ou encore phonologiques. Un TDL peut être associé à un trouble cognitif, un trouble sensorimoteur ou comportemental, un trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention, un trouble d'acquisition de la coordination, une dyslexie, un trouble des sons de la parole ou encore un trouble émotionnel, n'ayant pas de relation causale claire avec le TDL. Enfin, les troubles des sons de la parole (speech sound disorder) comprennent les dysarthries, la dyspraxie verbale, les troubles articulatoires, le déficit des structures oro-faciales ainsi que les troubles phonologiques. Le TL doit persister jusqu'au milieu de l'enfance (6-12 ans), voire au-delà, et avoir un impact significatif sur le fonctionnement de la vie quotidienne.

Ainsi, les classifications internationales regroupent sous les termes « trouble développemental du langage » et « specific langage impairment » (SLI) les anciennes terminologies de retard de langage et de dysphasie et la notion actuelle de trouble spécifique du langage oral sévère.

2. Données sur le devenir d'enfants avec TSLO

Les résultats des études longitudinales sur les personnes atteintes de troubles du développement du langage sont variables. Cela peut être dû à l'hétérogénéité des échantillons. Ce manque d'homogénéité s'explique par les différentes classifications utilisées. Ainsi, les sujets des travaux anglophones peuvent être porteurs d'un simple retard de langage ou au contraire d'un trouble structurel et durable. D'autre part, la provenance des participants est elle aussi hétérogène. Effectivement, certains sujets ont été recrutés au sein de centres de rééducation, quand d'autres provenaient d'une population moins spécifique. C'est pourquoi, il conviendra d'interpréter prudemment les résultats suivants, issus de la littérature internationale.

2.1. Profil psycholinguistique

Plusieurs travaux (Beitchman, Brownlie et Johnson, 2010 ; Conti-Ramsden, Durkin, Pickles et St Clair, 2012 ; Fidler, Plante et Vance, 2011) montrent que les écarts à la norme des performances linguistiques des sujets porteurs de TSLO persistent malgré l'âge.

En ce qui concerne les capacités réceptives des personnes avec un TSLO, une légère augmentation des performances en compréhensions lexicale, syntaxique et discursive est constatée entre sept et huit ans (Conti-Ramsden et al., 2012). Les auteurs expliquent ce phénomène par la fréquentation de structures spécialisées par les enfants de leur étude. Par ailleurs, ils ont démontré que, dans la plupart des cas, les capacités réceptives étaient significativement meilleures que les performances expressives, cet écart semble majoritairement rester stable dans le temps. Toutefois, les patients porteurs de troubles du langage oral présentent toujours, à l'âge adulte, des scores inférieurs aux sujets contrôles dans les épreuves de jugement de grammaticalité, d'exécution d'ordres et de désignation d'images sur mot entendu (Fidler et al., 2011). Des déficits en compréhension d'énoncés et en conscience phonologique sont également toujours constatés chez les adultes (Whitehouse, Line, Watt et Bishop, 2009).

Conti-Ramsden et al. (2012) n'observent pas de changement dans la trajectoire développementale des capacités linguistiques expressives entre 7 et 17 ans. Pour leur part, Franc et Gérard (1996) ont noté que les sujets présentant initialement des troubles de compréhension ont, quatre ans plus tard, des difficultés avec le langage élaboré et la construction d'un récit suffisamment informatif. En outre, les patients avec des troubles phonologiques à six ans rencontrent davantage de difficultés syntaxiques à l'âge de huit ans. Fidler et al. (2011) ont, quant à elles, souligné que les adultes avec un TSLO restaient toujours moins performants que les participants contrôles aux épreuves de répétition de pseudomots, de production de morphèmes grammaticaux, de génération de phrases, de définition de mots et de description d'image. Enfin, Audollent et Tuller (2003) ont effectué une analyse des productions orales d'un jeune adulte dysphasique de 19;2 ans. Les auteures ont constaté des dissociations entre les catégories lexicales et grammaticales, mais aussi entre certaines catégories grammaticales comme le temps verbal plus affecté que l'accord verbal. Une fragilité liée au contexte syntaxique est également mise en évidence.

D'autre part, tout comme Billard et al. (2007), Conti-Ramsden et al. (2012) notent que la diversité des déficits, des séquelles et des trajectoires développementales est grande, en termes de sévérité et de profil. Enfin, leurs analyses ont révélé que les compétences non verbales semblaient co-varier avec les capacités langagières, de sorte que le sous-groupe présentant les niveaux de langage les plus élevés a les scores de QI performance les plus hauts.

2.2. Langage écrit

De nombreuses études ont démontré le caractère fortement prédictif des troubles du langage oral sur le déficit ultérieur en langage écrit. Piquard-Kipffer et Léonova (2017) rapportent que Catts et al., dans leur étude de 2002, ont mis en évidence un déficit en lecture en CM1 chez 63,3% des enfants ayant eu des difficultés de langage oral à 5;6 ans (contre

8,5% chez les enfants sans trouble du langage oral). Selon Billard et al. (2007), sans prise en charge adéquate les sujets porteurs de TSLO évolueraient vers l'illettrisme. Macchi, Casalis et Schaelstraete (2017) précisent, quant à elles, que plus le TSLO est sévère, étendu et persistant, plus le trouble de lecture est susceptible d'être sévère. Ainsi, la persistance des troubles du langage oral, leur nature et leur degré de sévérité, ainsi que le QI non verbal constituent des facteurs de risque de développement de difficultés en langage écrit (Schelstraete, 2012). Macchi (2015) complète en précisant que l'instabilité phonologique chez les enfants avec un TSLO est prédictive des capacités de lecture.

Dans son étude de 2015, Macchi explique que les enfants souffrant des troubles phonologiques expressifs les plus sévères sont ceux dont la procédure phonologique est la plus altérée. Néanmoins, la lecture et la transcription de mots sont meilleures que celles de syllabes ou logatomes. Ce constat est en faveur de l'acquisition de stratégies orthographiques. Schelstraete (2012), quant à elle, fait le constat que les enfants porteurs de TSLO ont davantage de risques de rencontrer des difficultés lors de l'acquisition des conversions graphèmes-phonèmes et de la construction des représentations orthographiques des mots. Ainsi, ces enfants obtiennent généralement des scores faibles à pathologiques en lecture de mots et/ou pseudomots (68 % des enfants de 11 ans avec un trouble spécifique du langage expressif et réceptif obtiennent un score inférieur au percentile 10 en reconnaissance de mots écrits). Même lorsque les difficultés initiales d'entrée dans l'écrit ont été surmontées, des problèmes en reconnaissance de mots écrits (ci-après RME) persistent et sont accompagnés de difficultés de compréhension écrite.

Pour ce qui est de la compréhension écrite, Franc et Gérard (1996) indiquent qu'elle est entravée par le déficit de mémoire à court terme. Macchi (2015) ajoute que la compréhension de mots écrits isolés apparaît coûteuse en termes de ressource de traitement. De plus, des difficultés spécifiques aux « mauvais compreneurs » ont été relevées. Elles se caractérisent par une incapacité à effectuer des inférences, par une mauvaise utilisation des marques de cohésion (dont les anaphores), ou encore par des difficultés à utiliser le contexte pour comprendre le sens d'un mot et à détecter les incohérences dans un texte. L'ensemble de ces gênes sont également rencontrés à l'oral. Ce constat peut s'expliquer par le fait que la compréhension orale et la compréhension écrite soient fortement corrélées à l'âge adulte (Schelstraete, 2012).

Pour finir, Macchi et al. (2017) indiquent qu'il existe quatre trajectoires développementales différentes. La première concerne les enfants n'ayant qu'un trouble phonologique. Ils parviennent à compenser leurs difficultés en RME les premières années grâce à l'utilisation du contexte, puis l'augmentation du nombre de mots à lire impacte leur compréhension de l'écrit. Les enfants dont les difficultés sont uniquement sémantico-syntaxiques mettent correctement en place la RME. En revanche, dès lors que le contenu sémantique des textes se complexifie, leur compréhension écrite décline. La troisième trajectoire concerne les enfants avec un déficit sémantico-syntaxique important et des troubles phonologiques légers. Leurs premières années d'apprentissage de la lecture se déroulent normalement, toutefois, le trouble phonologique peut ajouter au déficit de compréhension écrite, des difficultés de RME et de fluence en lecture. Enfin, les patients présentant des

troubles sémantico-syntaxiques et phonologiques sévères et persistants montrent des difficultés en lecture dès le début de l'apprentissage en RME et en compréhension écrite.

2.3. Compétences mathématiques

Les enfants porteurs de TSLO rencontrent fréquemment des difficultés dans le domaine mathématique. Toutefois, contrairement aux données concernant le langage écrit, aucune différenciation des profils selon le type de trouble du langage oral n'est retrouvée. Selon Franc et Gérard (1996), après dix ans, la moitié des enfants maîtrisent mal la numération et les mécanismes opératoires. Camos et Lacert (2004) constatent des difficultés arithmétiques dès l'âge de six ans, voire avant, puisque la comptine numérique est plus courte chez les enfants porteurs de TSLO que chez les enfants ayant eu un développement typique, de même âge.

Pour ce qui est du transcodage, ces enfants mettent davantage de temps à découvrir le lexique numérique (manque du mot, paraphasies, etc.), ils commettent des paraphasies où seule la dizaine ou l'unité reste correcte dans la récitation de la chaîne numérique. En outre, ils omettent fréquemment le zéro intercalaire en lecture. Les deux premiers types d'erreurs peuvent être, selon les auteurs, rapprochés de difficultés lexicales que l'on retrouve pour le reste du stock et sa disponibilité, et la dernière de problèmes syntaxiques.

En ce qui concerne le calcul mental, une difficulté d'accès ou de mémorisation des tables d'addition en CP, CE1 et CE2 et de multiplication en CM1, CM2 et 6^e est notée. Le calcul posé, quant à lui, est à rapprocher du langage écrit et c'est la valeur du codage positionnel qui est à l'origine de la majorité des difficultés.

Enfin, dans la résolution de problèmes, le langage prend une part importante. Camos et Lacert constatent ici l'importance de la formulation de l'énoncé, tant sur le plan syntaxique que sur le plan du vocabulaire et de l'organisation des informations à l'intérieur de l'énoncé. Pour finir une tâche de résolution de problème, il s'agit pour l'élève de formuler sa réponse à l'écrit. Les enfants porteurs de TSLO pourront être mis en échec lors de la production écrite, cela ne relevant pas obligatoirement de difficultés mathématiques.

2.4. Scolarité

Peu d'études ont été menées sur le devenir scolaire des enfants avec TSLO. L'ensemble des données décrites dans ce paragraphe concernent des scolarités françaises. La figure 1 illustre les résultats obtenus dans les quatre principales études françaises portant sur le sujet.

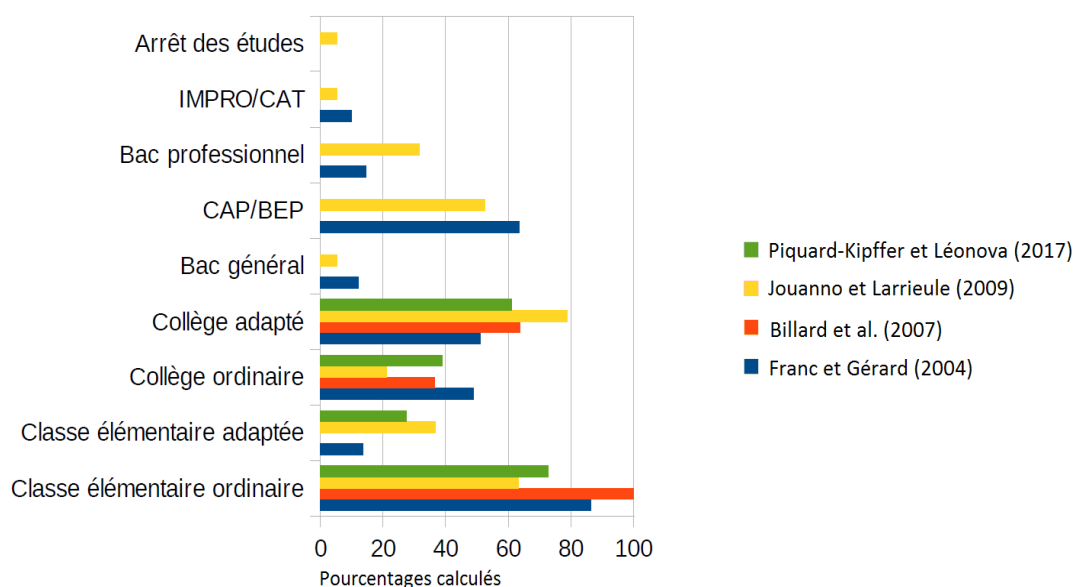


Figure 1. Synthèse des résultats des études sur le devenir scolaire des enfants avec TSLO

Une enquête auprès de 100 familles (33 réponses) d'enfants dysphasiques âgés de 5 à 17 ans menée par Auché-Le Magny et Drapeau (2004) a permis d'obtenir des informations qualitatives sur le déroulement de la scolarité de ces enfants. Ainsi, les familles soulignent le rôle essentiel de l'enseignant et notent que les suivis rééducatifs qui sont lourds et prenants s'ajoutent à une scolarité éprouvante. Tous les enfants souffrent ou ont souffert d'incompréhension à l'école. Les dispositifs d'aménagements ne concernent que treize enfants de cette enquête.

La principale étude portant sur le devenir scolaire des enfants avec TSLO est celle de Franc et Gérard (2004). Ils ont observé une cohorte de 240 enfants suivis dans un service de rééducation fonctionnelle entre 1990 et 2001. Les participants avaient entre 3;6 ans et 31 ans. La population a été divisée en trois groupes. Le premier comprenait les enfants âgés de moins de 6;6 ans, scolarisés en maternelle. Le second concernait les enfants de 6 à 12 ans, de niveau élémentaire. Et le troisième groupe était constitué de jeunes âgés de 12 à 16 ans. À partir des données individuelles de chaque participant, les auteurs ont réalisé une synthèse et ont défini un parcours scolaire type des enfants TSLO. Ainsi, à l'entrée en école maternelle, ces enfants présentent des difficultés de séparation, mais ils parviennent tout de même à s'intégrer au groupe. En CP, l'apprentissage du langage écrit les met souvent en échec, et cette classe est fréquemment redoublée. La prise en charge orthophonique permet l'acquisition d'une lecture fonctionnelle en CE2/CM1. La transcription, en revanche, reste toujours déficitaire. En classe de 6^e, un soutien scolaire est mis en place pour ces élèves. Ils quittent le collège à 16 ans après avoir obtenu le diplôme national du brevet avec un tiers temps supplémentaire. La poursuite des études se fait, pour la majorité des enfants avec TSLO, en filière courte et professionnalisante (CAP ou BEP). Ils entrent dans la vie professionnelle aux alentours de 19 ans. Ce parcours classique ne correspond pas à l'ensemble des enfants suivis dans cette cohorte. Néanmoins, les parcours scolaires réalisés par les sujets de cette étude restent inférieurs à la hauteur de leurs capacités intellectuelles.

Sur les 435 enfants dysphasiques âgés de 4 à 20 ans de l'étude de Auché-Le Magny (2004), 143 sont scolarisés en intégration individuelle et 292 dans des classes spécialisées. Billard et al. (2007) ont, quant à eux, suivis 18 enfants porteurs de troubles du langage à leur entrée en unité spécialisée, puis à leur sortie 20 mois plus tard, et enfin jusqu'à trois ans après leur réintégration en circuit scolaire ordinaire. À leur sortie, seize enfants étaient en école élémentaire et deux en 6^e SEGPA, seuls trois élèves n'avaient pas de retard scolaire. Trois ans après leur réintégration, sept enfants étaient en classes élémentaires, quatre au collège, un en 6^e ULIS et six en 6^e SEGPA. La majorité des élèves avaient, à ce moment-là, rattrapé leur retard scolaire.

Une autre étude française a permis d'obtenir les données du devenir scolaire de 19 adultes dysphasiques (Jouanno et Larrieule, 2009). Ainsi, seuls quatre participants ont effectué l'intégralité de leur cursus dans le milieu ordinaire. Parmi eux, trois ont reçu l'aide d'un SSEFIS (service de soutien à l'éducation familiale et à l'intégration scolaire). Huit enfants ont effectué un parcours classique en maternelle et primaire (avec le plus souvent le redoublement de la classe de CP), ils ont poursuivi leur scolarité en classes spécialisées (classe d'adaptation, classe de perfectionnement, SEGPA). Sept autres ont effectué leur maternelle de façon ordinaire, puis, au vu de leurs difficultés, ont été redirigés vers des classes spécialisées (dont des CLIS), ces derniers ont ensuite continué en SEGPA. Deux sujets ont arrêté leurs études après le collège, dix se sont orientés en lycée professionnel pour faire un BEP, six en apprentissage, une en CAT et un en lycée général (filière scientifique). Quatorze participants sur dix-sept ont pu passer leurs examens avec un tiers temps supplémentaire, parmi eux deux ont eu, en plus, l'aide d'un secrétaire lecteur ou scripteur.

L'étude française la plus récente est celle de Piquard-Kipffer et Léonova (2017). Elles ont étudié le parcours scolaire à l'école primaire et au collège de 170 élèves, âgés de 6 à 20 ans, ayant reçu un diagnostic de dysphasie ou de dyslexie-dysorthographe (73 enfants dysphasiques). Elles indiquent que, parmi les 73 enfants présentant un trouble sévère du langage oral, 53 ont suivi une scolarité classique et 20 ont suivi une scolarité adaptée (ULIS ou AESH) en primaire. Au sein de cette population, 80,8% (n=59) ont redoublé une classe, voire deux. Les classes les plus fréquemment redoublées sont le CP ou le CE1. Pour les 41 sujets ayant atteint le niveau collège, 16 ont effectué leur scolarité de façon classique et 25 ont reçu des dispositifs d'aménagement (ULIS, AESH). Le nombre de redoublements au collège (12,2%, n=5) est bien inférieur à celui retrouvé en primaire. Par ailleurs, les auteures relèvent que le parcours scolaire des enfants ayant reçu un diagnostic de trouble sévère du langage oral avant le début de leur scolarité est bien différent de celui de la population générale. En effet, ils empruntent davantage les parcours professionnels plutôt que les formations générales.

L'ensemble de ces études s'accordent sur la scolarité ordinaire des enfants avec TSLO en maternelle et l'orientation après le collège vers des filières courtes de type BEP ou CAP. Néanmoins, pour ce qui est des niveaux élémentaire et collège, certains travaux ont davantage de participants scolarisés en classes ou structures spécialisées. Le schéma global de la scolarité reste malgré tout similaire dans ces travaux.

2.5. Devenir professionnel

Auché-Le Magny et Drapeau (2004) soulignent un manque de reconnaissance des troubles du langage oral dans le cadre des formations professionnelles chez les adolescents et jeunes adultes.

Dans une population de 20 adultes porteurs de TSLO âgés de 18 à 39 ans, les hommes exercent majoritairement une profession manuelle et les femmes des métiers dans le domaine du service à la personne (Jouanno et Larrieule, 2009). Howlin et Mahwood (2000) font le même constat concernant les types d'emploi des 20 sujets masculins porteurs de trouble du langage oral de leur étude. Un tiers des participants avaient déjà éprouvé des difficultés suffisamment sévères pour mettre fin à leur emploi.

Pour finir, Beitchman et al. (2010) indiquent que les participants ayant des troubles du langage ont des niveaux socio-économiques professionnels significativement plus bas que ceux des groupes contrôle et troubles de la parole. De plus, ils notent qu'à l'âge de 25 ans les revenus ne diffèrent pas entre ces trois groupes, mais des indices peuvent laisser penser qu'un écart risque de se creuser entre les participants avec des troubles du langage et les autres.

2.6. Intégration sociale et retentissement personnel

Howlin et Mahwood (2000) ont mené une étude comparative entre un groupe de 19 sujets porteurs d'autisme, âgés en moyenne de 23;9 ans, et un groupe de 20 participants avec des troubles du développement langage oral, âgés en moyenne de 24;10 ans. Bien plus de la moitié des personnes avec TSLO ont des difficultés dans l'établissement de relations spontanées et réciproques, et plus d'un tiers n'a pas de vrais amis.

En ce qui concerne l'intégration sociale, Billard et al. (2007) constatent que la qualité de la socialisation et du vécu des personnes avec TSLO n'a pas de rapport direct avec l'évolution de leur langage et des apprentissages. Les conclusions de Howlin et Mahwood (2000) tendent à aller dans ce sens, puisqu'elles affirment que les compétences linguistiques précoces ne sont pas significativement liées au fonctionnement social à l'âge adulte. En revanche, Franc et Gérard (1996) affirment que les difficultés linguistiques et pragmatiques viennent entraver la dynamique de développement et engendrer des difficultés pragmatiques et métalinguistiques. Les enfants avec TSLO sont donc à risque de rencontrer des difficultés socio-émotionnelles et des problèmes d'intégration sociale. Collette et Schelstraete (2012) décrivent les difficultés pragmatiques des enfants présentant des troubles langagiers et semblent en accord avec Franc et Gérard. Pour elles, ces difficultés s'expliquent par une mauvaise maîtrise des « outils langagiers » et par l'appauvrissement de l'input linguistique. De plus, les ressources sont consommées par les processus langagiers qui ne sont pas automatisés, elles ne sont dès lors plus disponibles pour les autres mécanismes, notamment la pragmatique. Ainsi, les enfants porteurs de troubles du langage présentent un répertoire limité d'actes de langage, pouvant se limiter dans les cas les plus sévères aux simples requêtes, ils ont tendance à peu initier la conversation et répondent avec des énoncés courts et des moyens non verbaux. Pour ce qui est des tours de parole, les auteures constatent qu'il existe moins de chevauchements internes (prise de parole après avoir parlé en même temps de le locuteur) chez ces enfants que chez ceux ayant eu un développement typique. Les pannes conversationnelles, plus fréquentes, sont

généralement dues à une inintelligibilité des propos ou à l'ambiguïté des énoncés. Les enfants dysphasiques effectuent moins de requêtes de clarification et présentent des difficultés à y répondre adéquatement. Enfin, ils posent moins de questions dans les conversations que leurs pairs et sont peu efficaces dans l'établissement d'un référent commun, ils transmettent souvent trop peu d'informations pertinentes.

Pour finir, Beitchman et al. (2010) ont demandé aux participants de leur étude d'évaluer leur niveau de qualité de vie. Ils notent que, malgré les différences qui opposent les sujets avec troubles du langage et les sujets contrôles, ces deux groupes perçoivent leur qualité de vie et leurs réseaux sociaux de manière relativement positive.

3. Stratégies d'intervention

Selon la sévérité des troubles de l'enfant, différents types d'aménagements scolaires pourront être mis en place. Ces dispositifs permettent la scolarisation des élèves présentant des maladies ou des handicaps sur l'ensemble des niveaux d'enseignement en milieu ordinaire ou spécialisé. C'est l'objectif du plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage (Ringard & Verber, 2001). Il préconise l'intégration des élèves avec un TSLO en milieu scolaire, et de ce fait, le développement de dispositifs spécifiques de scolarisation.

3.1. Stratégies de compensation pédagogiques

Le programme personnalisé de réussite éducative (PPRE), créé le 25 août 2006, est un dispositif purement pédagogique. Il est instauré par le chef d'établissement ou le directeur de l'école, lorsque la maîtrise de certaines connaissances ou compétences est insuffisante. Il peut être instauré en attendant un diagnostic précis des troubles de l'élève (Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2014).

Le projet d'accueil individualisé (PAI), créé le 10 novembre 1999, concerne les enfants atteints de troubles évoluant sur une longue période sans reconnaissance de handicap (pathologies chroniques, allergies, etc.). Il est établi par le médecin scolaire ou par le chef d'établissement ou encore par le directeur d'école. Il permet l'aménagement de la scolarité. Le PAI a longtemps été le projet le plus utilisé pour les enfants porteurs de TSLO, bien qu'il ne soit pas le plus adapté (Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2014).

Le plan d'accompagnement personnalisé (PAP), créé le 22 janvier 2015, s'adresse aux élèves ayant des troubles des apprentissages. Il nécessite donc la pose d'un diagnostic médical. Il est mis en place sur proposition du conseil des maîtres ou du conseil de classe ou à la demande de la famille. Le PAP ne nécessite pas de saisir la maison départementale des personnes handicapées (ci-après MDPH) (Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2014).

Le projet personnalisé de scolarisation (PPS), créé le 11 février 2005, est un dispositif relevant de la MDPH. Il s'adresse donc aux élèves en situation de handicap. La famille saisit

la MDPH avec l'aide éventuelle de l'enseignant référent. Le PPS consiste à mettre en place selon les besoins de l'élève : l'orientation scolaire (Unité locale d'inclusion scolaire (ULIS), Section d'enseignement général et professionnel adapté (SEGPA), cours à domicile, classe ordinaire), l'aménagement de la scolarité (adaptation des horaires), l'aménagement pédagogique (adaptation des apprentissages), les mesures d'accompagnement (auxiliaire de vie scolaire, services de soins à domicile, etc.) (Domrane et Winter, 2013).

D'autre part, plusieurs adaptations pédagogiques peuvent être adoptées par l'enseignant pour faciliter les apprentissages de l'élève. Ainsi, pour la compréhension, il est possible d'apporter des supports visuels de type dessins, pictogrammes ou gestes. Les consignes peuvent être raccourcies et formulées simplement, ou encore, une aide humaine peut être mise en place. D'autres adaptations existent comme le travail en petit groupe, l'instauration d'un ordinateur ou d'une synthèse vocale, ou encore une diminution de la quantité de travail au profit de la qualité (Auché-Le Magny, 2004).

3.2. Stratégies de compensation institutionnelles

Les principales institutions relevant du domaine scolaire sont les classes ULIS et SEGPA.

Les ULIS permettent la scolarisation dans le premier et le second degrés d'un petit groupe d'élèves présentant un handicap incompatible avec une scolarisation en milieu ordinaire (Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2017a).

Les SEGPA accueillent des collégiens présentant des difficultés scolaires graves et persistantes auxquelles n'ont pu remédier les actions de prévention, d'aide et de soutien (Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2017b).

En ce qui concerne les institutions relevant du milieu médico-social, nous pouvons citer les SESSAD, les CMP ou encore les CMPP.

L'équipe pluridisciplinaire des services d'éducation spéciale et de soins à domicile (SESSAD) met en œuvre une prise en charge précoce de l'enfant et l'accompagnement des familles, puis elle favorise le soutien à la scolarité de l'enfant et de l'adolescent et l'acquisition de l'autonomie.

Les centres médico-psychologiques (CMP) sont des unités de coordination organisant des actions de prévention, de diagnostic, de soins ambulatoires, d'intervention et d'orientation. Leur travail est fondé sur la pluridisciplinarité.

Les centres médico-psycho-pédagogiques (CMPP) ont une double mission de prévention et de soin. Ils s'adressent aux enfants et adolescents jusqu'à 20 ans et participent à une meilleure inclusion des élèves en difficultés.

3.3. Stratégies de compensation technologiques

Les évolutions technologiques permettent de suppléer aux difficultés rencontrées par les élèves porteurs de TSLO. Ainsi, les logiciels de synthèse vocale aident les enfants ayant des troubles de la compréhension écrite à comprendre ce qu'ils lisent, le correcteur orthographique évite la mémorisation d'orthographes erronées et facilite la lecture pour

l'enseignant. Les logiciels de prédiction accélèrent, quant à eux, la vitesse de frappe. De plus, les cahiers de texte en ligne, les supports de cours ou documents électroniques ou encore les scanners facilitent l'accès à l'information pour les élèves ayant des difficultés à prendre des notes.

3.4. Rééducation orthophonique

L'objectif d'une intervention langagière auprès d'enfants et adolescents présentant un TSLO est d'abord et avant tout fonctionnel. Le travail mené avec le patient visera son intégration sociale et son développement personnel. Les troubles linguistiques ne disparaissant pas, il s'agira de développer des moyens de compensations, de donner une valeur fonctionnelle au langage et d'apprendre à lire et à écrire. Le langage écrit sera à la fois un objectif de la rééducation et une procédure thérapeutique. En effet, l'écrit est un vecteur d'apprentissage du langage oral. Il faudra également prévenir au maximum les points difficiles dans l'évolution du sujet porteur de TSLO : l'aggravation du déficit lexical, la mise en place du langage élaboré. Une prise en charge intensive et précoce, ainsi que l'implication des parents seront des éléments indispensables à la bonne progression du patient (Schelstraete, 2011).

4. Buts et hypothèses

Le but de cette étude est de dresser un profil actualisé du devenir des enfants porteurs de TSLO de manière à aider les professionnels de santé, notamment les orthophonistes, à répondre aux questions des parents, à anticiper les défis que pourraient rencontrer leurs patients et à planifier les interventions pour tenter de résoudre ces problèmes. Afin d'atteindre cet objectif, il s'agira, sept ans après leur consultation (en 2010) au Centre Régional de Diagnostic des Troubles d'Apprentissage (ci-après CRDTA) de Lille, de recueillir leurs ressentis sur l'évolution de leur langage oral, de leur langage écrit et de leurs performances mathématiques. Ce travail s'attachera également à décrire leur cursus scolaire et leur intégration sociale. Nous analyserons les différences de profil entre un groupe de sujets suivant une scolarité ordinaire et un groupe de participants effectuant une scolarité spécialisée ou professionnalisante et nous chercherons à identifier des facteurs influençant le parcours scolaire des enfants avec TSLO.

Au vu de la littérature, nous nous attendons à ce que les enfants avec TSLO rencontrent des difficultés dans les apprentissages (langage écrit et mathématiques) et présentent toujours des signes de trouble du langage oral après sept ans. Des adaptations (PAP, PPS, etc.) auront été mises en place lors de la scolarisation en milieu ordinaire. Par ailleurs, des classes spécialisées (ULIS, SEGPA, etc.) auront été intégrées par les enfants les plus en difficulté. En outre, nous faisons l'hypothèse que la majorité de la scolarité de ces sujets sera professionnalisante. Nous supposons que les projets professionnels envisagés par les participants de notre étude seront des métiers manuels pour les hommes et des métiers d'aide à la personne pour les femmes. Enfin, il est possible que l'ensemble de ces difficultés aient engendré un retrait social de quelques-uns des sujets.

Par ailleurs, nous présumons qu'un diagnostic et une prise en charge orthophoniques précoces favoriseront un cursus scolaire ordinaire.

Méthode

Cette partie a pour objectif de présenter la population et la méthodologie utilisée dans la présente étude.

1. Matériel

1.1. Sélection de la population étudiée

Cette étude portait sur une cohorte de quatorze enfants ayant reçu un diagnostic principal de trouble sévère du langage oral en 2010 au CRDTA de Lille. Le critère d'inclusion était le diagnostic de TSLO. Par ailleurs, plusieurs critères d'exclusion étaient retenus :

- Identification d'une pathologie pouvant être à l'origine du trouble du langage oral (encéphalopathie avérée, trouble envahissant du développement, anomalie génique, déficience intellectuelle, infirmité motrice cérébrale, trouble de structuration de la personnalité)
- Trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention
- Refus de participer à l'étude
- Comptes-rendus orthophoniques et/ou neuropsychologiques non disponibles
- Patients perdus de vue (coordonnées téléphoniques modifiées depuis 2010, patients non joignables)

La figure 2 retrace les étapes de la sélection de la population.

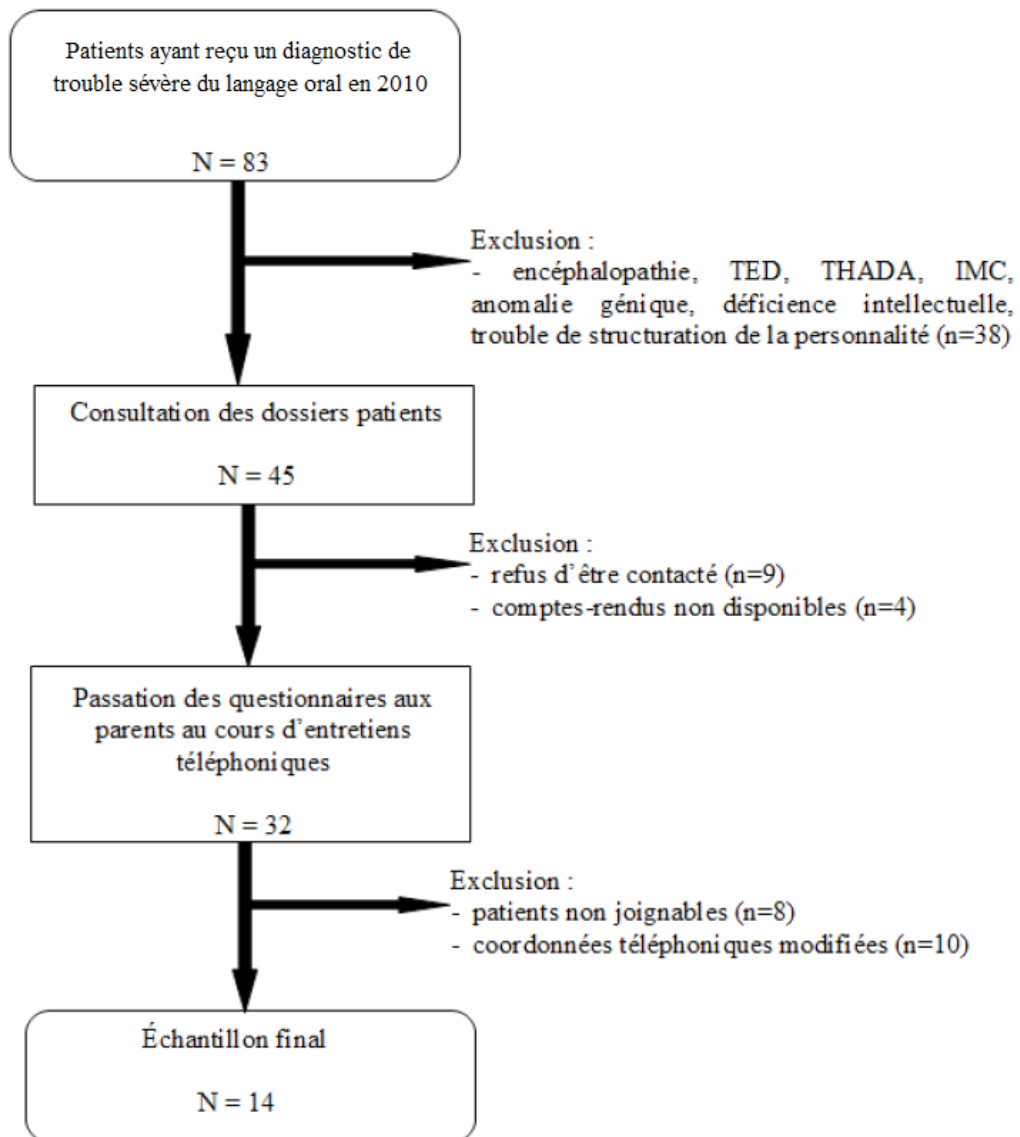


Figure 2. Étapes de la sélection des sujets

1.2. Dossiers patients

L'identification des patients cibles a été faite grâce à la base de données et aux dossiers médicaux du CRDTA de Lille, à partir desquels nous avons recensé :

- Les caractéristiques des enfants (âge, sexe et niveau d'étude au moment du diagnostic),
- Le type de trouble d'apprentissage concerné,
- Les compétences en langage oral, en langage écrit et en mathématiques,
- Les résultats des tests psychologiques d'évaluation de l'intelligence et des bilans orthophoniques,
- Les conclusions des bilans neuro-pédiatriques, orthophoniques, psychologiques.

1.3. Caractéristiques générales de la population étudiée

Les principales caractéristiques de la population étudiée sont données par le tableau 1.

Tableau 1. Caractéristiques des patients en 2010

	Valeurs	Pourcentages
Âge (moyenne ± écart-type)	8;5 ± 1,9	
N (Homme / Femme)	14 (10 / 4)	100 (71,4 / 28,6)
Niveau scolaire		
GSM	1	7,15
CP	5	35,7
CE2	5	35,7
CM1	1	7,15
CM2	2	14,3
Catégorie socio-professionnelle de la mère		
Sans emploi	5	35,7
Employée	7	50
Profession intermédiaire	1	7,15
Cadre et profession intellectuelle supérieure	1	7,15
Catégorie socio-professionnelle du père		
Sans emploi	1	7,15
Ouvrier	3	21,4
Employé	6	42,9
Cadre et profession intellectuelle supérieure	3	21,4
Non renseigné	1	7,15
Domaines langagiers atteints		
Articulation	5	35,7
Phonologie	13	92,8
Lexique	7	50
Morphosyntaxe	13	92,8
Compréhension	4	28,6
Troubles associés		
Trouble du langage écrit	13	92,9
Trouble de la cognition mathématique	1	7,15
Anxiété	2	14,3

2. Méthode

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire (annexe 2) soumis aux parents des enfants au cours d'un entretien téléphonique entre le 12 décembre 2017 et le 23 février 2018. Un accord parental était préalablement demandé, à la suite d'une information claire, loyale et appropriée exposant l'intérêt et le déroulement de l'entretien. Les réponses aux questions ont ensuite été retranscrites sur ordinateur et anonymisées.

Le questionnaire était composé de questions ouvertes et d'échelles ordinales réparties en quatre parties :

- Première partie : Parcours scolaire
 - État actuel de la scolarisation de l'enfant : classe en cours, parcours scolaire à l'école élémentaire (scolarité ordinaire ou adaptée), au collège (classe ordinaire, SEGPA, ULIS, etc.), puis au lycée (lycée général, technologique, bac professionnel, CAP, BEP), redoublement, dernier diplôme obtenu et mention éventuelle.
 - Souhait pour le projet professionnel (classement selon les catégories socioprofessionnelles de l'INSEE).
- Seconde partie : Plans d'aménagements pédagogiques
 - Types d'aménagements mis en place (PAP, PPS, PAI, PPRE, aménagement des examens, aménagement de la scolarité, adaptations pédagogiques, AVS, etc.)
 - Chronologie de la mise en place de ces aménagements (avant/après la pose du diagnostic au CRDTA)
 - Utilité de ces aménagements selon les parents.
- Troisième partie : Prise en charge
 - Suivi orthophonique (âge de début de l'intervention orthophonique, suivi actuel en orthophonie, durée de la prise en charge)
 - Suivi par d'autres professionnels (psychomotricien, psychologue, ergothérapeute, etc.)
 - Suivi dans un établissement médico-social (SESSAD, CMP, CMPP, etc.)
- Quatrième partie : ressentis et retentissements actuels du TSLO
 - Estimation par le parent de la gêne actuelle de son enfant en langage oral, en langage écrit, en mathématiques et de l'impact du TSLO sur l'intégration sociale.

3. Traitement statistique

Les analyses statistiques des données étaient principalement descriptives et bivariées. La plupart des données ont été décrites à l'aide de pourcentages. Les tests statistiques ont été réalisés à l'aide du site BiostaTGV qui effectue les calculs à l'aide du logiciel R. Le seuil de significativité a été fixé à 5 % ($p < 0,05$). L'effectif de l'échantillon étant inférieur à 30, seuls des tests non-paramétriques ont pu être appliqués.

Afin de réaliser ces analyses, nous avons divisé la population en deux groupes non appariés. Le premier ($n=8$) rassemble les élèves suivant une scolarité générale, le second ($n=6$) est constitué des enfants effectuant une scolarité spécialisée ou professionnelle.

Le test de Mann-Whitney a été réalisé pour comparer nos deux groupes sur une variable quantitative. Le test exact de Fisher a été réalisé pour le croisement de deux variables qualitatives.

Les indices cognitifs analysés en dernière partie des résultats ont été sélectionnés pour leur validité psychométrique, mais également pour l'exhaustivité dans le recueil de données. En effet, l'objectif était d'exclure un minimum de patients des analyses pour cause de manque de données. Ainsi, les indices cognitifs retenus sont les notes standards obtenues aux subtests matrices et similitudes de la WISC-IV, à partir de la classe de CP (nous n'avons pas tenu compte de l'année de passation). Pour ce qui est des indices langagiers, nous avons sélectionné les scores z obtenus à l'épreuve de compréhension syntaxico-sémantique

(E.Co.S.Se), les scores normalisés de l'échelle de vocabulaire en images Peabody (EVIP), et les percentiles du lexique en production et de la répétition de mots de l'évaluation du langage oral (ELO), à partir de la classe de CP (nous n'avons pas tenu compte de l'année de passation). En langage écrit, nous avons retenu l'âge de lecture atteint par les enfants reçus au CRDTA en classe de CE2 (année antérieure ou ultérieure à 2010), ainsi que les scores z obtenus en transcription de pseudo-mots. Enfin, pour mesurer les compétences mathématiques, la note standard obtenue au subtest arithmétique du K-ABC, en CP ou classe ultérieure, a été retenue. Afin de faciliter le traitement statistique, l'ensemble de ces scores ont été traités de manière qualitative. Le chiffre 0 a été attribué aux scores se situant dans la norme, les scores déficitaires ont été transformés en 1. Les seuils pathologiques ont été fixés au percentile 10 (en référence au manuel de l'ELO (Khomsî, 2001)), à -1,65 écart-type et à NS 4 (ces deux derniers chiffres étant retenus comme le seuil déficitaire au CRDTA-Lille).

Résultats

Nous allons, tout d'abord, nous attacher à décrire notre population de façon générale, puis nous analyserons les réponses aux questionnaires. Enfin, il s'agira de comparer les deux groupes par rapport aux variables cognitives et langagières recueillies dans les bilans pluridisciplinaires.

1. Données générales

Dans cette partie, nous vous présenterons de façon générale notre population.

1.1. Variables socio-démographiques

La moyenne d'âge de notre population lors de la passation du questionnaire en 2018 est de 15;6 ans ($\pm 1,6$). Le plus jeune sujet est âgé de 13 ans et le plus âgé de 18 ans. Nous avons comparé les médianes d'âges de nos deux groupes (sujets suivant une scolarité générale versus sujets effectuant une scolarité professionnalisante ou spécialisée). Aucune différence significative ($p=0,36$) n'a été trouvée.

Par ailleurs, notre échantillon compte dix garçons et quatre filles, soit un sexe-ratio de deux filles pour cinq garçons. La comparaison des deux groupes concernant la variable sexe a mis en évidence un lien significatif ($p=0,01$) entre le type de scolarité effectuée en 2017-2018 et le sexe. L'ensemble des élèves suivant une scolarité générale ou technologiques sont de sexe masculin, tandis qu'ils sont 33,3 % ($n=2$) dans le groupe suivant une scolarité professionnelle ou spécialisée.

Concernant la catégorie socio-professionnelle des parents, nous souhaitons savoir si les groupes se différencient quant à cette variable. Aucun lien significatif ($p=0,6$) n'a été trouvé entre le groupe d'appartenance des sujets et le fait que l'un des deux parents soit père ou mère au foyer.

Enfin, en 2010, l'ensemble des sujets était scolarisé en classes élémentaires ordinaires. Un enfant (7,15%) était en grande section de maternelle. Cinq élèves (35,7%) étaient en CP, le même nombre était scolarisé en classe de CE2. Un enfant était en CM1 (7,15%) et deux (14,3%) en CM2. La totalité des enfants scolarisés en CP appartient au groupe des élèves suivant une scolarité générale en 2017-2018.

1.2. Variables cliniques

Au sein de notre population, 28,6 % (n=4) souffraient de trouble anxieux de type anxiété de performance lors du diagnostic. La répartition des sujets présentant ce trouble est équitable au sein des groupes. En outre, un sujet du groupe suivant une scolarité générale actuellement (7,15%) présentait une immaturité psychoaffective.

En moyenne, les sujets de notre population ont été diagnostiqués à l'âge de sept ans ($\pm 1,6$). Une différence significative ($p=0,05$) entre les médianes d'âge de diagnostic et le type de scolarité effectué en 2017-2018 a été démontrée (figure 3). En effet, les enfants du groupe suivant une scolarité générale ou technologique actuellement (groupe 1) ont, en moyenne, reçu un diagnostic plus précocement (6;3 ans $\pm 0,8$) que ceux du groupe effectuant un cursus professionnalisant ou spécialisé (groupe2) (8 ans ± 2).

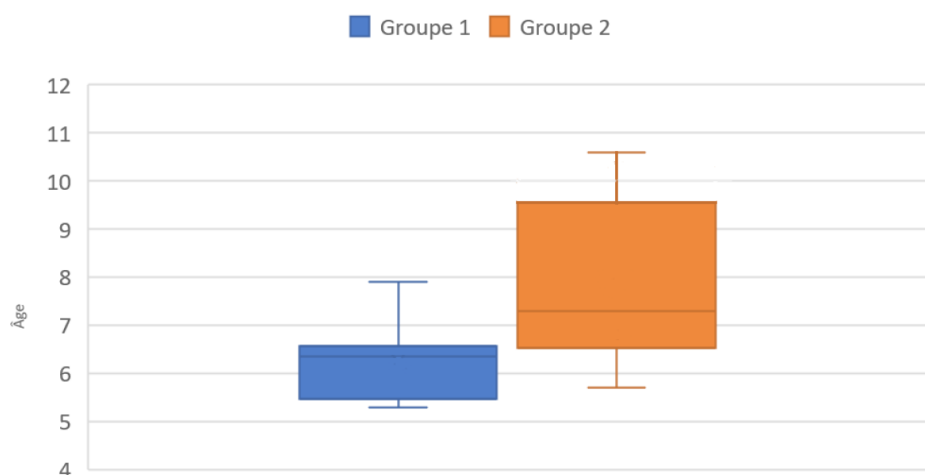


Figure 3. Boîte à moustache de la répartition des âges de diagnostic en fonction des groupes

Par ailleurs, les enfants de notre cohorte ont en moyenne débuté leur suivi orthophonique à l'âge de 4;3 ans ($\pm 0,8$). Tous l'ont commencé avant la pose d'un diagnostic au CRDTA. Il existe une différence significative ($p=0,04$) entre les médianes d'âge de début de prise en charge orthophonique et le type de scolarité effectué en 2017-2018 (figure 4). Les élèves suivant une scolarité générale (groupe 1) ont débuté la rééducation orthophonique en moyenne plus tôt (3;8 ans $\pm 0,6$) que ceux suivant une scolarité spécialisée ou professionnalisante (groupe 2) (4;8 ans $\pm 0,7$).

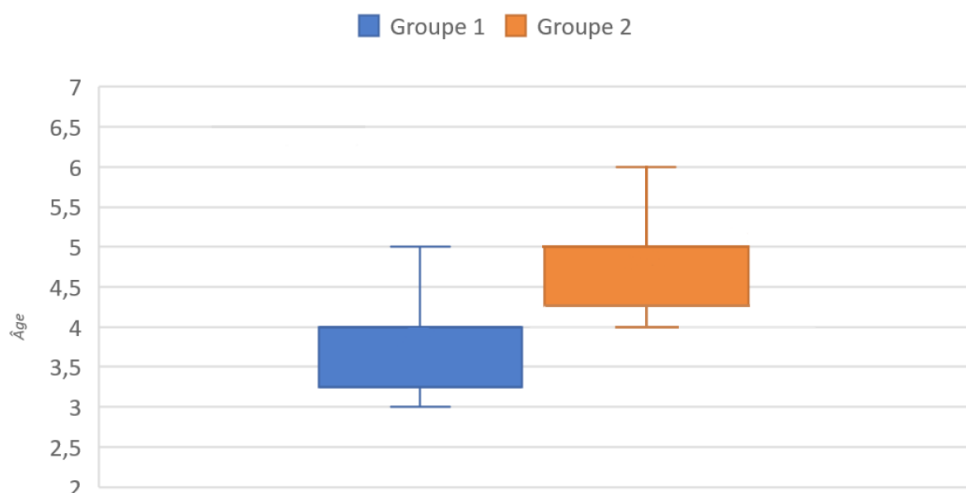


Figure 4. Boîte à moustache de la répartition des âges de début de prise en charge orthophonique en fonction des groupes

2. Questionnaire

Nous allons, à présent, exposer les résultats obtenus aux questionnaires.

2.1. Parcours scolaire

L'ensemble des sujets de l'étude est encore scolarisé. Ils se trouvent actuellement majoritairement au lycée (n=8). Le tableau 2 recense les caractéristiques des parcours scolaires effectués par les participants.

Tableau 2. Caractéristiques des parcours scolaires réalisés par les sujets de l'étude

Parcours scolaire		Population étudiée (n=14)
En cours de scolarisation		100 % (n=14)
Classe actuelle	Collège	42,85 % (n=6)
	2nd générale	7,15 % (n=1)
	2nd professionnelle	7,15 % (n=1)
	1e professionnelle	7,15 % (n=1)
	Terminale professionnelle ou CAP	21,4 % (n=3)
	Terminale technologique	14,3 % (n=2)
Élémentaire	Général	85,7 % (n=12)
	CLIS	14,3 % (n=2)
Collège	Général	78,6 % (n=11)
	SEGPA / Classe spéciale « dys »	21,4 % (n=3)
Lycée	Général / Technologique	37,5 % (n=3) ⁽¹⁾
	Bac professionnel / CAP	62,5 % (n=5) ⁽¹⁾

(1) calculé par rapport au nombre total d'enfant ayant atteint le niveau lycée (n=8)

L'ensemble des sujets de l'étude a effectué sa scolarité en maternelle ordinaire. Douze participants (85,70%) ont réalisé l'ensemble de leur scolarité en milieu ordinaire. Les deux

autres enfants (14,30%) ont intégré une classe pour l'inclusion scolaire (CLIS) à partir du CM1, après avoir fait leurs CP, CE1 et CE2 en classe ordinaire.

Au sein de la population étudiée, les 14,30% (n=2) ayant intégré une CLIS ont poursuivi leur scolarité en SEGPA. Un autre enfant a quitté le cursus scolaire ordinaire pour intégrer une classe spéciale pour enfants porteurs de troubles « dys ». Enfin, 78,6 % (n=11) ont effectué leurs années de collège en classe ordinaire.

Sur les huit participants ayant eu l'âge de passer le diplôme national du brevet, 75 % (n=6) l'ont obtenu, l'adolescente scolarisée en SEGPA (12,5 %) a obtenu son certificat de formation générale (CFG). Le dernier sujet (12,5 %) a choisi de ne pas se présenter aux épreuves.

Six sujets (42,8 %) n'ont pas encore atteint le niveau lycée. Sur les huit autres participants :

- 37,5 % (n=3) des élèves préparent un bac professionnel.
- 25 % (n=2) sont en lycée technologique.
- 25 % (n=2) ont intégré un CAP.
- 12,5 % (n=1) suivent un parcours en lycée général aux États-Unis.

Une élève (12,5 %) prépare un bac professionnel après avoir obtenu son CAP.

Parmi nos sujets, 64,30 % (n=9) des élèves ont redoublé une classe. Chacun de ces sujets n'a redoublé qu'une seule classe. La classe la plus fréquemment doublée est le CP (6 sujets sur 9, 66,7 %), vient ensuite la grande section de maternelle (3 sujets sur 9, 33,3 %).

Dans notre cohorte, 42,9 % (n=6) des sujets souhaitent exercer une profession appartenant à la catégorie socioprofessionnelle des employés, 14,3 % (n=2) à celle des professions intermédiaires, 14,3 % (n=2) à celle des cadres et professions intellectuelles supérieures et 7,1 % (n=1) à celle des ouvriers. Trois enfants (21,4 %) ne savent pas encore la profession qu'ils souhaiteraient exercer à l'avenir.

2.2. Aménagements et adaptations

La totalité des sujets de notre cohorte (n=14) a bénéficié de plans d'aménagements de type PAP, PPS, PAI ou PPRE.

La figure 5 recense l'ensemble des types d'aménagements mis en place dans notre cohorte, en fonction des groupes d'appartenance des sujets.

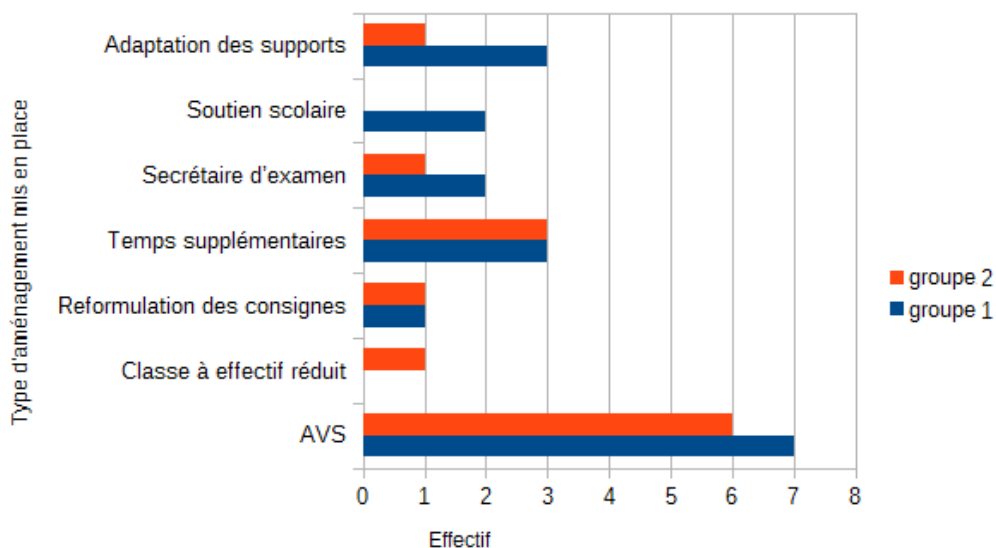


Figure 5. Types d'aménagements mis en place
Groupe 1 : élèves suivant une scolarité générale ou technologique. Groupe 2 : élèves effectuant un cursus spécialisé ou professionnalisant.

Pour 57,1 % (n=8), les aménagements ont été mis en place dans l'année ayant suivi la pose du diagnostic au CRDTA. Pour 21,4 % (n=3), les adaptations étaient déjà en place avant la consultation au CRDTA. Pour les trois autres sujets (21,4 %), les aménagements ont été mis en œuvre plus d'un an après la pose du diagnostic. Au sein de la population étudiée, 92,9 % (n=13) des parents ont jugé l'ensemble des aménagements proposés utiles.

2.3. Prise en charge

Sur l'ensemble de la population étudiée, 92,9 % (n=13) ont arrêté le suivi orthophonique. L'explication la plus souvent évoquée est la lassitude de l'enfant (50 %, n=7), vient ensuite l'absence d'objectifs thérapeutiques dû à une bonne compensation des troubles par le patient (28,60 %, n=4). Enfin, des raisons personnelles sont invoquées par 14,30 % (n=2). Tous les participants de l'étude avaient débuté la prise en charge orthophonique avant la pose du diagnostic au CRDTA. La durée moyenne de la rééducation orthophonique est 8;9 ans (± 2).

Au sein de la population étudiée, 78,6 % (n=11) étaient suivis par un autre professionnel de santé :

- ergothérapeute : 7,1 % (n=1)
- psychologue : 64,3 % (n=9)
- psychomotricien : 28,6 % (n=4)
- neurologue / neuropédiatre : 14,3 % (n=2)
- autres : 14,3 % (n=2)

Moins de la moitié des sujets (n=5) cumulait plusieurs suivis.

La figure 6 représente les suivis en fonction des groupes d'appartenance.

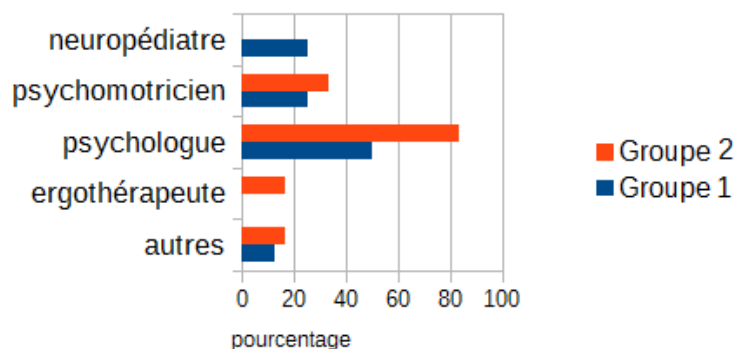


Figure 6. Représentation des types de suivis mis en place en fonction des groupes.
Groupe 1 : élèves suivant une scolarité générale ou technologique. Groupe 2 : élèves effectuant un cursus spécialisé ou professionnalisant.

Sept enfants (50 %) ont également été suivis dans un établissement médico-social :

- Centre d'action médico-social précoce (CAMSP) : 44,50 % (n=4)
- CMP : 33,30 % (n=3)
- SESSAD : 22,20 % (n=2)

Un enfant a été suivi par un CAMSP puis par un CMP. Un autre était suivi par un CMP et un SESSAD.

La répartition des types de suivis médico-sociaux est représentée par la figure 7.

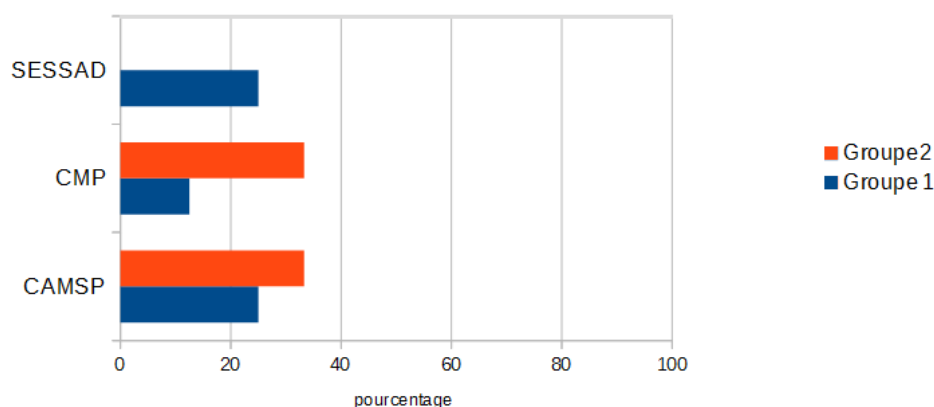


Figure 7. Représentation des types d'établissements médico-sociaux intégrés en fonction des groupes.
Groupe 1 : élèves suivant une scolarité générale ou technologique. Groupe 2 : élèves effectuant un cursus spécialisé ou professionnalisant.

2.4. Intégration sociale

Les parents estiment à 42,9 % (n=6) être d'accord avec le fait que le trouble du langage oral de leur enfant a été une difficulté supplémentaire pour s'intégrer dans un groupe, 28,6 % (n=4) sont plutôt d'accord avec cette affirmation et 28,6 % (n=4) ne sont pas d'accord avec cela.

Les parents estiment à 35,7 % (n=5) être d'accord avec le fait que le trouble du langage oral de leur enfant a été une difficulté supplémentaire pour lier des amitiés, 21,4 % (n=3) sont plutôt d'accord avec cette affirmation et 42,9 % (n=6) ne sont pas d'accord avec cela.

Les figures 8 et 9 synthétisent les réponses des parents aux questions concernant l'intégration dans un groupe et la création de liens d'amitié de leur enfant, en fonction des groupes.

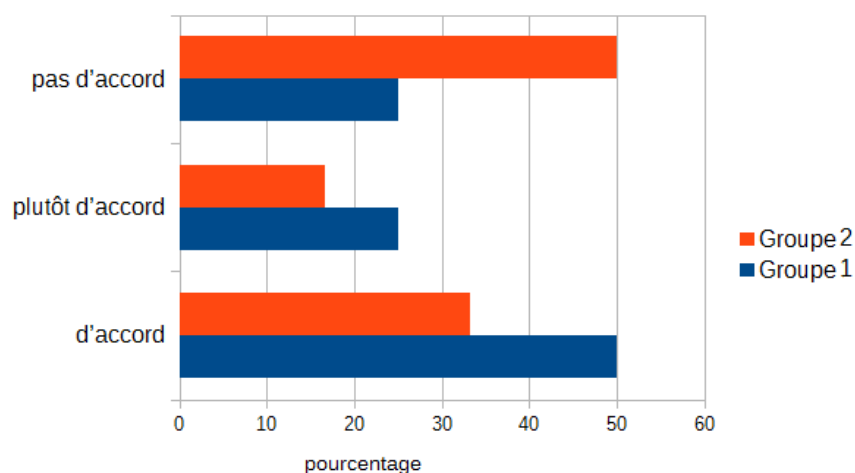


Figure 8. Réponses des parents à la question concernant l'intégration dans un groupe en fonction du groupe d'appartenance en 2017-2018.
 Groupe 1 : élèves suivant une scolarité générale ou technologique. Groupe 2 : élèves effectuant un cursus spécialisé ou professionnalisant.

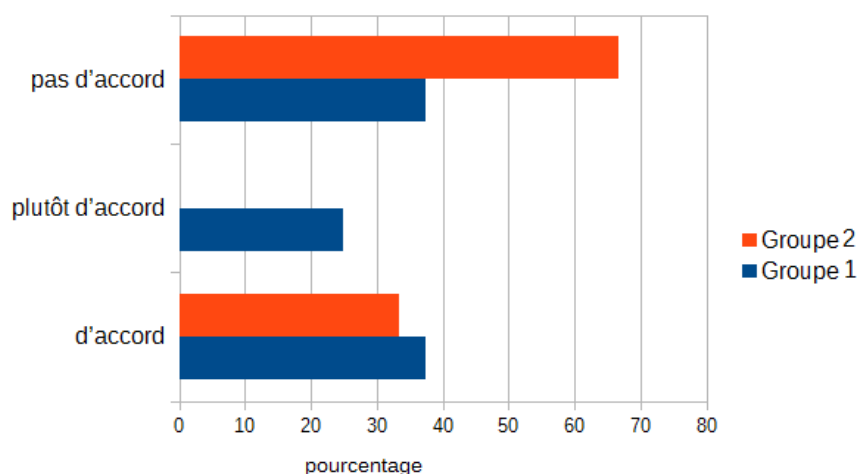


Figure 9. Réponses des parents à la question concernant l'établissement de liens d'amitié en fonction du groupe d'appartenance en 2017-2018.
 Groupe 1 : élèves suivant une scolarité générale ou technologique. Groupe 2 : élèves effectuant un cursus spécialisé ou professionnalisant.

2.5. Retentissement fonctionnel

Une évaluation subjective, sur une échelle de 0 à 10 (où 0 signifie aucune difficulté et 10 des difficultés importantes), de la gêne actuelle de leur enfant en langage oral, langage écrit et mathématiques a été proposée aux parents.

Les parents estiment les difficultés en langage oral de leur enfant en moyenne à 2,9 (\pm 2), la note minimum attribuée étant 0 et la note maximum 5. Les principaux troubles résiduels sont d'ordre phonologique (42,9 %, n=6), viennent ensuite les troubles de la compréhension

orale (14,3 %, n=2), puis les difficultés syntaxiques, le manque du mot et un stock lexical réduit (7,1 %, n=1).

Pour ce qui est du langage écrit, la gêne actuelle moyenne se situe à 4,4 (± 2), avec une note minimum de 1 et une note maximum de 8. Les difficultés des participants se situent principalement en orthographe (57,1 %, n=8), viennent ensuite des troubles syntaxiques (35,7 %, n=5), des difficultés de conjugaison (21,4 %, n=3), de reconnaissance de mots écrits (14,3 %, n=2).

En ce qui concerne les mathématiques, la gêne moyenne est évaluée à 3,1 ($\pm 2,1$), avec une note minimum de 0 et une note maximum de 7. Les difficultés décrites portent principalement sur la résolution de problèmes (64,3 %, n=9), puis sur la géométrie (21,4 %, n=3), les mécanismes opératoires (21,4 %, n=3) et les structures logiques élémentaires (7,1 %, n=1).

Il n'a pas été montré de corrélation significative entre le type de scolarité effectué en 2017-2018 et la gêne actuelle en langage oral ($p=0,4$), en langage écrit ($p=0,8$), et en mathématiques ($p=0,2$). Par ailleurs, il n'existe pas de lien significatif entre l'existence de difficultés résiduelles en langage oral et en langage écrit ($p=1$).

3. Comparaisons intergroupes des variables cognitives et langagières

Dans cette dernière partie, nous avons comparé les deux groupes par rapport aux indices cognitifs et langagiers recueillis dans les bilans pluridisciplinaires.

Aucune corrélation significative n'a été trouvée entre le cursus scolaire emprunté en 2017-2018 et les notes standards au subtest matrices ($p=0,47$) et au subtest similitudes ($p=1$). De même, nous n'avons pas obtenu de lien significatif entre le groupe d'appartenance des sujets et les différents indices langagiers oraux (E.Co.S.Se, $p=0,39$; EVIP, $p=0,80$; répétition de mots, $p=0,47$; lexique en production, $p=0,24$). Enfin, il n'a pas été montré de corrélation significative pour ce qui est de la comparaison intergroupe des variables langagières écrites (âge de lecture, $p=0,91$; transcription de pseudomots, $p=0,18$) et arithmétiques ($p=0,80$).

Discussion

Dans cette partie, nous allons interpréter les résultats de notre étude au regard de la littérature, critiquer la méthodologie employée, et apporter des perspectives de recherches.

1. Rappels des résultats

1.1. Données générales

Il n'est pas possible de conclure sur l'existence d'un lien entre le groupe d'appartenance et le fait que l'un des deux parents n'aient pas d'activité professionnelle. Jouanno et Larrieule (2009) constatent que les mères ont très souvent, soit réduit, soit aménagé, soit arrêté de travailler pour s'occuper de leur enfant. Beitchman et al. (2010), quant à eux, indiquent que le niveau socio-économique de la mère et son niveau d'étude sont associés au niveau d'étude atteint par l'enfant (plus le niveau socio-économique est élevé plus l'enfant atteindra un niveau d'étude élevé).

Par ailleurs, comme nous l'avions supposé, les résultats suggèrent une différence significative entre les médianes d'âges de diagnostic et de début de prise en charge orthophonique selon le groupe d'appartenance. En effet, plus le diagnostic et la prise en charge sont précoces, plus l'enfant a de chances de suivre un parcours scolaire général. L'une des explications possibles serait le rôle joué par le centre référent de diagnostic. En effet, ses missions sont de proposer une évaluation pluridisciplinaire afin de porter un diagnostic précis et d'orienter la prise en charge rééducative et le mode d'intégration scolaire. Toutefois, il est important de noter que l'ensemble des enfants de notre cohorte a débuté un suivi orthophonique avant la pose du diagnostic de TSLO. L'efficacité de la prise en charge précoce, comme le relève Schelstraete (2011), et la mise en place de moyens de compensation des troubles, permettent aux élèves de suivre une scolarité plus générale.

1.2. Questionnaire

L'objectif principal de cette étude était de dresser un profil actualisé du devenir scolaire des enfants porteurs de troubles sévères du langage oral sept ans après la pose du diagnostic au CRDTA du CHRU de Lille. Ce travail nous a permis de montrer, comme nous l'avions suggéré, que la scolarité se déroule majoritairement en classe ordinaire à l'école primaire, malgré un redoublement fréquent de la grande section de maternelle ou du CP. Une fois au collège, les élèves les plus en difficultés rejoignent des classes SEGPA ou des classes spécialisées, les autres poursuivent leur cursus en milieu ordinaire en bénéficiant de plans d'aménagement pédagogiques (en majorité un PAP) et de l'aide d'une AVS. Bien que la majorité des élèves de notre cohorte ayant atteint le niveau lycée réalise un cursus professionnalisant (bac professionnel ou CAP) après avoir obtenu leur diplôme national du brevet, le nombre de sujets est trop faible pour pouvoir dégager un profil type de scolarité après le collège.

Franc et Gérard (2004), Billard et al. (2007), Jouanno et Larrieule (2009) et Piquard-Kipffer et Léonova (2017) constatent également que la scolarité à l'école maternelle se déroule pour tous les enfants en classe ordinaire. L'étude de Franc et Gérard (2004) relève, au même titre que la nôtre, que 86 % des élèves suivent un cursus ordinaire à l'école élémentaire, les autres enfants étant scolarisés en classes adaptées ou instituts spécialisés. A l'instar de ces travaux, nous trouvons une majorité de redoublements de la classe de CP.

Pour ce qui est du parcours effectué au collège, notre étude enregistre un nombre d'élèves scolarisés en classe ordinaire (80%) bien supérieur aux études de Franc et Gérard (2004) (49%), Billard al. (2007) (36%) et Jouanno et Larrieule (2009) (21%). L'étude de Piquard-Kipffer et Léonova (2017) indique un pourcentage plus important que les études antérieures d'enfants porteurs de TSLO inclut en milieu ordinaire (61%). Ces différences de chiffres pourraient s'expliquer par la publication du rapport Ringard (2000) qui préconise le maintien de la scolarisation des enfants porteurs de troubles spécifiques du langage oral dans le cursus ordinaire, mais aussi par la création en 2005 du PPS et en 2015 du PAP qui sont les plans d'aménagement pédagogiques les plus utilisés dans notre étude. Ces résultats vont dans le sens d'une meilleure inclusion des enfants avec TSLO grâce au soutien d'aménagements de la scolarité.

En ce qui concerne la scolarité après le collège, nous retrouvons, comme Franc et Gérard (2004) et Jouanno et Larrieule (2009), une majorité d'élèves poursuivant un cursus professionnalisant. Toutefois, les filières empruntées ne sont pas proportionnellement identiques. Une explication possible à ces différences peut être que la majorité des sujets de notre cohorte n'a pas encore atteint ce niveau de scolarisation.

Par ailleurs, la totalité des élèves de notre étude a bénéficié de dispositifs d'aménagements de type PAP ou PPS. Cela n'était pas le cas dans l'enquête menée par Auché-Le Magny et Drapeau (2004). En effet, les auteurs ont constaté que seuls treize enfants (sur 33) avaient profité d'aménagements.

Enfin, les participants de notre étude se destinent principalement à des professions manuelles pour les hommes et des métiers de service à la personne pour les femmes, comme le constatent également Jouanno et Larrieule (2009) et Howlin et Mahwood (2000).

En outre, dans la population étudiée, 42,9% des parents estiment être d'accord avec le fait que les troubles du langage oral de leur enfant a été une difficulté supplémentaire pour s'intégrer dans un groupe, et 35,7% avec le fait que ces difficultés ont entravé la création de liens d'amitié. Ces résultats vont dans le sens des travaux menés par Howlin et Mahwood (2000) qui affirment qu'il existe des difficultés dans l'établissement de relations spontanées et réciproques chez les enfants et les adultes porteurs de troubles sévères du langage oral. Elles affirment également qu'un tiers de leur cohorte n'a pas de vrais amis, ce que nous retrouvons également.

Par ailleurs, aux échelles d'évaluation subjective, les difficultés résiduelles en langage oral sont estimées par les parents, en moyenne, à 2,9/10. Seuls trois enfants n'auraient plus de gêne en langage oral. Beitchman et al. (2010), Fidler et al. (2011) et Conti-Ramsden et al. (2012) indiquent, quant à eux, une stabilité des profils de performances en langage oral de l'enfance au début de l'âge adulte. Les données collectées et la méthode de recueil de notre étude ne permettent pas de conclure sur la stabilité des profils des enfants de notre cohorte. Pour ce qui est du langage écrit, la gêne actuelle moyenne se situe actuellement à 4,4/10. De nombreuses études, comme celle de Macchi (2015) ou encore celle de Piquard-Kipffer et Léonova (2017) soulignent le caractère fortement prédictif des troubles du langage oral sur le déficit ultérieur en langage écrit. Enfin, en ce qui concerne les compétences arithmétiques, la

gêne moyenne actuelle est estimée à 3,1/10 par les parents. Des difficultés en mathématiques sont également relevées par Franc et Gérard (1996) et Camos et Lacert (2004). Les résultats de notre étude suggèrent des gênes dans les apprentissages scolaires, comme nous l'avions supposé.

1.3. Comparaisons intergroupes des variables cognitives et langagières

Nous voulions savoir s'il existait des facteurs influençant le parcours scolaire emprunté par les enfants TSLO. Nous avons donc comparé nos deux groupes par rapport à des variables cognitives (subtests matrices et similitudes de la WISC-IV), langagières (répétition de mots, compréhension lexicale, compréhension syntaxique, production lexicale, leximétrie et transcription de pseudomots) et mathématiques (subtest arithmétique du K-ABC). Néanmoins, nous ne pouvons pas conclure à l'existence d'un lien significatif entre l'appartenance à l'un ou l'autre des deux groupes et chacune de ces variables. Toutefois, cela ne signifie pas que ce lien n'existe pas. Il reste impossible avec les données en notre possession d'affirmer ou d'infirmer notre hypothèse.

2. Limites de l'étude

Bien que notre étude ait permis de mettre en avant deux facteurs influençant le devenir scolaire des enfants porteurs de TSLO (la précocité du diagnostic et de la prise en charge orthophonique), il est possible de relever quelques limites.

2.1. Limites méthodologiques

Le niveau de preuve de cette étude est fragile, en raison de la faiblesse de notre échantillon. En effet, afin d'avoir une population ayant des troubles du langage oral primaires, nous avons appliqué des critères d'exclusion rigoureux limitant ainsi le nombre de sujets dans notre cohorte. Par ailleurs, le nombre important de patients perdus de vue a fait chuter considérablement la taille de notre échantillon. Le niveau de significativité des analyses statistiques aurait pu être renforcé en recrutant la population sur plusieurs années de diagnostic.

La méthodologie d'analyse statistique est également fragile puisque les élèves suivant un cursus professionnel ont été intégrés au groupe scolarité spécialisée, bien qu'ils aient effectué l'intégralité de leur cursus scolaire dans le milieu ordinaire. Afin de constituer des groupes plus ou moins équivalents en terme de taille, nous avons fait le choix de les intégrer avec les enfants suivant une scolarité spécialisée. En effet, les données issues de la littérature indiquent que les élèves ayant emprunté des cursus professionnalisants présentaient des profils de troubles du langage oral plus sévères (Jouanno et Larrieule, 2009, Beitchman et al., 2010).

Par ailleurs, le recrutement de la population sur une année civile a compliqué le recueil de données des bilans et les analyses statistiques puisque tous les patients n'ont pas consulté au CRDTA aux mêmes âges et niveaux scolaires. Certains ont ainsi dû être exclus de certaines analyses en raison du manque de données.

En outre, les sujets de notre étude sont issus d'un centre référent. Les patients présentent souvent des pathologies plus complexes et peut-être plus sévères que dans la population générale des enfants porteurs de TSLO. C'est pourquoi, il s'agit d'être prudent quant à l'extrapolation de nos résultats à l'ensemble des personnes porteuses de troubles du langage oral.

2.2. Biais de recueil subjectif

Dans notre travail, il existe un biais de mémorisation, puisqu'il s'agit d'une étude rétrospective. En raison de la complexité des parcours, certains parents ne parvenaient plus à se souvenir exactement de certains détails, comme les dates exactes début et fin de suivis, des aménagements mis en place, etc.

Enfin, dans notre méthodologie, nous avons fait le choix d'utiliser un questionnaire soumis aux parents des patients, les enfants étant encore, pour la plupart, trop jeunes pour répondre à l'ensemble de nos questions. Cependant, cela suscite un biais dans les réponses apportées dans la partie « Ressentis et retentissements actuels du TSLO » du questionnaire. En effet, beaucoup de parents ont rapporté avoir des difficultés à estimer la gêne actuelle de leur enfant étant donné leur position. Ils côtoient leur enfant tous les jours et ne mesurent plus réellement leurs difficultés. Des questions plus ciblées et concrètes leur auraient probablement permis de répondre de façon plus factuelle et objective.

3. Intérêt pour la pratique orthophonique et perspectives

Cette étude a permis d'actualiser certaines données concernant le devenir des enfants porteurs de TSLO permettant ainsi aux orthophonistes de répondre aux questions des parents, à anticiper les difficultés éventuelles. Malgré la taille de l'échantillon, nous avons montré que la pose d'un diagnostic pluridisciplinaire et la rééducation orthophonique précoces pouvaient avoir une influence sur le devenir scolaire de ces enfants. Une prise en charge adaptée permettra de mettre en place précocement les aménagements nécessaires, permettant aux élèves avec troubles du langage oral de choisir un cursus scolaire adapté et proche de leurs envies pour leur projet professionnel.

Par ailleurs, il serait intéressant de retravailler la partie « Ressentis et retentissements actuels du TSLO » du questionnaire, et notamment les échelles subjectives de gênes en langage oral, en langage écrit et en mathématiques, afin d'obtenir des réponses plus précises et concrètes de la part des parents. Il pourrait également être pertinent de proposer cette partie du questionnaire aux enseignants des patients, afin de recueillir un avis extérieur au milieu familial du patient.

Enfin, une étude du même type que la nôtre pourrait être envisageable en changeant le mode de recrutement des patients. Il s'agirait d'inclure des patients de même niveau scolaire

venus consultés au CRDTA, afin d'avoir un échantillon de taille plus importante et une uniformité dans les données recueillies lors des bilans.

Conclusion

L'objectif principal de cette étude était de dresser un profil actualisé du devenir scolaire des enfants porteurs de TSLO et d'identifier les facteurs influençant leur parcours. Pour cela, les parents des 14 enfants de notre cohorte ont été interrogés au cours d'un entretien téléphonique.

Ainsi, à l'école primaire, la scolarité des enfants avec troubles sévères du langage oral se déroule majoritairement en classe ordinaire. Le CP et la grande section de maternelle sont les seules classes redoublées par les sujets de notre étude. Au collège, les élèves les plus en difficultés intègrent des classes de SEGPA ou des classes spécialisées. Les autres poursuivent leur parcours dans l'enseignement général, avec la mise en place d'aménagements pédagogiques et humains. Le nombre de sujets de notre cohorte ayant atteint le niveau lycée est trop faible pour que nous puissions conclure à un parcours type.

Par ailleurs, nous sommes parvenus à dégager deux facteurs qui différencient le profil du parcours scolaire des sujets porteurs de TSLO. En effet, les patients de notre étude ayant été diagnostiqués et ayant débuté une rééducation orthophonique plus précocement suivent majoritairement un cursus scolaire général, tandis que ceux ayant été diagnostiqués et ayant commencé un suivi orthophonique plus tardivement sont actuellement davantage scolarisés en milieu spécialisé ou professionnalisant. Ce travail a permis d'appuyer le rôle et l'importance du diagnostic et de la prise en charge précoce sur le devenir scolaire des élèves avec troubles sévères du langage oral.

Cette étude est une recherche préliminaire ayant permis une meilleure compréhension des contraintes méthodologiques qu'elle implique. Des travaux ultérieurs incluant davantage de sujets pourraient être envisagés afin de mettre en évidence d'autres facteurs prédictifs du parcours scolaire emprunté par les enfants avec TSLO.

Bibliographie

- Auché-Le Magny, C. et Drapeau, A. (2004). Approche associative de la situation en France de la scolarité des enfants dysphasiques. Dans C. Gérard & V. Brun (Éds.), *Les dysphasies*. (p. 141-154). Issy-les-Moulineaux : Masson.
- Audollent, C. et Tuller L (2003, décembre). La dysphasie : quelles séquelles en français ?. *ANAE, n°74-75*, p.264-270.
- Beitchman, J.H., Brownlie E.B. et Johnson C.J. (2010, février). Twenty-year follow-up of children with and without speech-language impairments : family, educational, occupational and quality of life outcomes. *American journal of speech-language pathology, vol.19*, p.51-65.
- Billard, C. (2004, mars). Définition des dysphasies de développement : de quoi s'agit-il ?. *ANAE, n°76-77*, p.23-25.
- Billard, C, Faye, E., Pinton, F. et Tarault, L. (2007, juin). Suivi à moyen terme d'une cohorte de 18 enfants dysphasiques : évolution du langage oral et du langage écrit à l'adolescence. *Rééducation orthophonique, n°230*, p.149-162.
- Camos, V. et Lacert, Ph. (2004). Les difficultés de calcul du dysphasique. Dans C. Gérard & V. Brun (Éds.), *Les dysphasies*. (p. 111-117). Issy-les-Moulineaux : Masson.
- Collette, E. et Schelstraete, M.-A. (2012). Difficultés pragmatiques des enfants dysphasiques. Dans C. Maillart & M.-A. Schelstraete (Éds.), *Les dysphasies : de l'évaluation à la rééducation* (p. 153-169). Issy-les-Moulineaux : Elsevier-Masson.
- Conti-Ramsden, G., Durkin, K., Pickles, A. et St Clair, M.C. (2012, décembre). Developmental trajectories of verbal and nonverbal skills in individuals with a history of SLI : from childhood to adolescence. *Journal of speech-language and hearing research, vol.55*, p. 1716-1735.
- Dauvergne, M. (2016, octobre). *Étude observationnelle du devenir scolaire d'une cohorte de 47 enfants dyslexiques-dysorthographiques diagnostiqués au sein du Centre Régional de Diagnostic des Troubles de l'Apprentissage du CHRU de Lille en 2009*. Thèse : doctorat en médecine, Université Lille 2.
- Domrane, M. et Winter, V. (2013, avril). Quels dispositifs d'aide pour les élèves en difficultés à l'Éducation nationale ?. *ANAE, n°122*, p.13-19.
- Fidler, L., Plante, E. et Vance, R. (2011, février). Identification of adults with developmental language impairments. *American journal of speech-language pathology, vol.20*, p.2-13.
- Franc, S. et Gérard, C.-L. (1996, juin). Suivi longitudinal d'une population de sujets dysphasiques. *ANAE, n°37*, p.36-40.
- Franc, S. et Gérard, C.-L. (2004, mars). Devenir scolaire des enfants dysphasiques. *ANAE, n°76-77*, p.123-132.
- George, F. (2007, juin). Les dysphasies. *Rééducation orthophonique, n°230*, p.7-24.

- Howlin, P. et Mawhood, L. (2000). Autism and developmental receptive language disorder – a follow-up comparison in early adult life. II : social, behavioural, and psychiatric outcomes. *Journal of child psychology and psychiatry*, vol.41, n°5, p.561-578.
- Jouanno, S. et Larrieurle, M.-L. (2009). *Dysphasie : étude du devenir de 20 adultes*. Mémoire d'orthophonie, Université de Nantes.
- Khomsî, A. (2001). ELO (Evaluation du Langage Oral). Paris : ECPA (Edition Centre de Psychologie Appliquée).
- Macchi, L. (2015, novembre). *Facteurs prédictifs et caractéristiques des capacités de lecture d'enfants présentant des troubles du langage oral*. Thèse : doctorat en psychologie, Université Lille 3.
- Macchi L., Casalis S. et Schealstraete M.-A. (mai 2017). La lecture chez les enfants avec des troubles spécifiques d'articulation, de parole et/ou de langage oral : une revue narrative de littérature. *L'Année psychologique*, vol. 117, p. 1-49.
- Marro, P. et Weck, G. de (2010). *Les troubles du langage chez l'enfant : description et évaluation*. Issy-les-Moulineaux : Masson.
- Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2014). Répondre aux besoins éducatifs particuliers des élèves : quel plan pour qui ?. *Eduscol : accompagner et informer les professionnels de l'éducation*. En ligne http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Handicap/31/8/2015dec_ecole_inclusive_livret_512318.pdf, consulté le 10/04/2017.
- Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2017a). Les unités localisées pour l'inclusion scolaire (ULIS), des dispositifs pour la scolarisation des élèves en situation de handicap dans le premier et le second degrés. *Eduscol : accompagner et informer les professionnels de l'éducation*. En ligne <http://eduscol.education.fr/cid53163/les-unites-localisees-pour-l-inclusion-scolaire-ulis.html>, consulté le 10/04/2017.
- Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2017b). Sections d'enseignement général et professionnel adapté. *Eduscol : accompagner et informer les professionnels de l'éducation*. En ligne <http://eduscol.education.fr/cid46765/sections-d-enseignement-general-et-professionnel-adapte.html>, consulté le 10/04/2017.
- Organisation mondiale de la santé (2000). *Classification internationale des maladies* (10^e révision). Issy-les-Moulineaux : Masson.
- Piquard-Kipffer A., Léonova T. (octobre 2017). Scolarité et handicap : parcours de 170 jeunes dysphasiques ou dyslexiques-dysorthographiques âgés de 6 à 20 ans. *ANAE*, n°147.
- Ringard, J.-C. (2000). *Rapport à propos de l'enfant dysphasique et de l'enfant dyslexique*. En ligne <http://www.education.gouv.fr/cid1944/a-propos-de-l-enfant-dysphasique-et-de-l-enfant-dyslexique.html>, consulté le 23/03/2017.
- Ringard, J.-C. et Veber, F. (2001). *Plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage*. En ligne <http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plandysl-2.pdf>, consulté le 23/03/2017.

- Schelstraete, M.-A. (2012). Relations entre langage oral et langage écrit dans les troubles spécifiques du développement du langage oral. Dans C. Maillart & M.-A. Schelstraete (Éds.), *Les dysphasies : de l'évaluation à la rééducation* (p.71-99). Issy-les-Moulineaux : Elsevier-Masson.
- Schelstraete, M.-A. (2011). Méthodologie de l'intervention clinique : principes de traitement. Dans M.-A. Schelstraete (Éds.), *Traitement du langage oral chez l'enfant* (p.29-56). Issy-les-Moulineaux : Elsevier-Masson.
- Tomblin, J.B., Records, N., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., et O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of speech, language, and hearing research*, 40, 1245-1260.
- Whitehouse, A. J. O., Line, E. A., Watt, H. J., et Bishop, D. V. M. (2009, juillet-août). Qualitative aspects of developmental language impairment relate to language and literacy outcome in adulthood. *International Journal of Language & Communication disorders*, vol.44, n°5, p.489-510.

Liste des annexes

Annexe n°1 : Liste des abréviations.

Annexe n°2 : Questionnaire.