

TROUBLES SÉVÈRES DU LANGAGE ÉCRIT : CAS D'ENFANTS DE CE ET CM EN FONCTION DE LEUR PROFIL DE LANGAGE ORAL

Oumar LINGANI

Institut des Sciences des Sociétés

Centre national de la Recherche scientifique et technologique

olingani@yahoo.fr

Résumé : Nombre d'enfants rencontrent des difficultés dans les apprentissages, notamment la lecture et la transcription. Les enfants présentant des troubles spécifiques du langage oral semblent particulièrement touchés. Ces troubles ont longtemps été étudiés sous la forme d'un groupe homogène, notamment concernant les difficultés retrouvées en matière de langage écrit. Ces éléments, qui interrogent pourtant beaucoup de praticiens, n'ont pas beaucoup été étudiés en langue française. Nous proposons donc d'étudier les différentes compétences de langage écrit chez trois types de populations très déficitaires en termes de langage écrit : un groupe d'enfant au profil correspondant à des troubles spécifiques du langage écrit, un groupe d'enfants au profil correspondant à des troubles du langage oral de type expressif seulement, et un groupe d'enfants au profil correspondant à des troubles du langage oral mixtes. La comparaison des compétences de ces différents groupes en matière de langage écrit nous a permis de mettre en évidence une progression équivalente en matière de lecture, mais une progression plus diversifiée en matière de transcription.

Mots clés : trouble du langage ; écriture ; lecture ; orthographe.

Abstract: Many children experience difficulties in learning, including reading and transcription. Children with specific oral language disorders seem particularly affected. These disorders have long been studied in the form of a homogeneous group, especially concerning the difficulties found in written language. These elements, which nevertheless question many practitioners, have not been much studied in French. We therefore propose to study the different written language skills in three types of very deficient populations in terms of written language: a group of children with a profile corresponding to specific disorders of written language, a group of children with a profile corresponding to expressive-only oral language disorders, and a group of children with a profile corresponding to mixed oral language disorders. Comparing the skills of these different groups in terms of written language allowed us to highlight an equivalent progression in reading, but a more diverse progression in terms of transcription.

Keywords: language disorder; writing; reading; spelling.

Introduction

Bien que phénomène réel, les statistiques ne sont pas courantes quant aux enfants rencontrant des difficultés dans les apprentissages, notamment la lecture et la transcription, qui sont en effet des activités cognitives très complexes et qui reposent sur de nombreux autres processus cognitifs. Beaucoup d'éléments peuvent entraver ces apprentissages, comme les inégalités sociales, une inadéquation des pédagogies d'apprentissage avec les besoins et la structure de la langue, les déficiences intellectuelles, les troubles sensoriels, les troubles de comportement, les troubles de l'attention avec ou sans hyperactivité, mais également les troubles spécifiques du langage, notamment oral. Ces troubles apparaissent là encore en l'absence de tout autre trouble ou de déficience intellectuelle (TSLO). Ces difficultés ont été cataloguées sous le nom de dysphasie. Ces troubles ont longtemps été étudiés sous la forme d'un groupe homogène, notamment concernant les difficultés retrouvées en matière de langage écrit. Les multiples enjeux se superposent autour de l'acquisition du langage écrit dans le cadre des troubles spécifiques du langage, ce qui induit des questions suivantes : comment aborder un enfant qui a passé plusieurs années dans le système scolaire sans parvenir à acquérir les différents principes de la lecture ? Se concentrer sur l'apprentissage du langage écrit permet-il de donner des compétences suffisantes à un enfant présentant un TSLO avec une atteinte importante en matière de compréhension ? C'est pourquoi ces questions nous préoccupent. En effet, nombre d'enfants scolarisés présentent des troubles du langage oral qui impactent énormément leurs compétences dans le domaine du langage écrit. A partir de toutes ces constatations, faisons d'abord l'hypothèse principale qu'il existe des différences entre les profils de compétences en matière de langage oral et à l'écrit. De cette hypothèse principale, des différences en matière de langage écrit peuvent apparaître encore plus facilement en cas de compétences orales très déficitaires.

Avec l'appui des observations de classe, nous avons constitué des groupes de compétences en matière de langage oral, des moins déficitaires aux plus déficitaires. La comparaison des compétences de ces différents groupes en matière de langage écrit peut nous en apprendre beaucoup sur leur évolution. Aussi, nous sommes-nous fixé pour objectif général de porter un intérêt particulier à l'impact des troubles du langage oral sur l'acquisition du langage écrit. De cet objectif général découlent des objectifs secondaires qui sont de rechercher le groupe qui progresse le plus dans l'acquisition de la lecture en fonction du profil et du domaine étudié ; observer les dissociations qui peuvent exister dans ces différentes populations présentant de grandes difficultés à accéder au langage écrit.

Pour suivre le fil conducteur de notre étude, nous exposerons d'abord le contexte théorique sur lequel nous nous sommes appuyés, puis nous reviendrons sur les éléments de méthodologie de notre étude avant de donner les résultats obtenus et de les discuter.

1. Contexte théorique

La relation entre sciences du langage et enseignement/apprentissage des langues doit être appréhendée en fonction des prismes institutionnels et des modèles théoriques qui l'organisent.

1.1 *L'acquisition du langage écrit dans le cadre des troubles spécifiques*

Chaque année, plusieurs milliers d'enfants entrent en classe préparatoire de l'école élémentaire et sont alors initiés à l'apprentissage de la lecture mais également à celui de l'orthographe. Or, on estime que la plupart de ces enfants rencontrent des difficultés dans ces apprentissages. La lecture et la transcription sont en effet des activités cognitives très complexes qui reposent sur de nombreux autres processus cognitifs, mais aussi sur un objet culturel (F. Ramus, 2007). Beaucoup d'éléments différents peuvent aussi entraver ces apprentissages avec les besoins et la structure de la langue, des déficiences intellectuelles, des troubles sensoriels, des troubles du comportement, des troubles spécifiques du langage.

Deux types de troubles spécifiques du langage ont été mis en avant ces trente dernières années. D'une part, les troubles spécifiques, sévères et persistants de l'acquisition de la lecture, donc de l'identification de mots, apparaissant en l'absence de tout autre trouble ou de déficience intellectuelle (TSLE). Ces difficultés ont été longtemps cataloguées sous le nom de dyslexie-dysorthographe (S. Casalis et *al.*, 2013). D'autre part, on remonte également des difficultés de lecture chez des enfants présentant des troubles spécifiques, sévères et persistants de l'acquisition du langage oral, apparaissant là encore en l'absence de tout autre trouble ou de déficience intellectuelle (TSLO). Ces difficultés ont longtemps été cataloguées sous le nom de dysphasie (C. Maillart et M.A. Schelstraete, 2012).

Concernant ces troubles de l'acquisition du langage oral, il n'est pas systématique mais très fréquent que ces enfants présentent des troubles de la lecture. En effet, de nombreux auteurs ont montré que les compétences en matière de langage oral contraignent l'acquisition du langage écrit, notamment sur le plan du vocabulaire (Dorkrell et Connely, 2009, cités par C. Bednarek et S. Neves, 2013). Il existe ainsi de grandes variétés dans les différentes trajectoires développementales du langage écrit chez les enfants présentant des troubles du langage oral (C. Maillart et M.A. Schelstraete, 2012). Certains entrent dans le langage écrit sans difficulté, mais la majorité présente des difficultés dans le décodage et/ou la compréhension en lecture, et également en transcription : les profils peuvent donc être très variables selon les études, les langues étudiées, les critères de sévérités utilisés, etc. Ces enfants sont réputés pour présenter ce type de difficultés.

1.2 Le décodage et les compétences de compréhension : deux nécessités pour une bonne lecture

L'un des modèles intéressants pour mieux comprendre les difficultés en lecture est The Simple View of Reading Theory (A.W. Hoover et B.P. Gough, 1990), qui définit finalement deux critères essentiels pour accéder totalement à la lecture : le décodage des mots et la compréhension. Ces deux éléments permettent la construction d'un modèle qui engage les deux et permet de prédire des difficultés en fonction des profils observés : on peut avoir de mauvais décodeurs qui sont de mauvais compreneurs (traditionnellement les enfants TSLO), de mauvais décodeurs qui sont de bons compreneurs (traditionnellement les TSLE), de bons décodeurs qui sont également de mauvais compreneurs, et enfin de bons décodeurs également bons compreneurs (S. Casalis et *al.*, 2013). C'est avec l'étude de ces différents profils qu'il a été possible de dissocier ces différentes compétences. Chez les enfants tout-venant, on observe que les compétences les plus prégnantes pour garantir une bonne compréhension sont le décodage, notamment pour les énoncés les plus courts, et la compréhension orale et le vocabulaire pour les textes plus longs (E. Gentaz et *al.*, 2013).

D'autres auteurs ont également proposé par la suite un modèle pour venir compléter cette théorie avec les compétences phonologiques. En effet, de nombreux éléments de littérature appuient fermement l'idée d'un lien important entre compétences phonologiques et compétences en décodage en lecture (O. Palikara et *al.*, 2011, C. Maillart et M.A. Schelstraete, 2012). Ce modèle se situe en miroir du The Simple View of Reading Theory (A.W. Hoover et B.P. Gough, 1990), avec deux autres dimensions : les compétences phonologiques sur une axe vertical, et les compétences non-phonologiques, les aspects de compréhension du langage, sur une axe horizontal (D.V.M. Bishop et J.M. Snowling, 2004, p.859). Ce modèle permet en effet pour les auteurs les liens entre TSLO et TSLE :

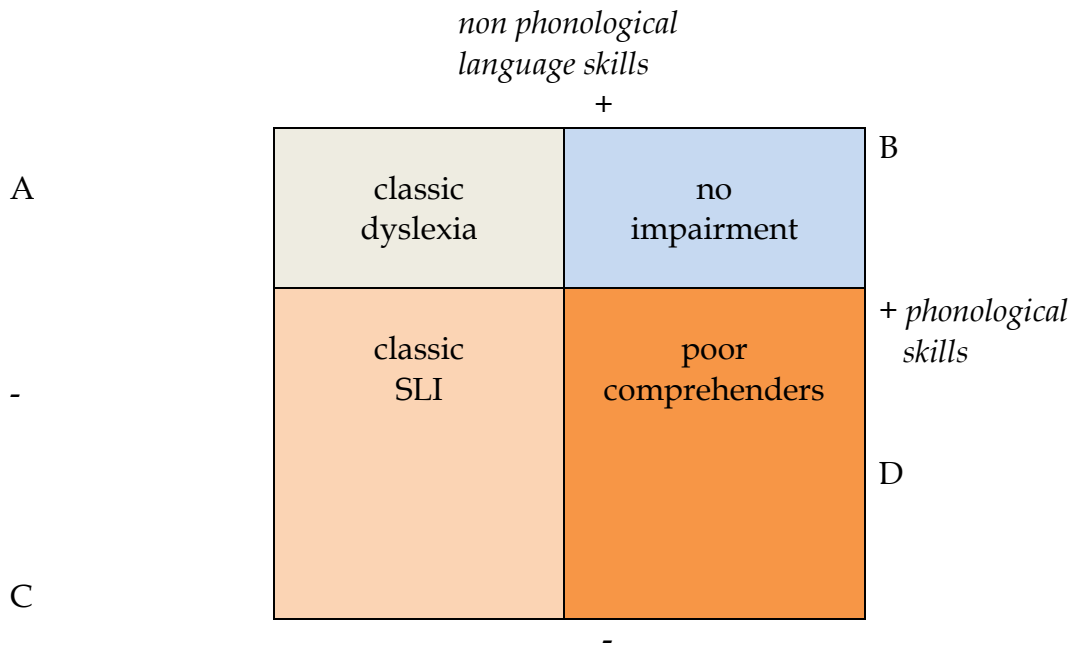


Illustration n°1 : Modèle à deux dimensions de la lecture de D.V.M.Bishop et J. M. Snowling (2004, p.859)

Ce type de modèle existe notamment parce qu'en étudiant les différents profils des enfants présentant des troubles spécifiques du langage écrit et des troubles spécifiques du langage oral, il devient rapidement difficile d'être parfaitement certain de ce qui les sépare réellement.

1.3 Troubles spécifiques au langage oral et du langage écrit : une véritable frontière ?

Il y a de grands débats sur ce qui constitue d'une part un trouble spécifique, sévère et persistant du langage écrit (TSLE) et ce qui constitue d'autre part un trouble spécifique, sévère et persistant du langage oral (TSLO). En effet, plusieurs études différentes montrent l'existence de difficultés du langage oral chez des enfants présentant en première instance un diagnostic de TSLE, et des difficultés de langage écrit chez des enfants présentant en première instance un diagnostic de TSLO (C. Bednarek et S. Neves, 2013, I. Talli et *al.*, 2014). Tout dépend également des critères avec lesquels on entend poser un diagnostic, qui ne sont pas les mêmes selon les pays envisagés (C. Maillart et M.A. Schelstraete, 2012).

Par ailleurs, il existe plusieurs classifications qui sont actuellement remises en cause en raison de l'hétérogénéité des profils retrouvés dans les difficultés rencontrées en langage oral (C. Maillart et M.A. Schelstraete, 2012). La première classification nous vient de Rapin et Allen (1983), cités par C. Maillart et M.A. Schelstraete, (2012), qui faisaient état de six sous-types en fonction des traitements langagiers envisagés (bas et haut niveaux), et des compétences en matière de compréhension orale. Une classification

francophone a vu le jour grâce à C-L. Gérard en 1993, inspirée de la précédente. De nombreuses études longitudinales ont depuis remis en cause l'existence de ces catégorisations en raison de l'évolution des enfants vers d'autres profils en grandissant. C'est ce qui a poussé D.V.M. Bishop (2004) à établir une nouvelle classification considérée comme plus opératoire et plus stable au cours du temps, en fonction du niveau du système langagier atteint :

- la dyspraxie verbale, en lien avec des difficultés qui affecteraient les aspects plutôt physiques du langage ;
- la dysphasie linguistique, en lien avec des difficultés qui interviendraient en cas d'atteinte des processus directement impliqués dans le langage ;
- les troubles pragmatiques, représentant une atteinte des fonctions communicatives du langage ;
- l'agnosie verbale, c'est plutôt ce que D.V.M. Bishop (1982) nomme « dysphasie linguistique » qui nous intéresse.

Il est remarqué depuis déjà longtemps que toutes ces classifications ont leurs limites et les enfants TSLO ont longtemps été considérés dans les études en un seul groupe uni, alors qu'il ne s'agit pas d'une réalité, de la même manière que pour les troubles du langage écrit. D'ailleurs, les limites entre les troubles du langage écrit et les troubles du langage oral peuvent être assez floues, comme nous l'avons signalé précédemment (I. Talli et *al.*, 2014). En effet, les enfants avec des troubles spécifiques du langage écrit et les enfants avec des troubles spécifiques du langage oral présentent des difficultés en commun, notamment concernant la phonologie, mais également des difficultés différentes : en principe, on considère qu'il n'y a pas de difficulté de langage oral chez les TLSE, et on considère également qu'il n'y a pas de difficulté spécifique du langage écrit chez les enfants TSLO (S. Casalis et *al.*, 2013). Un autre enjeu vient également de la manière dont sont évalués ces enfants : il existe différentes manières d'évaluer la phonologie qui peuvent induire une variabilité dans les troubles détectés (C. Bednarek et S. Neves, 2013), diverses manières d'évaluer la compréhension écrite (mots, C. Bednarek et S. Neves, 2013), phrases, ou encore texte (I. Talli et *al.*, 2014). Même le point de jonction entre les deux types de troubles est évalué de façon très différente selon les études, et ne permet pas toujours un recoupage aussi évident qu'il peut y paraître de prime abord (C. Bednarek et S. Neves, 2013, I. Talli et *al.*, 2014).

C'est pour toutes ces raisons qu'il y a un réel intérêt, lorsqu'on s'intéresse à ces troubles spécifiques et persistants, qu'ils soient du langage écrit et oral, de bien différencier des profils en fonction des compétences montrées par les enfants, mais également d'être rigoureux quant à la sévérité des troubles pour être au plus près des difficultés rencontrées par les enfants.

1.4 Trouble spécifique du langage oral et orthographe

De nombreuses études de différentes origines font état du fait que les enfants TSLO présentent des risques élevés de présenter des difficultés dans leur abord du langage écrit (A.H.K. Cordewener et *al.*, 2012 b). Dans leurs travaux, C. Bednarek et S. Neves (2013) font état de quelques éléments de littérature sur le sujet et constatent que l'orthographe et la transcription sont beaucoup moins étudiés que la lecture. Le premier élément relevé est que les difficultés restent stables et persistantes (A.H.K. Cordewener et *al.*, 2012 b, cités par C. Bednarek et S. Neves, 2013).

Le deuxième élément concerne un certain profil d'enfants présentant des troubles spécifiques du langage oral : ceux qui ont un trouble phonologique isolé. Ce type de profil ne présenterait que des répercussions limitées sur les compétences en lecture mais plus importantes sur les compétences en matière de transcription (Schuele et *al.*, 2004, cités par C. Bednarek et S. Neves, 2013).

Enfin, il existe un débat au sujet des différents *patterns* retrouvés dans les difficultés orthographiques entre les enfants présentant des troubles spécifiques du langage oral et des enfants tout-venant, qui n'aboutit pas tout à fait au même résultat selon les langues : plus d'erreurs phonétiquement inacceptables. Finalement, il est moins abordé dans le domaine de la transcription orthographique la question de l'existence d'une grande variation de profils que dans celui de la lecture (C. Maillart et M-A. Schelstraete, 2012).

2. Méthodologie de la recherche

Un travail de recherche nécessite des outils et des procédures qui seront appliqués à un public cible. Et pour analyser les résultats et les discuter, une méthode de travail a été adoptée.

2.1 Le public cible

Pour étudier tous ces aspects chez les individus rencontrant des difficultés à acquérir le langage écrit ou oral, le recrutement a été réalisé au sein des enfants des classes de cours élémentaire, première et deuxième années (CE1 et CE 2) et cours moyen, deuxième année (CM 2) de l'école primaire publique Tang-Zugu (Burkina Faso). Ces élèves ont tous été repérés suivant un canevas proposé aux enseignants. Pour la classe de CE 1, trois élèves nous ont été proposés, six au CE 2 et deux au CM2. Notons que les enseignants de cette école ont bénéficié des formations sommaires pour une prise en charge des enfants présentant des troubles spécifiques du langage. Nous proposons d'observer trois groupes distincts présentant des troubles du langage écrit après plusieurs années scolarisation :

-un groupe d'enfants présentant des troubles de l'identification des mots, avec ou sans troubles de la répétition de mots, at avec ou sans trouble de la production lexicale, en l'absence de toute autre difficulté orale ;

- un groupe d'enfants présentant des troubles globaux de l'expression orale sans trouble de la compréhension ;
- un groupe d'enfants présentant des troubles mixtes, alliant à la fois des difficultés de compréhension et d'expression orale.

2.2 Matériel et procédure

Ces enfants ciblés par notre enquête ont été évalués tout au long de l'année scolaire lors de nos sorties au sein de l'école. Pour déterminer le profil en matière de langage oral, des épreuves ont été utilisées :

- **Compréhension orale**
 - EVIP : test de vocabulaire en images – Peabody, de L. M. Dunn et C. M. Thériault-Whalen (1993), pour tester la compréhension lexicale orale à travers de la désignation d'image sur un mot oral. C'est un test considéré comme très robuste et corrélé au QI.
 - E.Co.S.SE : Epreuve de Compréhension Syntaxico-Sémantique de P. Lecoq (1996), version française du TROG (D.V.M. Bishop, 1982), permettant d'évaluer la compréhension syntaxique à l'oral par le biais de la désignation d'images sur présentation d'une phrase à l'oral
- **Expression orale**
 - Répétition de mots et de logatomes, subtest appartenant à une batterie plus large, la Batterie Analytique du Langage écrit, dite BALE, (M. Jacquier-Roux et *alii.*, 2010), pour une rapide évaluation des compétences phonologiques avec une épreuve de répétition de logatomes, épreuves en principe réputées pour discriminer les enfants présentant des troubles spécifiques du langage oral.
 - Subtest de dénomination sur présentation d'une image pour évaluer la production lexicale en fonction de l'âge ou du niveau de compétence de l'enfant.

Épreuves utilisées pour comparer les résultats en matière de langage écrit menés sur tous les enquêtés :

- Test de leximétrie, Alouette (1967) et Alouette-R de P. Lefavrais, pour le déchiffrement en contexte de lecture de texte. Le score est ici basé sur les anciennes échelles de l'Alouette, calculé en additionnant le nombre de mots corrects et le nombre d'erreurs par rapport au temps de lecture. Le score est enfin converti en âge développemental, en mois.
- Voies de lecture à travers le subtest de lecture de mots réguliers, irréguliers et de pseudo-mots de la Batterie Analytique du Langage écrit, dite BALE, de M. Jacquier-Roux et *alii.* (2010)
- Subtest de compréhension de texte de l'Évaluation des fonctions cognitives et Apprentissages de l'enfant, dit EDA, de C. Billiard et M. Touzin (2012).
- Subtest de transcription de syllabes et de phrases de la Batterie d'épreuves pour l'école primaire, dite Batelem-R, de M. Savigny et *alii.*

(2001) pour évaluer les compétences en matière d'orthographe phonétique, d'usage et grammaticale. Le score total est converti en âge développemental, en mois.

Nous nous sommes intéressé à vingt enfants scolarisés, âgés de 9 ans à 14 ans. Il y a six filles et quatorze garçons, ce qui semble conforme à la littérature dans la mesure où les garçons sont les plus concernés que les filles par les troubles spécifiques du langage (C. Maillart et M.A. Schaelstraete, 2012).

2.3 Méthode

Nous avons d'abord observé les résultats concernant le langage oral pour établir plusieurs profils dans le domaine. Il a été choisi de réaliser seulement trois groupes en fonction des différents troubles observés parmi les enfants et en fonction des données admises par la littérature :

- Un groupe d'enfants présentant des troubles de l'identification des mots, avec ou sans troubles de la répétition de mots, et avec ou sans trouble de la production lexicale, en l'absence de tout autre difficulté orale (pas de score en morphosyntaxe situé au-delà de -1 ET). Ces difficultés peuvent être admises car dans d'autres études (D.V.M. Bishop et *al.*, 2009), il est admis que les enfants présentant un TSLE puissent présenter des difficultés sur le plan phonologique et lexical. Ce groupe sera identifié sous le nom de TLE.
- Un groupe d'enfants présentant des troubles globaux de l'expression orale dans trouble de la compréhension. Les troubles de la morphosyntaxe en expression sont ici systématiques. Ce groupe sera identifié sous le nom de TLO-Exp.
- Un groupe d'enfants présentant des troubles mixtes, alliant à la fois des difficultés de compréhension et d'expression orale. Ce groupe sera identifié sous le nom de TLO-Mixte.

Ceci étant cette répartition effectuée, sur les vingt enfants concernés, on trouve neuf enfants à la catégorie TLE, sept enfants à la catégorie TLO-Exp., et quatre enfants à la catégorie TLO-Mixte.

3. Résultats et discussion

Distinguer l'ordre de l'écrit et l'ordre de l'oral constitue a priori un des champs des sciences du langage, même si, sur le plan théorique, le débat se poursuit y compris sur l'interprétation des observables.

3.1 Résultats

Concernant les résultats, il convient de distinguer plusieurs éléments. Il est à noter dans un premier temps que tous les scores en lecture, en dehors du niveau de compréhension écrite, et en orthographe sont déficitaires pour tous les enfants par rapport à leur niveau scolaire et leur âge. En effet, ils sont

évalués en premier lieu alors qu'ils sont considérés comme non lecteurs/non transcripateurs. Ils conservent un écart à la norme significatif, en particulier en vitesse de lecture, mais sont capables d'accéder à la compréhension d'un texte d'un niveau scolaire égal ou approchant celui dans lequel ils doivent retourner.

D'abord dans la comparaison des profils, il est attendu une réplication d'une partie des résultats déjà retrouvés dans la littérature en lecture : il s'agit de retrouver une forme de continuum. En effet, les enfants qui présentent le plus de troubles du langage oral sont supposés présenter plus de difficultés à la fois dans le décodage mais également dans la compréhension. Par ailleurs, nous avons également été attentifs à la vitesse dans certaines épreuves, comme il est préconisé dans l'étude de I. Talli et *al.* (2014), puis que c'est parfois sur ce type de détails certaines compétences en lecture se jouent. Il est attendu le même type de résultats concernant la transcription orthographique, sans forcément beaucoup de références à la littérature : les enfants présentant le plus de troubles du langage oral devraient être ceux présentant le plus de troubles en matière d'orthographe, notamment au niveau de l'usage, comme dans l'étude de D. Brizzolara et *alii.* (2011), qui s'appuyait sur la langue italienne, et retrouvait des *patterns* orthographiques différents de ceux de la langue anglaise. Notre orthographe étant moins opaque que celui de la langue anglaise, nous pensons que des rapprochements sont plus faciles à établir. Des *Anovas* à mesures répétées ont donc été utilisées en fonction des facteurs Temps (début/fin de la prise en charge) et profil (TLE, TLO-Exp., TLO-Mixte) et en fonction de l'épreuve utilisée.

-Résultats globaux

Niveau de déchiffrage : Alouette

Les résultats concernant l'Alouette ont été analysés selon deux indicateurs : le nombre de mots en âge développemental de lecture et le nombre de mots corrects par minute. Nous allons d'abord observer les résultats au niveau du nombre de mots obtenus par les enfants sur les anciennes échelles au début et à la fin de l'enquête. Il n'y a pas de différence significative entre les différents groupes ; en revanche, il existe une différence significative en fonction du temps : tous les groupes ont progressé de façon homogène. Il est cependant intéressant de constater d'un point de vue descriptif que l'écart entre la médiane et le troisième quartile est beaucoup plus grand que l'écart entre la médiane et le premier quartile dans le groupe TLO-Mixte. Dans ce même groupe, au-delà de ce troisième quartile qui semble également équivalent au dernier décile, on remarque trois résultats qui se distinguent très visiblement à la fois du groupe TLO-Mixte, mais également des autres groupes : il y aurait ainsi trois résultats très différents au sein de ce groupe, et donc trois enfants avec de très bons résultats. Concernant les résultats de l'Alouette analysés en termes de mots par minute, les résultats obtenus sont sensiblement du même

type : il n'y a pas de différence significative entre les différents groupes, mais une différence significative là encore au cours du temps.

-Voies de lecture : lecture de mots fréquents (BALE)

Au niveau du score en lecture de mots isolés, contrairement à ce qui était attendu au départ, il n'y a pas de différence significative entre les différents profils d'enfants, mais une différence significative dans le temps, entre le début et la fin de l'enquête. Ce n'est pas le cas en termes de temps de lecture, où se dégage une tendance à la différenciation des profils pour les mots irréguliers, et des différences significatives pour les mots réguliers et les logatomes.

Types de mots présentés	Score	Temps de lecture
Mots irréguliers	Temps : $F(1,114)=73,41$, $p<0,01$ Différence significative	Profil : $F(2,76)=2,58$, $p=0,08$ Tendance
Mots réguliers	Temps : $F(1,114)=115,4$, $p<0,01$ Différence significative	Profil : $F(2,76)=4,36$, $p=0,016$ Différence significative
Logatomes	Temps : $F(1,114)=122,27$, $p<0,01$ Différence significative	Profil : $F(2,76)=7,44$, $p=0,01$ Différence significative

Illustration n°2: tableau d'analyse des différences significatives ou tendances les plus marquantes concernant les voies de lecture

Les tendances qui se dégagent sur le temps de lecture sont en faveur des enfants TLO-Exp. et TLO-Mixte : ils lisent les mots plus rapidement que les enfants du groupe TLE.

-Compréhension en lecture

Le niveau de lecture est évalué sur un texte unique au cours duquel l'enfant est examiné sur ses compétences en lecture. Le score est ici chiffré comme suit : 0 représente une impossibilité totale d'accéder à la compréhension, le niveau 1 correspond à la validation d'un niveau CE1, le niveau 2 indique la validation d'un niveau CE2 et le niveau 3 la validation d'un niveau CM. On remarque plusieurs choses au sujet de ces résultats : d'abord, il existe une différence significative entre le début et la fin de l'enquête, indépendamment de la question du profil ($F(1,114)=244,85$, $p<0,01$) : les enfants ont tous progressé. Néanmoins, ils ne semblent pas l'avoir fait de façon homogène : on peut observer une tendance à la différenciation en fonction du profil ($F(2,114)=3,558$, $p<0,023$). Ce sont ici les enfants TLO-Mixte qui se démarquent des groupes TLE et TLO-Exp., plus proches, que ce soit au début ou à la fin de l'enquête. D'un point de vue descriptif, on remarque qu'en fin d'enquête, la médiane chez le groupe TLO-Mixte est identique au troisième quartile, ce qui implique une population déséquilibrée dans ses résultats. Si les trois groupes ont la même médiane (3), ils sont plus nombreux chez les TLE et

TLO-Exp. à strictement la franchir que dans le groupe des TLO-Mixte qui s'y arrête plus facilement. On remarque également que l'un des enfants n'a pas progressé du tout sur ce plan parmi les enfants TLO-Mixte.

-Compétence en matière de transcription de syllabes et de phrases Batelem-R

L'évaluation de la transcription est réalisée sur plusieurs niveaux au cours de ce test : tout d'abord, le score global permet de donner un niveau en mois de développement, de la même manière que dans l'Alouette. Sont ainsi évaluées plusieurs compétences de transcription, comme l'orthographe phonétique, l'orthographe morphosyntaxique qui permettent d'obtenir ce niveau global. Nous allons tout d'abord observer ce résultat global donné sous forme de mois de développement :

-on observe ici une différence très significative en fonction de l'évolution entre début et fin de l'enquête ($F(1,114)=84,88$; $p<0,01$), et également une différence significative entre les différents profils ($F(2,114)=8,67$; $p<0,01$) : il semble que les enfants du groupe TLO-Mixte aient des scores beaucoup moins élevés que ceux des groupes TLE et TLO-Exp.

Concernant les compétences en matière de phonétique, les scores se répartissent comme suit : les effets de l'évolution au cours de l'enquête sont très clairement marqués ($F(2,114)=108,34$; $p<0,01$), ainsi que ceux des différents profils ($F(2,114)=16,16$; $p<0,01$), notamment en raison de la faiblesse des résultats des TLO-Mixte de façon générale, que ce soit au début ou à la fin de la prise en charge. En matière de compétences en termes d'orthographe d'usage, les résultats sont assez similaires :

- concernant l'évolution au cours de l'enquête, il y a encore une différence significative ($F(2,114)=81,21$; $p<0,01$), et également au niveau de la distinction entre les profils, on décèle également une différence significative ($F(2,114)=6,66$; $p<0,01$). Comme pour les résultats globaux, mais également de la même manière que dans les résultats en phonétique, l'évolution en fonction n'est pas homogène. Enfin, concernant les résultats en matière d'orthographe morphosyntaxique, les résultats sont plus nuancés mais tendent vers la même direction :

-il existe bien une différence significative dans l'évolution liée à l'enquête ($F(2,114)=28,05$; $p<0,01$), et également une tendance vers la différenciation des profils ($F(2,114)=3,02$; $p<0,052$). De façon globale, on peut donc dire qu'il y a un effet significatif de l'évolution au cours de l'enquête, et que les aspects de profils se détachent légèrement dans la compréhension en lecture, bien plus sur le temps de lecture des mots isolés, et nettement au cours de l'épreuve de transcription.

3.2 Discussion

Dans cette partie, nous mettons en discussion les résultats en rapport aux objectifs et aux hypothèses.

-Un effet global de progression

Lorsqu'on observe de façon très globale les résultats, on peut constater que la progression est significative dans tous les domaines en dehors des temps de lecture de mots isolés de la BALE, ce qui signifie que les enfants de tous les groupes profitent des connaissances des enseignants en rapport à la prise en charge des enfants présentant des troubles. On remarque d'ailleurs que cette progression est homogène dans le déchiffrage, c'est-à-dire sur la progression dans les mois de développement et de mots corrects par minutes à l'Alouette et dans le score de lecture de mots isolés de la BALE pour les mots irréguliers, réguliers et les logatomes : tous les enfants, peu importe le groupe dont ils font partie, progressent de la même manière. Cela permet de réaliser qu'il n'y a donc pas de mise en évidence d'une différenciation de progression en fonction des profils réalisés dans tous ces domaines.

-Lecture de mots isolés

La lecture de mots isolés présente la particularité d'évaluer trois éléments différents -la lecture de mots irréguliers, réguliers et de logatomes- sur deux plans : d'une part sur le plan du score et d'une part sur le plan du temps. Sur le plan du score, comme nous l'avons précisé plus tôt, l'évolution est tout à fait significative tout groupe confondu ce qui implique une homogénéité : tous les groupes progressent de la même manière dans le domaine. C'est sur le temps de lecture qu'il y a des différences, et surtout une influence du profil : les enfants ont une tendance à progresser de façon différente selon le groupe auquel ils appartiennent. Dans ce cadre, on observe qu'il existe une tendance à ce que les enfants du groupe TLE conservent une certaine lenteur par rapport aux groupes TLO-Exp. et TLO-Mixte. Une interprétation possible est que les enfants de ces deux groupes, contrairement à ceux du groupe TLE, ne présentent pas de trouble spécifique de l'identification des mots et que c'est pour cette raison qu'à score égal, puisque la progression est la même pour tous les groupes dans ce domaine, ils lisent plus rapidement. Les enfants du groupe TLE conserveraient donc une lenteur difficile à compenser, même par rapport aux enfants des groupes TLO. N'en reste pas moins que la vitesse de lecture enfants des groupes TLO-Exp. et TLO-Mixte reste déficitaire et pathologique par rapport à l'étalonnage de la BALE.

Ces éléments demanderaient à être approfondis, notamment par la lecture de mots fréquents et de mots non-fréquents pour observer un potentiel effet de lexicalité dans la lecture de mots isolés et donner d'autres interprétations. Ce que ces éléments apportent cependant est l'importance de la vitesse dans la prise d'information concernant les enfants présentant des troubles de langage écrit et oral, comme le soulignait I. Talli et *al.* (2014). C'est un facteur d'observation important qui peut permettre de dissocier différents processus cognitifs. En tous cas, les résultats observés ici reproduisent ceux qui

ont été trouvés par cette même équipe (I. Talli et *al.*, 2014), où des enfants présentant un trouble spécifique du langage écrit étaient comparés à un unique groupe d'enfants présentant des troubles du langage oral, ainsi que des groupes contrôles appariés en âge chronologique et en âge de lecture. Ces éléments apportent ici un argument en faveur de l'idée que les troubles du langage oral et les troubles du langage écrit ne se recoupent et simplement, et pourraient constituer deux troubles distincts.

-Compréhension écrite

L'évaluation de la compréhension écrite est ici réalisée à l'aide d'un texte proposé paragraphe par paragraphe à l'enfant, lui offrant la possibilité de valider différents niveaux scolaires de lecture : absence de fonctionnalité de la lecture, CE1, CE2 et CM, indiquée sous la forme de chiffres (0, 1, 2, 3, 4). On constate une progression très importante dans le temps de l'enquête : la différence est très significative entre le début et la fin de l'enquête. Tous les groupes ont donc progressé. On remarque néanmoins une tendance à la différenciation entre les profils, ce qui pourrait impliquer que la progression n'est pas exactement homogène entre les groupes. Les enfants du groupe TLO-Mixte semblent obtenir des scores légèrement plus faibles que le groupe TLO-Exp. et TLE.

Néanmoins, il ne faut pas oublier que concernant la différenciation des profils, il ne s'agit que d'une tendance, ce qui peut s'expliquer par le manque de variabilité du score obtenu : l'écart-type est plutôt grand, notamment pour le groupe TLO-Mixte (supérieur à 1) et les différences de scores possibles ne sont pas très étendus, ce qui ne permet pas forcément d'obtenir la prise en compte d'une variabilité significative. On observe ici une réponse à une interrogation commune : malgré des scores très déficitaires en matière de compréhension orale, que ce soit en termes de lexique passif ou de compréhension de phrases, les enfants du groupe TLO-Mixte progressent en matière de compréhension écrite, et d'une manière qui semble s'approcher de celle des enfants des deux autres groupes. La compréhension écrite constitue donc un aspect à ne surtout pas négliger, malgré les difficultés de compréhension orale qui peuvent exister par ailleurs chez les enfants TSLO.

-Transcription

C'est l'un des points les plus originaux de notre travail dans la mesure où c'est un processus peu étudié dans la littérature en psycholinguistique. Sont ici évaluées la transcription des syllabes puis des phrases, contrairement à d'autres études où est évaluée l'écriture de mots isolés, sur la même base que celle utilisée pour les voies de lecture (mots irréguliers, mots réguliers, logatomes), comme dans les travaux de C. Bednarek et S. Neves (2013), ou de D. Brizzolara et *alii.* (2011). Cela ne permet pas forcément d'obtenir le même type de critères et semble donc en frein aux comparaisons, tout en écartant des

principes importants en matière de transcription, notamment les aspects morphosyntaxiques. On retrouve chez C. Bednarek et S. Neves (2013), dans une étude réalisée en français, un effet de lexicalité important, tandis que chez D. Brizzolara et *alii.* (2011), on parle d'erreurs plus fréquentes sur les mots réguliers chez les enfants présentant un trouble spécifique du langage oral.

Concernant notre étude, d'abord, on remarque que le résultat global de Batelem-R en âge de développement permet d'observer que tous les groupes ont eu une progression significative, mais également qu'ils ne progressent pas tous de façon homogène : en effet, on peut voir que les TLE progressent plus sensiblement que les TLO-Exp., et que ces derniers progressent également que les TLO-Mixte, résultat attendu dans l'hypothèse que nous avons précédemment formulée. Plus les troubles du langage oral sont diffus, plus les difficultés à accéder à une transcription efficiente semblent importantes.

Ces éléments se retrouvent également de façon tranchée concernant la comparaison des scores bruts en phonétique et en orthographe d'usage. Par ailleurs, une tendance apparaît dans l'orthographe syntaxique, ce qui permet d'obtenir un certain mimétisme dans la situation. Ce résultat en termes de tendance peut notamment s'expliquer par le fait que la plupart des enfants de tous les groupes confondus n'obtiennent pas de très hauts résultats dans ces domaines, avec un niveau global bien souvent situé dans la zone du CE1, et rarement plus haut. La notation est nettement plus étendue en phonétique qu'en usage, et elle l'est également plus en usage qu'en syntaxe. Ces éléments ne favorisent pas l'obtention d'une grande variation.

-Répondre à nos hypothèses

Nous avons formulé plusieurs hypothèses au sujet notamment de la différenciation des profils de langage oral en lecture, et en orthographe. Concernant la lecture, notre hypothèse n'est pas véritablement validée. Les différents groupes progressent de façon relativement homogène, que ce soit en déchiffrage ou en compréhension, bien qu'une tendance se dégage en faveur de la différenciation pour ce dernier aspect. On observe une tendance des enfants du groupe TLO-Mixte à avoir des scores de compréhension moins élevés que les autres groupes, alors qu'ils ont des scores comparables aux TLE et TLO-Exp. en terme de déchiffrage. Ces éléments peuvent être mis en rapport avec l'idée déjà évoquée auparavant qu'à niveau de compréhension équivalent, les enfants du groupe TLO-Mixte peuvent être de meilleurs décodeurs que les enfants du groupe TLE parce qu'ils n'ont pas de trouble spécifique à l'identification de mots.

La tendance dégagée permet de suggérer que les enfants TLO-Mixte sont moins bons compreneurs que les TLE. On peut y voir un impact des difficultés en matière de compréhension orale et de développement du vocabulaire, tous deux prégnants dans le profil des enfants TLO-Mixte en langue française, comme le soulignent Gentaz et *al.* (2013). Dans notre étude, on observe tout de

même que cet effet reste relativement limité, dans la mesure où la différenciation en termes de profil n'est basée que sur une tendance.

Il n'en reste pas moins que la manière de comptabiliser le niveau de compréhension des enfants est probablement trop restreinte et demanderait à être affinée pour permettre une plus grande variabilité d'obtention des scores, et pour voir se détacher des éléments statistiques qu'on ne peut, sur le système utilisé ici, pas observer.

L'hypothèse est cependant validée en matière de transcription. La progression existe pour tous les profils d'enfants, mais plus les enfants ont des domaines touchés en langage oral, plus leurs compétences en matière de transcription sont réduites. Les performances en matière phonétique et en usage semblent d'ailleurs plus faciles à obtenir, tous groupes confondus, que celles en morphosyntaxe. Dans le domaine morphosyntaxique, les résultats se situent dans une simple tendance à la différenciation des profils, mais c'est également l'un des éléments les plus complexes à obtenir puisqu'en français, il ne correspond pas strictement à des conversions graphèmes/phonème, et qu'il devient un indicateur important et non audible d'un certain nombre de composantes (genre, nombre, étymologie, etc.). La difficulté pour un enfant présentant des troubles des apprentissages et ayant passé du temps avec des compétences très faibles dans le domaine du langage écrit est très importante, et le nombre de processus cognitifs pouvant entrer en jeu dans de telles situations le semble également.

Conclusion

Si l'ensemble du traitement des données n'a pas pu fournir de résultat permettant de répondre à toutes nos hypothèses, l'originalité de notre démarche est de proposer des éléments concernant les processus entrant en jeu dans la transcription en langue française. Par ailleurs, nous avons pu observer que même pour des enfants avec des compétences extrêmement faibles dans le domaine du langage écrit après plusieurs années dans le système scolaire ordinaire, un enseignement scolaire adapté permettait d'accéder à une certaine fonctionnalité de compréhension de la lecture pour une grande majorité d'entre eux. Cette étude nous semble ouvrir d'autres perspectives pour mieux comprendre comment fonctionnent les troubles de l'acquisition du langage oral et du langage écrit. En effet, il serait intéressant d'étendre la population, notamment au niveau des enfants présentant un trouble spécifique du langage oral, pour permettre de construire des groupes avec des outils de compétences plus fins. L'ajout de trois groupes d'enfants tout-venant semble également une nouvelle voie d'exploration, comme I. Talli et *al.* (2014) le proposent dans leurs recherches. Ici, on pourrait envisager la question en appariant les enfants présentant des troubles à des enfants tout-venant de même âge chronologique d'une part, de même âge de développement du langage oral, et enfin de même âge de développement du langage écrit. Cela permettrait d'observer un certain

nombre de dissociations possibles avec ces différents groupes, et également de quel (s) groupe (s) sont plus proches les enfants avec des troubles spécifiques du langage oral, que ce soit justement sur le plan oral ou écrit. Toutes ces pistes n'offrent pas également les mêmes éléments d'analyses, mais toutes ont pour but de nous en apprendre plus sur l'évolution de ces enfants, en ne perdant pas de vue que chaque enfant est unique et possède une trajectoire qui lui est propre.

Références bibliographiques

- BEDNAREK Cécile et NEVES Sarrah. 2013. *Acquisition du langage écrit chez les patients présentant un trouble spécifique du langage oral à prédominance expressive (de type phonologique-syntaxique) : étude transversale CE2 et étude longitudinale CP-CE2*, Lille, Mémoire, 136 p.
- BILLIARD Catherine et TOUZIN Monique. 2013. *EDA. Evaluation Des fonctions cognitives et Apprentissages de l'enfant*, Isbergues, Ortho-édition
- BISHOP Vera Margaret Dorothy. 1982. "Comprehension of spoken written and signed sentences in child language disorders", *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 23(1), p.1-20
- BISHOP Vera Margaret Dorothy et SNOWLING J. Margaret. 2004. "Developmental Dyslexia and Specific Language Impairment: Same or Different?" *Psychological Bulletin*, Vol. 130, N° 6, p.858 - 886
- BISHOP Vera Margaret Dorothy et al. 2009. "Children who read words accurately despite language impairment: « who are they and how do they do it? », *Child development*, 80, vol.2, p. 593-695
- BRIZZOLARA Daniela et al. 2011. "Long-term reading and spelling outcome in Italian adolescents with a history of specific language impairment", *Cortex*, vol. 47, Issue 8, p. 955-973
- CASALIS Séverine, LELOUP Gilles et BOIS PARRIAUD Françoise 2013. *Prise en charge des troubles du langage écrit chez l'enfant*, France, Elsevier Masson, 192 p.
- CORDEWENER A. H. Kim, BOSMAN M. T. Anna et VERHOEVEN Ludo. 2012. "Specific language impairment affects the early spelling process quantitatively but not qualitatively", *Development Disabilities*, 33, p. 1041-1047

- DUNN Leota, THERIAULT-WHALEN Claudia. 1993. « EVIP: Echelle de Vocabulaire en Image Peabody », *Manuel des formes A et B*, Toronto,
- GENTAZ Edouard et al. 2013. "Reading comprehension in a large cohort of French first graders from low socio-economic status families: A 7-month longitudinal study", *PLoS ONE*, 8, 11. Disponible sur: DOI: 10.1371/journal.pone.0078608
- GÉRARD Christophe-Loïc. 1993. *L'enfant dysphasique*, Belgique, De Boeck Supérieur, 140 p.
- HOOVER A. Wesley et GOUGH B. Philip. 1990. "The Simple View of Reading Theory", *Reading and Writing*, Volume 2, Issue 2, p.127-160
- JACQUIER-ROUX Monique et al. 2010. *Batterie Analytique du Langage écrit*, dite BALE, Grenoble, Université Pierre Mendès France, 73 p.
- LECOQ Pierre. 1996. *E.Co.S.SE: Épreuve de Compréhension syntaxico-sémantique*, Lille, Presse universitaire du Septentrion, 136 p.
- LEFAVRAIS Pierre. 1967. *Alouette-R : Test d'analyse de la lecture et de la dyslexie*, Paris, ECPA, 26 p.
- LEFAVRAIS Pierre, 1967, *Alouette-R : Test d'analyse de la lecture et de la dyslexie*, Paris, ECPA, 26 p.
- MAILLART Christelle et SCHELSTREATE Marie-Anne. 2012. *Les dysphasies de l'évaluation à la rééducation*, Issy-Les Moulineaux, Elsevier Masson, 192 p.
- PALIKARA Olympia, DOKRELL E. Julie et LINDSAY Geoff. 2011. "Patterns of change in the reading decoding and comprehension performance of adolescents with specific language impairment", *Learning disabilities: a Contemporary Journal*, 9, p.85-105
- RAMUS Franck, 2007, "Les troubles spécifiques de la lecture". Disponible sur : https://www.researchgate.net/publication/238790861_Les_troubles_spécifiques_de_la_lecture_1
- SAVIGNY Michel et al. 2001. *Batelem-R, batterie d'épreuves pour l'école élémentaire. Cycle II et première année du cycle III*, Paris, EAP, 134 p.
- TALLI Ioanna et al. 2015 "Is there an overlap between specific language impairment and developmental dyslexia? New insights from French", *Language Acquisition and Language Disorders*, n°58, p.57-88