



**Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation
Commerciale - Pas de Modification 2.0 France (CC BY-
NC-ND 2.0)**

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/>



MEMOIRE présenté pour l'obtention du
CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

BARBÉ Nathalie
ERBEN Amandine

LECTURE ACCOMPAGNÉE ET COMMENTÉE :
*Étude d'un protocole d'accompagnement parental dans la
rééducation du langage écrit*

Maître de Mémoire

DECOPPET Nathalie
FLORENTIN Nathalie

Membres du Jury

BALDY-MOULINIER Florence
CHOSSON Christelle
GUILLON Fanny

Date de Soutenance

JUIN 2011

ORGANIGRAMMES

1- Université Claude Bernard Lyon1

Président
Pr. BONMARTIN Alain

Vice-président DEVU
Pr. SIMON Daniel

Vice-président CA
Pr. ANNAT Guy

Vice-président CS
Pr. MORNEX Jean-François

Directeur Général des Services
M. GAY Gilles

1.1. Secteur Santé :

U.F.R. de Médecine Lyon Est
Directeur **Pr. ETIENNE Jérôme**

U.F.R d'Odontologie
Directeur **Pr. BOURGEOIS Denis**

U.F.R de Médecine Lyon-Sud
Charles Mérieux
Directeur **Pr. GILLY François
Noël**

Institut des Sciences Pharmaceutiques
et Biologiques
Directeur **Pr. LOCHER François**

Comité de Coordination des
Etudes Médicales (C.C.E.M.)
Pr. GILLY François Noël

Institut des Sciences et Techniques de
Réadaptation
Directeur **Pr. MATILLON Yves**

Département de Formation et Centre
de Recherche en Biologie Humaine
Directeur **Pr. FARGE Pierre**

1.2. Secteur Sciences et Technologies :

U.F.R. de Sciences et Technologies
Directeur **Pr GIERES François**

IUFM
Directeur **M. BERNARD Régis**

U.F.R. de Sciences et Techniques
des Activités Physiques et
Sportives (S.T.A.P.S.)
Directeur **Pr. COLLIGNON Claude**

Ecole Polytechnique Universitaire de
Lyon (EPUL)
Directeur **M. FOURNIER Pascal**

Institut des Sciences Financières et
d'Assurance (I.S.F.A.)
Directeur **Pr. AUGROS Jean-Claude**

Ecole Supérieure de Chimie Physique
Electronique de Lyon (CPE)
Directeur **M. PIGNAULT Gérard**

Observatoire Astronomique de
Lyon **M. GUIDERDONI Bruno**

IUT LYON 1
Directeurs **M. COULET Christian et
Pr. LAMARTINE Roger**

2- Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE

Directeur ISTR
Pr. MATILLON Yves

Directeur de la formation
Pr. TRUY Eric

Directeur des études
BO Agnès

Directeur de la recherche
Dr. WITKO Agnès

Responsables de la formation clinique
THEROND Béatrice
GUILLON Fanny

Chargée du concours d'entrée
PEILLON Anne

Secrétariat de direction et de scolarité
BADIOU Stéphanie
CLERGET Corinne

REMERCIEMENTS

Nous remercions tout d'abord nos maîtres de mémoire, Mmes Decoppet et Florentin, pour nous avoir permis de mener à bien cette étude et nous avoir fait partager chacune leurs expériences et compétences dans son domaine.

Nous les remercions d'avoir supervisé ce travail et de nous avoir accompagnées dans cette démarche scientifique tout en développant notre esprit critique. Nous avons particulièrement apprécié leur disponibilité à chaque sollicitation, leurs qualités de cliniciennes, leurs remarques constructives et leurs conseils avisés tout au long de l'élaboration de notre étude.

Nous les remercions également d'avoir facilité notre intervention auprès d'enfants dyslexiques et de leurs parents.

Nous les remercions enfin pour la finesse de leurs intuitions cliniques et leur vision critique de la recherche en orthophonie, en cernant dès le départ la potentialité d'un tel sujet pour le proposer comme mémoire de recherche.

Nous remercions vivement les parents d'Emma, d'Enzo et de Léa qui ont accepté spontanément cette expérimentation auprès de leur enfant et d'eux-mêmes, pour leur implication, pour le temps et la confiance qu'ils ont bien voulu nous accorder, et pour leur accueil chaleureux.

Un grand merci également à Emma, Enzo et Léa eux-mêmes pour leur participation active et leur enthousiasme constant.

Merci aux orthophonistes en libéral qui ont souvent montré un grand intérêt à la présentation de notre projet, et tout particulièrement à Peggy Schoepff pour nous avoir permis de rencontrer et de suivre un de ses patients.

Nous remercions Mme Labat, qui en-dehors de son exercice à la faculté, nous a aidées à ajuster et à préciser notre protocole expérimental ainsi le Dr George A. Michael pour ses conseils et sa relecture de nos analyses statistiques.

Un remerciement tout particulier à Kémis et Charles pour leur patience et leur soutien permanent durant cette dernière année d'étude, ainsi qu'à nos parents et à nos amis pour leurs encouragements et leur écoute.

SOMMAIRE

ORGANIGRAMMES	2
1- UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON1	2
2- INSTITUT SCIENCES ET TECHNIQUES DE READAPTATION FORMATION ORTHOPHONIE	3
REMERCIEMENTS.....	4
SOMMAIRE.....	5
INTRODUCTION.....	7
PARTIE THEORIQUE.....	8
I. LIRE	9
1. Identification de mots écrits.....	9
2. Compréhension écrite.....	10
3. Liens entre le langage oral et le langage écrit	12
II. ALTERATION DU TRAITEMENT DE L'ECRIT	13
1. Troubles de l'analyse de la représentation visuelle des mots.....	13
2. Troubles de l'accès au sens à partir du langage écrit.....	14
3. Méthodes et techniques de réhabilitation des troubles du langage	16
III. LA TECHNIQUE LAEC	20
1. Origine et présentation de la technique LAEC	20
2. Traitement des informations ascendantes.....	21
3. Traitement des informations descendantes.....	22
4. Approche écologique de la réhabilitation des dysfonctionnements du langage écrit.....	23
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....	26
I. PROBLEMATIQUE	27
2 HYPOTHESES	27
1. Hypothèse générale.....	27
2. Hypothèses opérationnelles	28
PARTIE EXPERIMENTALE	29
I. POPULATION	30
II. MATERIEL EXPERIMENTAL	31
1. Epreuves Normalisées administrées	31
2. Supports pour l'entraînement à la lecture	34
III. METHODOLOGIE EXPERIMENTALE.....	35
1. Mesure des performances en pré-test et post-test	35
2. Entraînement à la lecture.....	36
PRESENTATION DES RESULTATS.....	39
I. MESURES DE L'EVOLUTION DES PERFORMANCES DE TRAITEMENT ASCENDANT DE L'INFORMATION ECRITE.....	40
1. Analyse des principaux effets.....	40
2. Mesure de l'évolution du traitement visuo-attentionnel	46
3. Mesure de l'évolution du nombre d'erreurs phonologiquement plausibles.....	47
4. Mesure de l'évolution de l'efficacité en lecture	48
II. MESURE DE L'EVOLUTION DES PERFORMANCES DE TRAITEMENT DESCENDANT DE L'INFORMATION ECRITE.....	49
1. Estimation du stock lexical en réception et en production.....	49
2. Mesure de l'évolution de l'efficacité en compréhension écrite	50
III. ANALYSE QUALITATIVE DE L'ADAPTABILITE DU PARENT AUX PRINCIPES DE LA TECHNIQUE LAEC	51
DISCUSSION DES RESULTATS.....	56
I. EVOLUTION DE L'EFFICACITE DES PROCEDURES DE TRAITEMENT DE L'ECRIT	57
II. EVOLUTION DES CAPACITES LANGAGIERES.....	60
III. EVOLUTION DE LA COMPREHENSION ECRITE	61
IV. EVOLUTION DE L'ADAPTABILITE DU PARENT AUX PRINCIPES DE LA TECHNIQUE LAEC	63

V. SYNTHÈSE ET PERSPECTIVE	68
CONCLUSION.....	71
BIBLIOGRAPHIE.....	73
ANNEXES.....	79
ANNEXE I : ILLUSTRATION DU MODELE DE LECTURE « A DOUBLE VOIE » (COLTHEART, 1978).....	80
ANNEXE II : MATERIEL NECESSAIRE A L'ENTRAINEMENT	81
ANNEXE III : LA LECTURE ACCOMPAGNEE (SOUTIEN VISUEL).....	82
ANNEXE IV : LE DEMASQUAGE GLOBAL, RAPIDE.....	83
ANNEXE V : LE DEMASQUAGE ANALYTIQUE.....	84
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	85
I. LISTE DES TABLEAUX.....	85
II. LISTE DES FIGURES	86
TABLE DES MATIERES	87

INTRODUCTION

La technique de « *Lecture Accompagnée et Commentée* » (LAEC) a été développée initialement par le Docteur François Le Huche en 1990, à destination des parents d'enfants ayant des difficultés de langage écrit. Il s'agit à l'origine d'une méthode d'entraînement de la lecture, s'inscrivant dans le cadre d'une guidance parentale. Adaptée et reprise en séances de rééducation orthophonique auprès d'enfants dyslexiques par Nathalie Florentin, cette technique a montré son efficacité de manière empirique, mais n'avait, à ce jour, fait l'objet d'aucune évaluation expérimentale. Elle s'inscrit dans le courant de la pédagogie de l'Accompagnement Naturel, en donnant une place d'intervenant principal au parent. De plus, la lecture quotidienne en contexte écologique, est associée à deux activités cognitives de reconnaissance de mots écrits, le démasquage global et le démasquage analytique, qui proposent respectivement une lecture par adressage et par assemblage.

Ainsi, l'objectif premier de cette étude avait été de mettre en évidence les intérêts de l'application de la technique LAEC et d'en évaluer les effets sur les performances de lecture d'enfants dyslexiques. L'analyse de son application clinique, lors de sa mise en pratique dans notre étude, a fait émerger certaines caractéristiques latentes de la théorie initiale. L'aspect relationnel et l'ajustement de l'interaction entre le parent et l'enfant qu'engendre cette lecture à deux, se rapprochent des principes de l'Accompagnement Parental tel qu'il est pratiqué actuellement. Ce dernier fait ses preuves dans le domaine du langage oral, mais n'a été jusqu'alors que très peu exploré dans le cadre du langage écrit.

Cette technique intègre en définitive les principes et théories actuels de la prise en charge orthophonique telles que, par exemple, l'approche neuropsychologique, l'accompagnement parental, la notion d'écologie, et permet d'en croiser les facteurs. L'accompagnement parental engage ainsi un prolongement de la rééducation au quotidien. Notre objectif est ainsi devenu double : la mise en évidence des apports de la technique LAEC auprès d'enfants dyslexiques et l'impact de la mise en place d'un accompagnement parental, ouvrant ainsi de nouvelles perspectives dans la prise en charge des troubles du langage écrit. Le protocole élaboré dans cette étude, s'inspire donc du schéma initial de la technique LAEC, tout en donnant aux parents le rôle d'acteurs dans la rééducation de leur enfant, dont l'objectif est de donner à ce dernier le plaisir de lire sans effort, et à l'orthophoniste celui d'accompagnant parental, focalisé sur l'ajustement des interactions. Notre postulat de départ est le suivant : une interaction parent - enfant la plus juste possible permettrait de faire émerger un intérêt pour la lecture et entrainerait une amélioration des performances ; l'objectif étant d'atteindre l'autonomie dans l'acte de lire. Nous présenterons dans une première partie l'acte de lire, c'est-à-dire l'identification de mots écrits associée à la compréhension, et les liens étroits que nouent ces activités cognitives avec le langage oral. Nous décrirons également les caractéristiques d'une altération du traitement de l'écrit, les techniques de remédiation orthophonique de celles-ci ainsi que les principes sur lesquels s'appuie l'accompagnement parental. Puis, nous aborderons, de manière détaillée, les objectifs de la technique LAEC. Les résultats obtenus, à l'issue du suivi de quatre patients dyslexiques bénéficiant de ce protocole, nous permettront d'évaluer l'effet de cette technique sur leurs performances en lecture et seront discutés afin d'apporter des réponses aux hypothèses énoncées et de proposer des perspectives d'amélioration.

Chapitre I

PARTIE THEORIQUE

I. Lire

La lecture est une activité cognitive complexe qui met en jeu de nombreux processus, depuis l'extraction des informations visuelles du texte jusqu'à la compréhension de celui-ci (Rativeau, Zagar, & Jourdain, 1997). Selon Gough et Tunmer (1986), la performance en lecture (L) résulte de l'influence de deux variables : la reconnaissance des mots écrits isolés (R) et la compréhension (C). Le processus de compréhension, engageant des connaissances plus vastes (lexicales, syntaxiques et métalinguistiques entre autres), est commun à l'oral et à l'écrit. En revanche, le facteur R, s'agissant de l'identification des mots écrits, est spécifique de l'écrit. Cette équation permet donc d'aborder les deux composantes essentielles de la lecture.

1. Identification de mots écrits

1.1. Le modèle à double voie

Chez le lecteur expert, plusieurs systèmes de perception du mot écrit coexistent, permettant ainsi la reconnaissance de tous les mots qu'il sera susceptible de rencontrer. Le modèle à double voie, emprunté à la neuropsychologie adulte, a été décrit par Coltheart, en 1978, et continue à faire figure de référence (annexe I. 1). Ce dernier postule l'existence de deux procédures intervenant en lecture, utilisées de façon flexible, fonctionnelle et conjointe par le lecteur compétent. Tout d'abord, le sujet établit une analyse visuelle des caractéristiques spatiales et graphiques du mot écrit (représentation graphémique) qui va déterminer l'utilisation de l'une ou de l'autre voie de lecture. A ce stade, un effet de longueur de mot est observé (Ellis & Young, 1988 ; McCarthy & Warrington, 1990). La voie d'assemblage, ou dite phonologique, permet un traitement analytique de mots nouveaux par l'intermédiaire de trois étapes successives : une segmentation du mot en graphèmes, suivie d'une conversion phonologique de chaque graphème et d'une fusion des différents phonèmes pour obtenir une représentation phonologique du mot complet. Ce processus requiert une bonne conscience phonologique ainsi qu'une mémoire de travail efficiente. D'autre part, la voie d'adressage, ou dite lexicale, permet une appréhension globale des mots faisant déjà partie des connaissances lexicales orthographiques en mémoire à long terme du lecteur. Ainsi, l'activation de la forme graphémique d'un mot rend possible l'accès à la forme phonologique du mot, avec ou sans accès préalable à sa signification (De Partz & Valdois, 1999). Cette voie relierait directement le système orthographique d'entrée au lexique phonologique de sortie (Morton & Patterson, 1980). Une fois que le lecteur a automatisé ces deux procédures, il utilise de façon préférentielle la procédure d'adressage, lui permettant une lecture fluide et rapide, et ne se sert de l'assemblage que pour les mots nouveaux ou noms propres.

De plus, ce modèle a permis de quantifier des effets de lecture attestant de l'utilisation préférentielle de l'une ou de l'autre voie. Ainsi, le recours à la voie d'adressage est signalé par l'émergence des effets de *lexicalité* (traitement plus efficace des mots que des pseudo-mots) et de *fréquence* (traitement plus efficace des mots fréquents que des mots rares), et par l'apparition d'erreurs de *lexicalisation* (production d'un mot à la place d'un pseudo-mot). L'effet de *régularité* (traitement plus efficace des

mots réguliers que des mots irréguliers) est considéré, pour sa part, comme un indice du recrutement de la voie d'assemblage (Sprenger-Charolles & Serniclaes, 2003).

Le modèle permet d'avoir une représentation de la lecture chez le lecteur expert mais n'en aborde pas l'aspect développemental. Ainsi, Frith (1985) décrit un modèle d'apprentissage du langage écrit en stades, correspondant à la mise en place de ces deux voies au niveau développemental

1.2. Une perspective développementale

Frith (1985) envisage le développement des compétences en lecture en trois étapes successives et strictement séquentielles. La première étape, dite logographique, correspond aux tout premiers contacts de l'enfant avec l'écrit. Le traitement du mot est exclusivement visuel. L'enfant ne tient compte que de l'allure globale du mot, sans avoir recours à l'analyse phonologique. Le mot est alors traité comme un objet non linguistique. Au cours de cette phase, l'enfant mémorise les formes visuelles des mots. Les lettres permettent alors une reconnaissance du mot, mais ni l'ordre, ni leur identité ne sont pertinents. L'accès au concept se fait sans traitement linguistique. Face à l'augmentation des mots appris, cette stratégie devient progressivement moins efficace, incitant l'enfant à changer sa façon de procéder. Ensuite, la phase alphabétique correspond au déchiffrement des graphèmes, participant ainsi à la mise en place de la procédure d'assemblage. A cette période, l'enfant commence à acquérir les règles de conversion grapho-phonémique suite à un apprentissage explicite ; l'ordre et l'identité des lettres deviennent alors pertinents. L'information phonologique occupe à ce niveau une place centrale. Le lecteur est désormais capable de traiter les mots réguliers et les pseudo-mots, mais ne peut encore lire correctement les mots irréguliers ou traiter les graphies contextuelles (Ecalte & Magnan, 2002). Notons que la connaissance du nom des lettres, des phonèmes et la conscience phonologique constituent, entre autres, trois puissants prédicteurs de la réussite en lecture (Ecalte & Magnan, 2002 ; Fourlin, 2005). Lors de la dernière étape, dite orthographique, l'enfant est capable de reconnaître un mot comme une entité. L'identification est rapide, précise et automatique sans recours au déchiffrage. En effet, grâce à la formation progressive d'un lexique orthographique interne, il est capable d'accéder à la signification du mot immédiatement, sans recours à la médiation phonologique, en le traitant à partir d'unités orthographiques.

Enfin, la mise en place d'une identification des mots à la fois rapide et précise permet d'éviter un surcoût cognitif et de dédier les ressources cognitives et attentionnelles à la compréhension de lecture.

2. Compréhension écrite

Dans le processus de lecture, comme le définissent Gough et Tunmer (1986) dans la formule « $L = R \times C$ », l'identification de mots est spécifique au langage écrit, tandis que la compréhension recouvre un niveau plus large de compétences puisqu'elle requiert à la fois la connaissance de la structure de l'écrit et la maîtrise de la langue orale. La combinaison de ces deux processus permet l'émergence du sens par un va-et-vient d'informations en flux ascendant et descendant. Les auteurs Lecocq, Casalis, Leuwers et Watteau (1996), Adams (1990), Ecalte et Magnan (2002) s'accordent à dire que la lecture ne peut être efficace qu'avec une Identification de Mots Ecrits (IME) à la fois précise, rapide et automatique. Il s'agit d'un flux d'informations ascendant. Cette automatisation

diminue le coût attentionnel de la perception et permet ainsi de mobiliser la charge cognitive au service des processus de compréhension. Ces derniers sont complexes car ils font intervenir des connaissances très larges et ne se résument pas à l'addition de la signification de tous les mots lus successivement. Il s'agit alors d'un flux d'informations descendant, en complément du flux ascendant. Ce va-et-vient d'informations constitue donc l'activité de lecture, la différenciant d'un simple déchiffrement.

Lecocq *et al.*, (1996) ont décrit les différentes étapes d'accès à la compréhension du texte écrit. L'étape initiale, l'identification automatisée des mots, permet une première analyse sémantique par accès au réseau de connaissances sémantiques. La seconde étape consiste en l'analyse syntaxique par la prise en compte des informations morphologiques qui ont une place primordiale. La structure syntaxique est analysée petit à petit, d'abord les mots puis l'énoncé. Lecocq *et al.*, (1996) insistent également sur l'importance des « *contraintes référentielles* » qui sont de plus en plus nombreuses à mesure de la lecture. En effet, l'analyse morpho-syntaxique est influencée par ce qui a été lu précédemment, du point de vue du sens, du contexte, et des éléments anaphoriques. Dans un troisième temps, les propositions et leur signification sont élaborées. L'attention et la mémoire de travail jouent ici un rôle prépondérant, car les informations syntaxiques et sémantiques relevées doivent être à la fois précises et efficaces pour permettre l'émergence du sens. La quatrième étape, qui est la combinaison et l'intégration des propositions, met en jeu des connaissances métalinguistiques, correspondant au flux d'informations descendant. A ce niveau, les indices morphologiques, morphosyntaxiques, thématiques et pragmatiques, cités par Lecocq *et al.*, (1996), sont à la base de cette étape d'intégration et relèvent donc de connaissances plus globales et de maîtrise de la langue. Les propositions élaborées à l'étape précédente doivent être cohérentes et permettre la construction d'inférences. La mémoire de travail intervient donc à ce niveau pour stocker et traiter toutes les informations relevées au cours des étapes antérieures. Enfin, à l'aide des indices qu'il a relevés, des inférences qu'il a construites, de ses connaissances sur la langue, et de sa maîtrise des « *structures schématiques* », le lecteur construit un modèle mental de la situation décrite.

La reconnaissance automatisée est donc une condition nécessaire mais non suffisante à une lecture efficiente qui requiert un certain niveau de langage oral et de connaissances métalinguistiques. Adams (1990) insiste également sur la notion de contexte. Selon elle, il permet la construction d'une représentation cohérente du texte. Pour le lecteur expert, le contexte facilite l'identification des mots. En effet, l'association entre l'orthographe et le contexte permet d'une part d'assister la perception lexicale, mais également de l'accélérer, soulageant la charge attentionnelle. Elle l'assiste mais ne la remplace cependant pas. Selon ce même auteur, le lecteur en apprentissage passe progressivement d'une interprétation mot à mot par association de leurs significations respectives, à une interprétation globale de la chaîne de mots qui vient d'être lue. La charge mnésique est donc importante dans le cas du lecteur débutant et se réduit peu à peu à partir du moment où le contexte facilite la compréhension et la construction d'inférences.

Une étude de Vellutino, Tunmer, Jaccard et Chen (2007) synthétise les notions relatives à la compréhension en lecture et expose ses différents déterminants qui sont : le vocabulaire, le traitement syntaxique, les capacités inférentielles et de raisonnement, les capacités mnésiques permettant d'éliminer les informations non pertinentes, et la capacité à piloter et à orienter la compréhension. Ces déterminants correspondent aux différentes étapes décrites par Lecocq *et al.*, en 1996. La capacité à comprendre la structure d'un texte et à savoir se souvenir des points importants est également impliquée.

D'après Ecalle, Magnan et Bouchafa (2008, p.48), c'est la « *confluence de ces différentes capacités sémantiques, syntaxiques, métacognitives, de raisonnement...* » qui rend le processus de compréhension efficace.

3. Liens entre le langage oral et le langage écrit

3.1. La maîtrise du langage oral conditionne celle du langage écrit

Les liens entre langage oral et langage écrit sont aujourd'hui établis. En effet, le langage écrit étant un code de correspondance du langage oral, ces deux compétences sont très proches, en interaction étroite, et partagent des mécanismes cognitifs communs. Ainsi, la maîtrise du langage oral, en termes de fluidité et de richesse, conditionne l'entrée dans le langage écrit (Dansette & Plaza, 2003). L'apprentissage de la lecture sera d'autant plus facile que l'enfant présentera un bon niveau de langage oral. Il est, de plus, particulièrement corrélé au vocabulaire compris et utilisé à l'oral (Snow, Tabors, Nicholson, & Kurland, 1995). Catts et Kamhi (1999) précisent que de faibles habiletés lexicales et sémantiques, incluant une pauvre connaissance du vocabulaire, prédisposent les enfants à éprouver de la difficulté à lire et à comprendre ce qu'ils lisent.

3.2. Le langage écrit enrichit le langage oral

De manière inverse, l'apprentissage du langage écrit permet à l'enfant d'acquérir de nouvelles compétences cognitives et linguistiques. Son attention et sa mémoire se développent, son langage oral se complexifie. Passé un certain âge, le vocabulaire s'acquiert plus par la lecture (Schelstraete & Bragard, 2004) que par le bain du langage oral. En effet, l'enfant accroît son lexique en apprenant une multitude de nouveaux mots qu'il n'utilisait pas nécessairement avec son entourage. Il découvre également de nouvelles règles de syntaxe, et une façon, plus organisée de construire des phrases ou de raconter une histoire (Stanovitch, 1986). De plus, l'augmentation du vocabulaire permettrait d'améliorer significativement le niveau de conscience phonologique qui en retour, améliorerait le niveau de décodage (Burgess & Lonigan, 1998). La lecture aurait donc un impact sur le développement des habiletés linguistiques et métalinguistiques qui lui sont associées, alors que ces dernières elles-mêmes contribuent à la performance du déchiffrement. En d'autres termes, il s'agit de relations d'influence réciproque, dans lesquelles le langage oral et le langage écrit s'enrichissent mutuellement (Vellutino & Scanlon, 1989).

Aussi, l'utilisation du langage écrit en contexte est fortement liée à l'expérience écrite du sujet. Ceci renvoie à la notion de littératie qui est l' « *aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités* » (Legendre, 2005, p. 841). La littératie représenterait ainsi le rapport que le sujet développe avec l'écrit et reflèterait le lien entre trois domaines souvent disjoints : le terrain des pratiques sociales et des représentations, celui du système de l'écrit et celui des apprentissages. Par ailleurs, Grossmann (1999, p. 157) ajoute que « *penser l'environnement scriptural revient à articuler dans la durée trois aspects fondamentaux : le choix des livres et des écrits mis à la disposition des enfants, la nature des interactions et des échanges langagiers qu'ils suscitent, les pratiques sociales et culturelles dans*

lesquelles les activités de lecture s'insèrent ». Des recherches ont montré que les activités de littératie familiale, telles que la lecture de livres et les discussions parent-enfant au cours de ces lectures aident à développer les compétences langagières et l'intérêt pour l'écrit et ses supports (Grossman, 1999) et contribuent au succès scolaire des enfants (Burgess, Hecht, & Lonigan, 2002 ; Bus, Van Ijzendoorn, & Pellegrini, 1995 ; Giasson, 2003).

Toutes ces modalités, que sont les capacités de déchiffrement, capacités lexicales, métalinguistiques et morphosyntaxiques, s'avèrent nécessaires au langage écrit. Dans la mesure où elles s'influencent mutuellement, un déficit de l'une d'elles entraîne des difficultés dans la maîtrise du code écrit.

II. Altération du traitement de l'écrit

Dans la définition de la lecture, « $L=R \times C$ », de Gough et Tunmer (1986), le signe « x » représente l'influence réciproque qui s'exerce entre la reconnaissance et la compréhension. Ainsi, cette articulation peine à s'effectuer chez les mauvais lecteurs. Effectivement, si l'enfant doit consacrer une partie trop importante de ses ressources cognitives à identifier les mots, il s'avère difficile pour lui d'établir des liens entre les mots et entre les phrases pour ainsi comprendre le sens du texte (Kirby, 2006).

1. Troubles de l'analyse de la représentation visuelle des mots

Lorsque le déficit porte sur la reconnaissance des mots écrits (R), et donc sur le flux d'informations ascendant, l'âge lexical de l'enfant est inférieur à son âge chronologique. Ce décalage étant variable selon l'importance de l'atteinte, un écart supérieur ou égal à 18 mois, objectivé par un test de lecture étalonné, est évocateur d'un trouble (OMS, 1994). Les grandes classifications internationales (DSM-IV et CIM-10) définissent la dyslexie comme « *un trouble spécifique et durable de l'acquisition du langage écrit (incluant la lecture et l'orthographe), interférant de manière significative avec la réussite académique et/ou les activités de la vie quotidienne, mesurable sous la forme d'un écart par rapport aux performances attendues eu égard à l'âge et à l'intelligence du sujet, trouble qui ne peut être expliqué ni par un déficit sensoriel, ni par une affection neurologique ou psychiatrique, ni par un défaut d'intelligence, ni par un manque d'opportunité scolaire et/ou de stimulations socio-culturelles* ». Ce trouble spécifique de la lecture s'accompagne le plus souvent, par voie de conséquence, de difficultés en orthographe (dysorthographe associée), et d'un retentissement scolaire, affectif et social très important (Plantier, 2002). Valdois (2000) précise qu'il s'agit d'un trouble d'acquisition puis d'utilisation du langage écrit, caractérisé par un défaut d'efficacité et/ou de fluidité des mécanismes de reconnaissance des mots écrits, provenant d'une incapacité à acquérir certaines aptitudes cognitives propres à l'activité de lecture. Ainsi, la dyslexie se différencie clairement d'un simple retard d'acquisition de la lecture.

En référence aux modèles à double voie, plusieurs formes de dyslexie développementale ont été identifiées, selon une difficulté de mise en place de la procédure lexicale ou analytique de lecture, ou les deux (Valdois, 2000). Ce trouble est associé à un (ou plusieurs) dysfonctionnement(s) cognitif(s) dont la nature est encore largement discutée. Certains auteurs l'associent à un trouble phonologique (Casalis *et al.*, 2006 ; Magnan & Ecalle, 2005 ; Sprenger-Charolles & Serniclaes, 2004). D'autres, tels

que Valdois (1996), étayant l'hypothèse de l'existence d'un trouble visuo-attentionnel dissocié du trouble métaphonologique dans les cas de dyslexie de surface.

La dyslexie phonologique est la manifestation d'une atteinte de la voie phonologique avec préservation de la voie lexicale (Beauvois & Derouesné, 1979 ; Castles & Coltheart, 1993). La lecture des non-mots est très difficile avec une tendance à la lexicalisation. La voie lexicale, fonctionnelle et utilisée comme mode de compensation, permettrait à l'enfant de mémoriser tout un stock de mots réguliers et irréguliers (Cheminal & Brun, 2002). Néanmoins, ce processus de mémorisation globale est ralenti par de faibles capacités de déchiffrage grapho-phonémique nécessaires à la découverte de nouveaux mots écrits qui, par conséquent, seront mal lus ; ainsi le lexique orthographique reste pauvre (Cheminal & Brun, 2002). Ces difficultés de recodage phonémique engendrent une lecture lente et souvent syllabée. Des difficultés d'analyse segmentale des mots sont observées ainsi qu'une incapacité à transcrire des non-mots (lexicalisation), de nombreuses erreurs non phonologiquement plausibles, une sensibilité à l'effet de longueur et de fréquence des mots et des confusions de sons. La compréhension de mots écrits est le plus souvent correcte tandis que celle de textes reste globale voire parcellaire. Le trouble phonologique sous-jacent résulte d'un défaut de perception catégorielle, à l'oral comme à l'écrit, présent même avant l'apprentissage de la lecture (Genard, Mousty, & Alegria, 2004).

La dyslexie de surface quant à elle, se caractérise par une atteinte de la voie lexicale et une prédominance d'utilisation de la voie d'assemblage (Castles & Coltheart, 1993). Elle se traduit par une difficulté sélective à lire les mots irréguliers alors que la lecture des mots réguliers et des pseudo-mots est relativement préservée. Sont observées, des erreurs de régularisation sur les mots irréguliers par une stricte application des correspondances grapho-phonémiques, des difficultés pour les graphies contextuelles, des erreurs visuelles, ainsi qu'une transcription des mots irréguliers et complexes perturbée et instable (De Partz & Valdois, 1999), avec des erreurs phonologiquement plausibles, et une sensibilité aux effets de régularité, de longueur et de fréquence des mots (Casalis, 1997 ; Shallice & Warrington, 1980). Le trouble cognitif sous-jacent est de nature visuo-attentionnelle. Il se caractérise par un déficit de traitement global de l'information visuelle, c'est-à-dire des difficultés à distribuer de manière homogène son attention sur l'ensemble d'une séquence de lettres (ou du mot) à lire, surtout si celle-ci est présentée rapidement (Valdois, 2004). Ce trouble se manifeste notamment par des difficultés dans des épreuves visuo-attentionnelles telles que le report global et le report partiel de lettres (Lassus-Sangosse *et al.*, 2008 ; Prado *et al.*, 2007).

Cependant, bien que la dyslexie soit essentiellement définie par un déficit en reconnaissance des mots écrits, Sprenger-Charolles et Serniclaes (2004) précisent que cette altération a des conséquences sur la compréhension.

2. Troubles de l'accès au sens à partir du langage écrit

La compréhension de l'écrit dépend étroitement de la précision, de la rapidité et de l'automatisation des processus de reconnaissance du mot (Morais, 1994) et des habilités sémantiques du sujet.

2.1. Troubles de la lecture et trouble du langage oral

L'OMS (1994) mentionne que les enfants présentant un trouble du langage écrit ont souvent des antécédents de trouble du langage oral. Habib et Jolly-Pottuz (2008) suggèrent même qu'au moins la moitié des enfants dyslexiques ont souffert d'un défaut plus ou moins sévère de l'installation de la parole et du langage. Dans une étude, Scarborough (1990) ayant suivi 32 enfants de 2 ans ayant un parent proche dyslexique, a montré que les futurs dyslexiques étaient déjà déficitaires dans certains domaines du langage oral (vocabulaire et syntaxe), dès l'âge de 36 mois, et avaient des résultats inférieurs aux témoins dans des tâches de connaissance des lettres, de conscience phonologique et de vocabulaire (dénomination) à 5 ans. D'autres études longitudinales portant sur le développement d'enfants ayant un retard précoce du langage mettent en avant une hypothèse de « *recupération illusoire* » (Bishop & Adams, 1990 ; Chevrie-Muller, 1998 ; Scarborough & Dobrich, 1985 ; Silva, 1987) ; hypothèse selon laquelle les enfants atteignant un niveau normal de compétences langagières à l'âge de 5 ans peuvent malgré tout connaître des difficultés de langage et/ou de lecture plus tardivement. Leurs déficits s'atténuent au fil des années tout en devenant plus sélectifs. Notons cependant qu'une dyslexie peut aussi se voir chez un enfant au langage oral tout à fait normal, notamment dans le cas d'une dyslexie de surface.

2.2. Trouble de la lecture et accès au sens

Comme évoqué précédemment, pour avoir accès au sens, il faut que l'enfant ait automatisé les tâches de décodage et puisse rapidement avoir des représentations mentales des situations décrites. De ce fait, les personnes dyslexiques ayant une reconnaissance des mots écrits déficiente, tant au niveau de leur rapidité que de leur précision, manifestent des difficultés plus ou moins importantes à comprendre ce qu'elles lisent (Stanovich, 1994). Selon Ecalle, Magnan et Bouchafa (2008, p.40), « *lorsque l'identification de mots est déficitaire, la compréhension devient problématique pour au moins deux raisons : si les mots ne sont pas correctement identifiés, la compréhension fait place à une sorte de « devinement » approximatif, et le surcoût engagé lors de la lecture de mots amenuise les ressources cognitives et attentionnelles pouvant être dédiées à la compréhension* ». Un enfant dyslexique phonologique prendra appui sur son lexique orthographique et aura ainsi directement accès à ses représentations sémantiques. En revanche, un enfant dyslexique de surface sera plus en difficulté, car il effectue une lecture par médiation phonologique qui brise l'image acoustique des mots et mobilise grandement la mémoire de travail, rendant ainsi la compréhension beaucoup moins efficace. Il faut donc globalement une vitesse de lecture minimale pour accéder à la compréhension (Alvès, Bouillard, Péron, & Wemeau, 1996). De plus, les connaissances lexicales constituent un facteur important lié à la compréhension écrite. Seigneuric, Gyselinck et Ehrlich (2001) dans leur étude ont montré l'importance du niveau de vocabulaire sur les performances en compréhension de lecture. Par conséquent, le déficit de connaissances sémantiques des mots, observé chez certaines personnes dyslexiques, contribue aux difficultés de compréhension en lecture (lenteur, voire incapacité d'accès au sens des mots ; Perfetti, 1985). Beck *et al.* (1983) ajoutent qu'un enseignement explicite du vocabulaire contenu dans un texte fournirait non seulement les connaissances de base nécessaires pour comprendre ce texte, mais indiquerait également à l'enfant que celles-ci sont indispensables à sa compréhension.

Par ailleurs, les problèmes de compréhension diminuent l'intérêt de l'activité de lire ; celle-ci sera moins souvent exercée et donc sera moins automatisée (Gombert, 1992). La lecture devenant peu attrayante, les enfants dyslexiques développent fréquemment des attitudes négatives envers la lecture. Cunningham et Stanovich (1998) montrent que les bons lecteurs lisent en deux jours le même nombre de mots que les mauvais lecteurs en un an. Ainsi, les enfants dyslexiques sont coupés de sources d'informations et de connaissances, alors qu'ils ont déjà de faibles compétences verbales, entraînant chez eux un niveau plus faible de littératie.

Enfin, les liens entre les troubles du langage oral, les difficultés de compréhension en lecture, et la dyslexie n'établissent en rien une relation de causalité. Il s'agit plutôt de constats aidant à mieux comprendre les facteurs associés à cette pathologie et la manière dont nous pourrions y remédier. Nous avons pu d'ailleurs voir la nécessité, pour être lecteur, que les deux flux d'informations, ascendant et descendant, soient fonctionnels. Ainsi, les techniques de réhabilitation des atteintes du traitement du langage écrit doivent prendre en compte ces deux aspects. Kirby (2006) suggère qu'un entraînement cherchant à enrichir les connaissances sur la langue et le vocabulaire et à rendre l'identification des mots écrits plus efficace et plus automatique, pourrait permettre l'amélioration de la lecture et de la compréhension écrite.

3. Méthodes et techniques de réhabilitation des troubles du langage

Parmi les méthodes rééducatives à disposition des orthophonistes dans les domaines du langage écrit et oral, deux courants seront abordés dans cette étude. D'une part, les techniques de réhabilitation des troubles du langage écrit visent à aider les enfants présentant un déficit de traitement de l'écrit à s'approprier autrement le fonctionnement du code écrit. Elles peuvent être répertoriées en fonction du type de traitement de l'information auquel elles s'intéressent, selon un flux ascendant ou descendant. D'autre part, la prise en charge du langage oral donne actuellement une place importante à l'aspect écologique et à l'interaction parent-enfant dans l'accompagnement parental. Ce dernier permet d'envisager le livre comme un outil privilégié, support de communication.

3.1. Entraînement des processus ascendants du traitement de l'écrit

Les méthodes s'attachant à entraîner le traitement ascendant de l'écrit visent à renforcer et à automatiser l'identification des mots écrits.

D'une part, la méthode phonético-gestuelle de Borel-Maisonny (1956), suivant une approche fonctionnelle du système alphabétique, propose une symbolisation gestuelle des correspondances lettre-phonème. D'autre part, les méthodes audiophonatoires, qui n'ont pas de visée pédagogique, se situent en amont de l'apprentissage de la lecture. Leur objectif est de réorganiser le rapport du sujet aux structures phonologiques de sa langue en s'appuyant sur un signal acoustique modifié. Ces diverses méthodes s'appuient cependant sur des théories différentes. Ainsi, la Sémiophonie (Beller, 1973), issue de la théorie phonologique, consiste à modifier acoustiquement les sons, à l'aide d'un lexiphone (micro-casque), pour en faire émerger les aspects prosodiques et articulatoires de la langue. La méthode audio-phonatoire (Tallal *et al.*, 1996) repose, quant à elle, sur la théorie du déficit du traitement temporel et propose d'améliorer les capacités de discrimination et de traitement de l'information auditive à l'aide d'un procédé appelé FastForWord (Scientific Learning Corporation, 1997).

Aujourd'hui, les techniques développées sont davantage issues de la neuropsychologie cognitive, leur objectif étant la rééducation du trouble cognitif sous-jacent aux profils de dyslexie. Notons que l'efficacité d'une prise en charge cognitive ne peut être assurée sur la seule base de l'augmentation des scores aux épreuves cognitives, elle doit impérativement s'accompagner de progrès effectifs en lecture (Valdois & Lobier, 2009). Le lien entre profil comportemental et aptitudes cognitives sous-jacentes est donc au cœur de l'objectif de ces méthodes. L'entraînement de type phonologique ou de la voie d'assemblage repose conjointement sur les habiletés de traitement phonémique intentionnel, et sur les conversions graphème-phonème (Ehri et coll., 2001). La multimodalité et l'utilisation de différents canaux sensoriels ont conduit au développement de nombreuses techniques parmi lesquelles le logiciel « *Play On* » (Danon-Boileau & Barbier, 2002 ; Ecalte & Magnan, 2006) qui, par association de couleurs aux phonèmes, réédue le déficit en perception catégorielle mis en évidence dans la dyslexie (Genard, Mousty, & Alegria, 2004). La rééducation des habiletés relatives à l'utilisation de la voie lexicale repose essentiellement sur la constitution du lexique orthographique, par la mise en place de stratégies compensatoires. Celles-ci peuvent s'appuyer sur la représentation mentale du mot et de ses particularités orthographiques comme c'est le cas dans l'entrée visuo-sémantique (Valdois, De Partz, Seron, & Hulin, 2003). Cette dernière est également appliquée dans le protocole développé par Launay et Valdois (2004).

3.2. Entraînement des processus descendants du traitement de l'écrit

Les méthodes s'appuyant sur les processus descendants du traitement de l'information écrite visent quant à elles à favoriser l'accès au sens.

Selon une approche psychanalytique, la Pédagogie Relationnelle du Langage (Chassagny, 1977), a pour objectif de réconcilier l'enfant dyslexique avec le symbolisme, à l'aide de la « *technique des associations* ». D'autres méthodes (Estienne, 2001), s'inscrivant dans un courant linguistique, proposent des outils dont le but est de former des réflexes linguistiques, en travaillant avec l'enfant sur les mécanismes et les structures de la langue, à l'oral et à l'écrit. Par ailleurs, l'entraînement sur diverses tâches métamorphologiques incite l'enfant à avoir une réflexion sur la langue en le sensibilisant aux bases et affixes (préfixes et suffixes) des mots (Colé, Casalis, & Leuwers, 2005). Dans la même optique métalinguistique, le recours aux techniques probabilistes permet de rendre explicite l'orthographe en engageant l'enfant à générer des mots qui renferment une syllabe ou un phonème donné, puis à repérer la séquence orthographique la plus fréquente correspondant à ces unités phonologiques.

Actuellement, les approches rééducatives en orthophonie se focalisent davantage sur le traitement ascendant de l'information écrite, conditionnant la compréhension en lecture, plutôt que sur le traitement des informations descendantes.

3.3. Approche écologique en orthophonie

Les programmes d'intervention de plus en plus utilisés actuellement en orthophonie s'inscrivent dans un contexte écologique, préconisant un accompagnement familial afin de donner au parent un rôle d'agent principal dans la rééducation de son enfant. Parmi les différents supports de médiation utilisés, le livre permet de stimuler les interactions et le langage sous diverses formes.

3.3.1. Place du livre dans le processus thérapeutique

Le livre est l'un des premiers objets extérieurs permettant de développer l'attention conjointe (Coquet, 2004). Il s'agit ainsi d'un support de médiation de la relation à l'autre, introduisant une triangulation dans la relation Parent-Enfant, tout en permettant de partager une intimité avec la personne qui raconte. Coquet (2004) précise qu'au cours de la lecture, l'adulte se situe au même niveau que l'enfant, en entrant dans son monde et en partageant ses émotions. Les échanges verbaux suscités par les images, le texte ou encore l'histoire permettent d'initier les tours de rôle. Selon Manolson (2006), la lecture permet de développer les aptitudes pragmatiques, en encourageant, de manière naturelle chez l'enfant, les pré-requis essentiels au développement langagier, c'est-à-dire l'imitation, la dénomination, le développement d'un thème ou encore les tours de rôles.

Chaque type de livre permet ainsi de stimuler l'interaction. Les albums, par exemple, dont les scénarios mettent en scène des situations ou expériences de la vie quotidienne, permettent une mise en place du tour de rôle et de la régie de l'échange (Coquet, 2004). L'association du texte et de l'image a donc une double utilité. D'une part, l'image est considérée comme un élément sémantique à part entière, aidant à la représentation, et d'autre part, le texte procure des modèles lexicaux et morphosyntaxiques. Manolson (2006) encourage les parents à ajouter de l'information, à verbaliser et commenter le texte, et à lire de façon animée, de manière à mettre l'accent sur les rimes et les rythmes.

Le livre est donc au service du développement du langage oral, mais, participe conjointement à la découverte de l'écrit et à l'établissement de la littératie en initiant, ce que Coquet (2004) appelle la « *compétence de lecteur* », l'acte de lecture étant « *une dynamique entre texte et image qui permet une appropriation progressive du sens* » (Coquet, 2004, p.127). L'immersion précoce dans un bain de langage oral et écrit participe à la mise en place de l'apprentissage de la langue écrite. Ce contact avec l'écrit est possible grâce à l'intervention du milieu familial, qui, le premier, permet une exposition à la lecture. L'enfant se familiarise ainsi avec l'acte de lire, développe ses capacités de mémoire et d'attention et s'inscrit dans une démarche d'association du signifiant au signifié. Coquet (2004) définit le livre comme un moyen permettant de découvrir le monde de l'écrit, en trois axes. L'axe linguistico-conceptuel qui consiste à comprendre les règles et la nature de l'acte de lire, l'axe culturel qui émerge par la multiplication des expériences d'écriture et de lecture, et enfin l'axe social, c'est-à-dire le fait d'agir avec des partenaires qui savent lire et écrire.

Ecalte et Magnan (2002) abordent ainsi la question de « l'habitus lectoral », issu de l'approche psycho-sociologique, et en définissent deux sortes. L'habitus lectoral primaire est celui « *élaboré lors de la prime éducation familiale* », et l'habitus lectoral secondaire est quant à lui « *lié à l'école ou à la trajectoire sociale* ». Cet habitus se développe donc, d'une part, par stimulation éducative familiale dépendant du niveau socio-écologique, et d'autre part, à un niveau macrosociologique, en fonction des attentes parentales dans le contexte sociopolitique. Concernant la première variable, dite microsociologique, Ecalte et Magnan (2002) précisent la nature des interactions parents-enfants autour du livre. Celles-ci dépendent du choix du livre, du type de lecture, et des différentes pratiques familiales au sujet du livre, ces dernières ayant un impact sur « *les connaissances de l'enfant sur la langue écrite, tant dans sa matérialité qu'au niveau fonctionnel ou symbolique* » (Ecalte & Magnan, 2002, p.225). Ces auteurs ajoutent que l'habitus lectoral secondaire se développera mieux s'il s'appuie sur un habitus lectoral primaire déjà

stimulé. Cette importance de promouvoir les expériences familiales précoces d'exposition à l'écrit est relayée par les protocoles d'Accompagnement Parental.

Enfin, le livre est l'un des supports d'interaction utilisé et privilégié dès le plus jeune âge de l'enfant. Il permet d'une part de développer les aptitudes à la communication, et d'autre part d'enrichir le langage. Il s'inscrit ainsi fréquemment dans des protocoles d'Accompagnement Parental. En effet, l'ouvrage « *Parler, un jeu à deux* », édité par le centre Hanen (Manolson, 2006) y consacre un chapitre, précisant que la lecture avec son enfant est un moment privilégié pour susciter des conversations, et qu'il s'agit d'une activité tranquille, intime, offrant des sujets de conversation et un partage d'expériences.

3.3.2. Accompagnement parental

L'accompagnement parental pratiqué en orthophonie est une manière d'envisager le soin dans une perspective éco-systémique et s'inscrit dans une intervention langagière naturaliste. En effet, selon cette idée, la communication orale n'est pas considérée comme la transmission seule d'un message, mais comme l'établissement de relations avec l'autre (Dupré-Savoy, 2004). Il s'agit alors d'une approche écologique dont le but est de redonner aux parents un rôle prépondérant dans l'apprentissage du langage de leur enfant (Regaert & Thomas, 2008) en les faisant participer activement au processus thérapeutique. Ils sont centrés sur la communication plutôt que sur l'enseignement formel du langage. Ils s'appuient ainsi sur une théorie socio-interactionniste, avec le modèle de Bloom et Lahey (1978), définissant la compétence langagière comme étant au carrefour de la forme, du contenu et de l'utilisation du langage. Girolametto (2000) précise que l'acquisition du langage de l'enfant repose sur des interactions sociales fréquentes au cours desquelles il participe activement. Selon lui, les parents sont les agents principaux d'intervention auprès de leur enfant, étant donné les contacts prolongés et privilégiés qu'ils ont avec lui, ainsi que les conditions propices à la communication que représente le milieu familial, et enfin, l'avantage du lien affectif qui les unit (Regaert & Thomas, 2008). Les opportunités d'échanges sont plus nombreuses et diversifiées au sein de la famille (Regaert & Thomas, 2008). Dupré-Savoy (2004) insiste donc sur la notion d'un partenariat indispensable entre la famille et le praticien. Girolametto (2000) dégage plusieurs principes de base de l'accompagnement parental qui sont la formation des parents à faciliter la communication et le développement du langage dans le milieu familial. Il mentionne également l'importance de leur permettre d'utiliser des interventions efficaces dans le but de se sentir compétents dans leur rôle de facilitateur.

A partir de l'observation des dysfonctionnements de l'interaction constatés lors de difficultés langagières chez l'enfant, Monfort & Juarez-Sanchez (2001) ont pu dégager les principaux objectifs des programmes d'intervention parentale. Ces derniers sont le développement des aptitudes d'observation et d'interprétation, la réduction des interventions dirigistes, peu fonctionnelles ou trop explicites, l'ajustement des attentes parentales aux possibilités de l'enfant, et la suppression des comportements négatifs tels que l'agressivité. Il s'agit également pour le parent de développer sa capacité à stimuler l'interaction afin de ne pas rompre l'échange ou de l'éviter (Regaert & Thomas, 2008). Les notions d'observation, d'attente et d'ajustement sont au cœur du processus. La communication est donc encouragée de façon indirecte. La mise en application de différentes techniques leur fournit des occasions d'appliquer les stratégies conversationnelles enseignées. Parmi ces dernières, trois types d'adaptation sont mis en valeur. L'adaptation comportementale consiste à s'ajuster au niveau de l'enfant, à le

laisser s'exprimer, à le considérer comme un individu sans exigences normatives. L'adaptation posturale développe le contact oculaire et encourage l'attention conjointe. L'adaptation langagière quant à elle incite les parents à proposer un modèle langagier correct et à ajouter des commentaires pour faciliter la compréhension de l'enfant. Il s'agit surtout de leur apprendre l'importance des étapes intermédiaires. Diverses stratégies langagières sont encouragées, comme la verbalisation de ce qui se passe dans l'environnement de l'enfant, la reformulation pour attirer l'attention et corriger les erreurs, l'allongement des phrases par leur enrichissement, ou encore l'incitation implicite visant à faire répéter le mot cible sans briser la communication. Par ailleurs, les activités quotidiennes et répétées donnent lieu à des interactions privilégiées.

Il serait intéressant d'envisager une approche thérapeutique du langage écrit s'inscrivant dans une démarche écologique tout en abordant le traitement de l'écrit par l'identification des mots et l'accès à leur sens. Il existe ainsi la technique de lecture accompagnée et commentée (LAEC) développée par Le Huche (1990). Elle propose, dans le cadre d'un accompagnement parental, une synthèse des éléments impliqués dans les flux ascendant et descendant, par le biais d'une lecture accompagnée qui vise à faciliter l'accès au sens de l'information écrite, et d'activités cognitives davantage axées sur l'entraînement de l'identification des mots écrits.

III. La technique LAEC

1. Origine et présentation de la technique LAEC

La technique LAEC a été initialement élaborée en 1990 par un phoniatre, le Dr Le Huche, et est utilisée depuis une quinzaine d'années par une orthophoniste, N. Florentin. Elle a été présentée dans le film « *Bûches, embûches l'écrit pour le dire* » au festival audiovisuel en orthophonie de Nancy, en 2009. La mise en pratique comporte trois volets : une lecture accompagnée et commentée suivie de jeux de démasquage rapide, le cache-cache-mot, et de démasquage analytique, le plus-une-lettre. Elle suit un développement allant d'unités larges vers des unités plus petites (texte-phrases-mots-unités infralexicales), et privilégie l'accès au sens. Les commentaires, associés aux jeux de démasquage, permettent un va-et-vient d'informations entre le mot écrit et la représentation mentale entraînant donc un croisement permanent entre les flux ascendant et descendant. Plus précisément, la lecture accompagnée et commentée vise à engager l'enfant davantage vers un plaisir de lire, notamment en facilitant son accès au sens de l'information écrite, but ultime de la lecture, et en l'amenant à devenir progressivement autonome dans sa lecture. En effet, cette technique connaît une progression en trois étapes : tout d'abord, une lecture accompagnée simultanée, puis une lecture écho-doublée, et enfin une lecture alternée en toute fin de rééducation. Chacune de ces étapes est accompagnée des activités de démasquage.

2. Traitement des informations ascendantes

2.1. La Lecture ensemble

La lecture accompagnée est réalisée sur un support écrit adapté au niveau de l'enfant, et si possible en accord avec ses intérêts. Ainsi, trois livres illustrés sont proposés à l'enfant parmi lesquels il doit en choisir un. La lecture de livres, plutôt que de textes, présente l'avantage d'être plus attrayante par la présence d'illustrations. Dans la première étape, qui est la lecture accompagnée, l'objectif est d'apporter un soutien visuel afin de focaliser l'attention de l'enfant sur le traitement des mots écrits (annexe III). Ainsi, l'adulte se place à la droite de l'enfant afin de respecter le sens de la lecture, suit le texte avec son index sous les mots, au rythme de la parole, de manière fluide ; le départ de la lecture étant signalé en levant légèrement le doigt. L'accompagnant précise à l'enfant qu'il n'est pas obligé de lire mais doit suivre avec les yeux.

Une pratique quotidienne de la lecture entraîne l'identification de mots et rend par conséquent la lecture plus fluide. Au fur et à mesure de la progression des étapes que sont l'écho doublé et la lecture alternée, l'enfant devient plus autonome dans sa lecture. Il peut ainsi s'affranchir progressivement du soutien proposé par l'adulte. Ce soutien visuel et auditif met en lien le déchiffrage des lettres, le sens de la lecture et l'articulation phonétique du mot. De plus, l'utilisation du livre comme support occasionne des lectures répétées et correctes de mêmes mots permettant ainsi à l'enfant de garder peu à peu la forme du mot en mémoire et donc d'enrichir son lexique orthographique (Share, 1995, 1999). Afin de compléter ces traitements, les deux activités démasquage présentées ci-dessous permettent de mobiliser l'attention de l'enfant sur le mot isolé, en cohérence avec le modèle à double voie, ainsi que sur les syllabes et les lettres.

2.2. Les activités de démasquage

Deux activités de démasquages global rapide et analytique de quelques (3-4) mots sont proposées à la suite de la lecture de chaque page (annexes IV et V). L'accompagnant choisit ainsi les mots à démasquer. Ces activités sont présentées sous forme de jeux en disant à l'enfant : « *On va maintenant s'amuser à cacher des mots et des lettres* », et en lui demandant de fermer les yeux ou de regarder au plafond afin de « *ne pas tricher !* » pendant que l'adulte installe les caches sur le mot choisi. Les deux caches utilisés (en forme d'équerre ou de « L ») permettent, en les opposant l'un à l'autre et en les tenant par leur angle, de réaliser une fenêtre à géométrie variable, ajustable à la longueur des mots et au choix de démasquage. D'une part, ces démasquages permettent d'entraîner conjointement, dans une même activité, le maniement des deux procédures de lecture. D'autre part, ces tâches cognitives viennent renforcer le traitement de mots qui ont été préalablement lus, entendus et commentés, créant ainsi une association entre forme visuelle, lexique phonologique de sortie et représentation sémantique de manière isolée.

Le démasquage rapide, proposant une lecture par adressage, consiste à présenter très brièvement des mots isolés, précédemment lus, grâce à un mouvement rapide de va-et-vient vertical de l'équerre supérieure. Ainsi, la reconnaissance globale des mots est entraînée, sollicitant la voie lexicale et permettant le renforcement du lexique orthographique. Le but est également de montrer à l'enfant qu'il peut reconnaître des mots sans même avoir consciemment le temps de les déchiffrer. N'ayant pas le temps de

vérifier s'il s'est trompé, l'enfant ose reconnaître le mot. Au début, l'adulte choisit des mots qu'il pense être facilement reconnaissables pour l'enfant (petits mots, mots connus). Puis, au fil des réussites, les mots démasqués sont de moins en moins fréquents et réguliers, et de plus en plus longs. En cas de non reconnaissance au premier démasquage, le mot est présenté une seconde fois. Si le mot n'est toujours pas reconnu, il est montré et prononcé. Dans ce cas, l'échec signale que le mot proposé est encore trop compliqué pour avoir été automatisé et que la progression a été trop rapide. Les mots non reconnus peuvent alors être éventuellement repris en démasquage analytique

Le démasquage analytique, proposant une lecture par assemblage, consiste à dévoiler de manière progressive les lettres d'un mot de la page qui a été précédemment lue. Cette tâche, quant à elle, favorise l'utilisation de la voie phonologique et la compréhension du principe alphabétique avec un travail conscient et écologique sur des unités infra-lexicales au sein de leur contexte habituel, les mots. L'enfant peut alors constater, grâce aux explications de l'adulte, les changements de valeur phonologique de certaines lettres selon leur contexte (digraphes, graphies contextuelles). Le démasquage débute au milieu du mot afin d'éviter une reconnaissance précipitée et hasardeuse du mot. Au fur et à mesure du démasquage, l'enfant et l'adulte lisent ensemble ce qu'ils voient dans la fenêtre. A nouveau, les erreurs ici ne sont pas relevées, l'enfant entend le bon modèle. Par exemple, en référence à l'annexe V, si au cours du démasquage du mot « palais », l'enfant prononce /l/ → /la/ → /ala/ → /ala-i/ (« alai »), l'adulte lui donne simultanément le bon modèle /alɛ/, et ce jusqu'à la découverte du mot entier.

3. Traitement des informations descendantes

L'entraînement de la lecture se fait en discours. L'adulte interrompt la lecture à chaque occasion qui s'y prête pour commenter naturellement l'histoire avec l'enfant. Ceci permet de fractionner l'effort de lecture de l'enfant. Les coupures doivent respecter le sens du texte et aucune vérification de compréhension n'est demandée à l'enfant. Ces commentaires verbaux peuvent porter sur l'image ou sur ce qui vient d'être lu, engager l'enfant à exprimer des expériences personnelles en lien avec l'histoire, ou encore l'amener à anticiper les suites possibles de l'histoire ou à tenter de résoudre un problème rencontré par le personnage principal ; ceci permet à l'enfant d'avoir un rôle actif dans la lecture et soutient sa compréhension.

L'apport de ces commentaires favorise un accès immédiat au sens de l'histoire. En effet, dans une ambiance de partage, l'adulte réalise de manière explicite ce que l'enfant aurait pu faire implicitement et de manière autonome si son niveau de décodage le lui permettait (Van Kleeck, Vander Woude, & Hammett, 2006). Ils permettent également d'attirer son attention sur les principales composantes de l'histoire (sentiments, motivations et actions des personnages, lieux, problème, et conclusion). L'adulte est souvent amené à discuter avec l'enfant d'informations qui ne sont pas fournies par le texte ou par les images du livre. Ainsi, un travail explicite est réalisé sur les relations anaphoriques et inférentielles des éléments d'un texte.

De plus, la lecture commentée permet l'instauration d'un dialogue autour d'une histoire, rendant celle-ci plus vivante et enrichissant les habiletés langagières de l'enfant. En effet, à travers les commentaires et l'utilisation du support livre, l'enfant est confronté à un vocabulaire plus littéraire que celui employé avec son entourage. Ce type de support permet également une exposition répétée à un vocabulaire plus spécifique selon l'histoire et favorise ainsi l'ancrage des mots en mémoire à long terme, avec une élaboration nécessaire de leur signification. Puis, les commentaires de l'adulte engagent l'enfant à

mettre du sens sur des mots qu'il a préalablement identifiés facilitant l'opération de mémorisation simultanée de la forme phonologique, orthographique et sémantique des mots, et réduisant ainsi la surcharge cognitive.

Par ailleurs, l'interaction par des commentaires simples lors de la lecture favorise le développement de la littératie, explicitant les liens entre l'oral et l'écrit, et entraîne les habiletés syntaxiques et discursives de l'enfant (Sénéchal & LeFevre, 2002). En effet, les commentaires sont parfois l'occasion d'avoir une réflexion métalinguistique sur la morphologie et la syntaxe de notre langue. Comme si le langage écrit venait au secours de l'oral. Le langage écrit, étant effectivement révélateur de certains concepts linguistiques « transparents » à l'oral (par exemple : le pluriel des verbes réguliers, des noms...), son explication et sa mentalisation peuvent engendrer des auto-corrrections langagières.

Enfin, nous avons pu voir que la technique LAEC apparaît, dans un premier temps, comme étant un entraînement multimodal de la lecture, permettant une intégration de toutes les formes possibles du mot, y compris la contextualisation et la sémantisation du mot qui est lu (Le Huche, 1990). Il s'agit d'un travail conjoint et permanent de la forme et du sens (signifiant/signifié - Martinet, 1967 ; Saussure, 1915). Elle procure également l'alternance de deux procédures : la lecture d'un texte en se concentrant sur le sens avec l'apport de commentaires, et des activités sur le mot isolé.

Une adaptation de la technique initiale a permis son application à la pratique orthophonique sous forme d'accompagnement parental, en complément du projet thérapeutique originellement défini pour le patient par le praticien. En effet, le parent, formé à cette technique, intervient activement auprès de son enfant en le soutenant dans son affranchissement du langage écrit. Le parent a un rôle prépondérant dans l'application de cette technique. Il doit ainsi se faire accepter comme un accompagnant bienveillant auprès de son enfant, trouver sa place dans l'interaction pour la rendre la plus juste possible. En créant un cadre sécurisant, dans un contexte écologique, il devra accompagner la progression des trois étapes.

4. Approche écologique de la réhabilitation des dysfonctionnements du langage écrit

L'un des atouts de la technique proposée initialement par Le Huche (1990) est son aspect écologique. Elle requiert ainsi, une pratique quotidienne ou pluri-hebdomadaire dans la mesure du possible, afin d'atteindre deux objectifs fixés dans le cadre de cette étude : donner ou redonner à l'enfant le goût de la lecture, et pérenniser le travail réalisé en séances d'orthophonie en le généralisant au quotidien.

Le processus de Lecture Accompagnée favorise la mise en place d'une relation privilégiée entre le parent et l'enfant autour de la lecture, cette dernière étant synonyme de difficultés ou d'échecs chez les enfants dyslexiques. L'adulte adopte alors un comportement étayant et de soutien efficace pour l'enfant.

Dans le cadre de cette relation nouvelle autour de la lecture, le parent doit également gérer des interactions émergentes. Son rôle est d'abord de faciliter la lecture de l'enfant et de l'aider à reprendre confiance en lui par un accompagnement vocal et visuel, par une adaptation du rythme de lecture au sien. Il permet également à l'enfant d'entendre une lecture juste, fluente, qu'il peut suivre sans rester bloqué dans son déchiffrement. La finalité étant d'amener l'enfant à devenir autonome dans sa lecture, plusieurs objectifs guident l'intervention du parent. Dans ce but, il doit orienter l'attention de l'enfant davantage vers le sens de l'histoire (univers du signifié) que sur la composition des mots

(univers des éléments signifiants). Ainsi, il est important de ne pas relever ou s'arrêter sur les erreurs de lecture, afin d'éviter que l'enfant ne les perçoive comme des fautes, pouvant le frustrer, voire le bloquer, dans sa lecture.

Les protagonistes doivent également ajuster réciproquement leur rythme de lecture afin de lire « *voix dans la voix* », ce qui est un des principes de base de la technique. L'adulte suit un rythme adapté au niveau et aux difficultés de l'enfant, et ce dernier ne doit pas commencer à lire avant et chercher à aller plus vite. De plus, de par son intonation et sa prosodie, l'adulte facilite l'acquisition de la ponctuation et met en évidence naturellement les éléments faisant sens.

Le ressenti de chacun à propos des épisodes de lecture varie selon la modulation du rythme, de l'intonation, de la nature et de la fréquence des commentaires. Le parent fait ainsi progressivement émerger les caractéristiques positives de la relation. Il peut également repérer celles qu'il ressent davantage comme étant sources de dysfonctionnement et de malaise chez son enfant (signes d'effort et de fatigue). Ses observations et son ressenti lui permettent de déduire des comportements d'ajustement et des stratégies adaptatives dans le but de réguler l'interaction pour la rendre la plus juste possible. Son objectif est d'instaurer un cadre sécurisant pour son enfant. Plusieurs aspects sont engagés implicitement dans cette réflexion. Le premier est l'exigence parentale vis-à-vis de la lecture. Il s'agit en effet pour le parent, d'accepter que les livres choisis par son enfant au départ soient moins compliqués que ceux étudiés à l'école, avec davantage d'illustrations et moins de texte par exemple. La difficulté est d'accepter que c'est ce qui plaît à l'enfant et qu'il faut donc se conformer à ses besoins et s'adapter à son niveau, ce qui n'empêchera pas une évolution progressive vers la complexité. Deuxièmement, il s'agit de faire abstraction de l'aspect non fluent de la lecture de l'enfant, malgré le fait d'être confronté à la différence entre le niveau de lecture idéalisé et son niveau réel. Le troisième aspect est la prise en compte des caractéristiques pragmatiques qu'engage cette relation, notamment la régie de l'échange et l'acceptation d'un autre comme interlocuteur à propos d'un même support. La régulation de l'interaction a donc lieu autour du respect des tours de parole dans les commentaires, du maintien des thèmes, de la gestion des ruptures de communication lorsque l'attention de l'enfant se disperse, lorsqu'il veut lire plus vite que son parent ou encore lorsqu'il cherche le sens de l'histoire dans les images plutôt que dans le texte.

Enfin, le parent doit prendre conscience que le comportement de son enfant, ainsi que sa lecture évoluent. En effet, l'objectif de la phase de « *lecture à deux voix* », qui est de soutenir et rassurer l'enfant dans sa lecture, est dépassé lorsque ce dernier exprime, verbalement ou non, le désir de lire seul. Il lui faut donc gérer et accompagner la progression des différentes étapes de la technique, que sont l'écho doublé puis la lecture alternée. Dans « *l'Echo Doublé* », l'enfant commence à lire seul et le parent reprend, en lisant après lui, avec l'intonation et le sens. Il peut également lui souffler les mots trop difficiles à déchiffrer, ou revenir à la lecture accompagnée lorsque l'enfant peine à lire. Une fois encore, la lecture est régulièrement interrompue pour laisser place aux commentaires et à l'échange. Enfin, dans la dernière étape, la « *Lecture Alternée* », les deux protagonistes lisent chacun à leur tour deux ou trois phrases ou un paragraphe, en fonction des unités signifiantes. Le Huche (1990) insiste sur l'importance de lire au moins autant que l'enfant, voire plus si cela le soulage et lui permet de s'intéresser à l'histoire. Il est toujours important, à ce niveau, de faire des commentaires sur le contenu du récit.

Une relation privilégiée se met donc en place au cours de la progression entre le parent et l'enfant utilisant le livre comme support. Elle fait émerger des interactions que le parent et l'enfant doivent apprendre à gérer et à réguler. Une place primordiale est donnée à la communication, envisagée comme moteur du développement de l'appétence à

la lecture. Le parent est à la fois un partenaire privilégié de l'enfant et un acteur principal dans la réhabilitation de ses difficultés.

Le protocole d'application de la technique LAEC (Le Huche, 1990) réunit de nombreux éléments mis en avant dans les protocoles d'accompagnement parental. Il propose un entraînement à la lecture conçu dans une approche naturelle et écologique, et donne ainsi au parent un rôle d'accompagnant privilégié de son enfant.

Chapitre II

PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

I. Problématique

Comme développé précédemment, la lecture est un processus qui relève à la fois de la reconnaissance de mots, devant être rapide et précise, et de la compréhension (Gough & Tunmer, 1986). Les modèles d'identification des mots écrits chez l'enfant (Frith, 1985) et chez l'adulte (Coltheart, 1978) mettent en évidence les deux procédures de lecture, nommées voie d'adressage et voie d'assemblage. Ces procédures sont déficitaires chez les sujets dyslexiques (Sprenger-Charolles & Serniclaes, 2003). Or, une reconnaissance imprécise et lente rend la compréhension problématique (Ecalte, Magnan, & Bouchafa, 2008). De plus, le niveau de compréhension écrite est fortement corrélé au niveau de langage oral en réception (Ecalte & Magnan 2002). Les enfants atteints d'un trouble du langage écrit présentent fréquemment des antécédents de trouble du langage oral (OMS, 1994). Les méthodes et les outils employés dans la rééducation des troubles du langage écrit ont une visée instrumentale ou fonctionnelle. Le traitement des mots écrits isolés et la lecture de textes sont la plupart du temps entraînés de manière indépendante. La rééducation du langage oral, quant à elle, propose des outils s'inscrivant davantage dans une perspective écologique avec notamment les techniques d'Accompagnement Parental qui placent le parent au cœur du processus thérapeutique et ont comme objectif l'ajustement des interactions.

La technique de « *Lecture Accompagnée et Commentée* » (LAEC), développée par Le Huche (1990), permet un va-et-vient permanent entre langage oral et langage écrit, entre identification de mots écrits et compréhension, entre texte et mots isolés. En effet, cette technique permet non seulement de donner une priorité à l'accès au sens, but ultime de la lecture, grâce à une lecture accompagnée de textes enrichie de commentaires, et d'entraîner les deux procédures de lecture par un jeu de démasquages de mots isolés. Mais, l'intérêt majeur de cette technique est d'aborder la lecture sous l'angle de la relation duelle entre le parent et l'enfant pour aboutir au plaisir de lire. L'intervention orthophonique se veut alors plus écologique, se prolongeant au sein même de l'environnement naturel de l'enfant et par la médiation du livre. C'est pourquoi il nous a semblé intéressant de traiter de ce sujet, permettant d'explorer une nouvelle facette de l'accompagnement parental, qui s'inscrit ici dans le cadre d'une prise en charge de troubles du langage écrit. De ce fait, nous nous demandons dans quelle mesure, l'apport d'un accompagnement parental dans la prise en charge des troubles du langage écrit influencerait, chez l'enfant dyslexique, sur son rapport à la lecture, et par voie de conséquence sur ses performances en lecture et sa compréhension écrite.

2 Hypothèses

1. Hypothèse générale

Pour répondre à notre problématique, nous émettons les hypothèses suivantes :

- L'application de la technique LAEC devrait permettre une amélioration du traitement phonologique et lexical des mots écrits par la présentation implicite et systématique du modèle correct au cours de la lecture accompagnée (1er volet de

l'entraînement) et par la sollicitation régulière sélective des procédures de traitement global (2ème volet - démasquage rapide) et séquentiel (3ème volet - démasquage analytique) des mots.

- L'étayage verbal régulier de l'accompagnant, sous forme de commentaires lors de la lecture accompagnée, devrait favoriser l'enrichissement du vocabulaire.

- L'amélioration conjointe des capacités de traitement des mots écrits et des compétences lexicales devrait entraîner une amélioration des capacités de compréhension du langage écrit.

- La mise en place d'un accompagnement parental, engageant le parent à ajuster ses interactions avec son enfant au cours des activités de lecture accompagnée, permettrait chez l'enfant une amélioration globale du profil comportemental de lecture.

2. Hypothèses opérationnelles

2.1. Hypothèse 1

En accord avec les prédictions des modèles à double voie, l'amélioration du fonctionnement de la voie d'adressage devrait se traduire par une réduction des effets de régularité et de fréquence, et une augmentation de l'effet de lexicalité, dans les tâches de reconnaissance (lecture orale) et de rappel (dictée) des mots écrits et pseudo-mots de la BALE. L'amélioration du fonctionnement de la voie d'assemblage devrait se traduire par une diminution globale du nombre d'erreurs de reconnaissance (lecture orale) et de rappel (dictée) des pseudo-mots (BALE, 2005), et par une amélioration des performances au test de l'Alouette (Lefavrais, 1967).

2.2. Hypothèse 2

L'amélioration des compétences en langage oral devrait se traduire particulièrement par une augmentation des scores en désignation (EVIP) et en dénomination (ELOLA).

2.3. Hypothèse 3

L'amélioration des capacités de compréhension en lecture devrait se manifester par une augmentation des scores obtenus aux épreuves « L1 » (DORLEC) et « Lecture Flash » (L2MA).

2.4. Hypothèse 4

La modification globale du profil comportemental en lecture devrait se traduire par un gain d'intérêt pour l'activité de lecture de la part de l'enfant (Analyse qualitative de l'adaptabilité du parent).

Chapitre III

PARTIE EXPERIMENTALE

I. Population

La population se compose d'enfants scolarisés en CE2 et en CM1. Tous les enfants sont de langue maternelle française, droitiers, ont une audition normale ainsi qu'une vision normale ou corrigée (avec une bonne vision de près exigée), un quotient intellectuel (QI) dans la norme et ont suivi une scolarité ordinaire et sans redoublement. Nous avons exclu les enfants ne respectant pas les critères d'exclusion définis dans la définition de la dyslexie, à savoir : une lésion cérébrale et/ou des antécédents de troubles neurologiques, des carences affectives et/ou éducatives, des troubles psychologiques ou psychiatriques, un handicap, un déficit sensoriel ou moteur, une précocité, naissance avec une grande prématurité. Les enfants ne doivent pas non plus présenter de troubles praxiques, ni de troubles pragmatiques, ni de bilinguisme.

En outre, dans le but d'évaluer au mieux l'effet de notre suivi, les enfants doivent être récemment diagnostiqués. Nous avons donc décidé d'écarter les enfants ayant bénéficié auparavant d'une longue intervention orthophonique sur le langage écrit. Par ailleurs, le protocole expérimental exigeant la participation des parents au travers d'activités de lecture avec leur enfant, les sujets dont les parents sont illettrés n'ont pas été retenus.

Enfin l'entraînement étant intensif et exigeant certaines ressources attentionnelles, les enfants suspectés de présenter un déficit attentionnel avec ou sans hyperactivité ont été écartés de l'étude.

Ainsi, quatre enfants dyslexiques (deux filles et deux garçons) pour lesquels un diagnostic de dyslexie de surface a été posé entre six mois et un an avant le début de l'étude, ont été inclus dans le protocole. Tous les sujets présentent le même tableau diagnostique, ce qui ne correspond pas à un choix particulier mais au résultat de notre recherche de population. Ces enfants présentent un retard significatif dans l'apprentissage de la lecture de plus de 18 mois, déterminé à l'aide du test standardisé l'Alouette (Lefavrais, 1967). Leur âge chronologique est compris entre 8 ans 8 mois et 9 ans 9 mois lors du pré-test. L'âge chronologique moyen est de 9 ans 3 mois et l'âge lexique moyen (selon le test de l'Alouette) a été estimé à 7 ans 3 mois, équivalant à un niveau scolaire de CE1 octobre. Ce dernier résultat atteste que nous sommes bien en présence d'enfants dyslexiques avec un retard moyen de 24 mois par rapport à l'âge chronologique moyen. L'âge chronologique, l'âge de lecture, le retard de lecture par rapport à l'âge et le niveau scolaire sont reportés pour les quatre enfants dans le Tableau 1.

Afin de préserver l'anonymat des patients, leurs prénoms ont été changés.

Tableau 1: Informations relatives aux enfants dyslexiques participant à la présente étude. Pour chaque enfant, le tableau renseigne sur l'âge chronologique, l'âge de lecture (selon le test de l'Alouette), le retard de lecture et le niveau scolaire.

	Age chronologique	Age de lecture	Retard en lecture	Niveau scolaire
Emma	8 ; 8	6 ; 8	2 ; 0	CE2
Enzo	9 ; 5	6 ; 11	2 ; 6	CM1
Léa	9 ; 9	8 ; 1	1 ; 8	CM1
Maxime	9 ; 5	7 ; 7	1 ; 10	CM1

Plus précisément, les profils comportementaux, établis pour ces quatre enfants, sont en faveur d'une dyslexie-dysorthographe de surface, consécutive à une atteinte du fonctionnement de la voie lexicale du traitement de l'écrit. Les mécanismes de la voie phonologique semblent préservés et plus opérants. En effet, ces enfants présentent des scores et des temps d'identification très déficitaires dans les épreuves de lecture de mots. Lors de la lecture de mots irréguliers, ils commettent de nombreuses régularisations. De plus, des erreurs sur les graphies contextuelles sont fréquemment commises, ainsi que des omissions, des inversions et des confusions de lettres visuellement proches et parfois quelques erreurs phonologiques. Ce même type d'erreurs apparaît dans la transcription sous dictée de mots et non-mots, avec cependant une majorité d'erreurs phonologiquement plausibles. Les épreuves phonologiques ainsi que les épreuves neuro-visuelles et attentionnelles sont globalement réussies. Par contre, les épreuves visuo-attentionnelles révèlent le recours préférentiel à un traitement analytique. En raison d'un trouble visuo-attentionnel et d'un lexique orthographique faible, la taille de la fenêtre de copie est très réduite. Un bilan orthoptique a permis d'éliminer la présence d'un trouble visuel de bas niveau. De plus, la lecture étant lente et laborieuse, la compréhension écrite paraît relativement perturbée. Enfin, nous relevons chez ces enfants une expression orale fluente.

II. Matériel expérimental

1. Epreuves Normalisées administrées

Nous avons proposé diverses épreuves standardisées en pré-test et en post-test. Les résultats obtenus en pré-test servent de base de comparaison (point de contrôle) en vue d'évaluer l'impact de l'entraînement sur les performances de l'enfant. La majorité des épreuves sont issues de la BALE (Batterie Analytique du Langage Ecrit - Jacquier-Roux, Valdois, Zorman, Lequette & Pouget, 2005, 1^{ère} version non publiée). La BALE est un outil permettant le diagnostic analytique des troubles du langage écrit chez les enfants du CE1 à la 6^{ème} à partir d'une analyse des procédures de lecture (les deux voies de lecture : lexicale et phonologique) et des processus cognitifs sous-jacents (phonologique et visuo-attentionnel) impliqués dans la lecture et l'orthographe. Cependant, la BALE n'évalue les performances qu'en situation de mots isolés et ne propose pas d'épreuve de compréhension. Ainsi, des épreuves complémentaires de compréhension écrite de phrases (« Lecture Flash ») et de texte (« Epreuve L1 ») ont été ajoutées. Celles-ci sont respectivement issues de deux batteries différentes, la L2MA (Chevrie-Muller, Simon et Fournier, 1997) et la D.OR.LEC (Lobrot, 1980). Enfin, nous avons proposé des épreuves de langage oral testant le vocabulaire en réception et en production, issues respectivement de l'Echelle de Vocabulaire en Images Peabody (EVIP - adaptation française de Dunn, Thiéroult-Whalen et Dunn, 1993) et de l'Evaluation du Langage Oral chez l'enfant Aphasique (ELOLA - standardisation française par De Agostini, Metz-Lutz, Van Hout, Chavance, Deloche, Pavao-Martins et Dellatolas, 1998). L'EVIP permet l'évaluation de la compréhension lexicale d'un sujet, âgé entre 2 ans 6 mois et 18 ans. La batterie ELOLA est un outil standardisé conçu pour mettre en évidence les déficits et dissociations des performances orales de l'enfant aphasique de 4 à 12 ans. Néanmoins, elle est également adaptée au diagnostic de difficultés du langage oral de l'enfant sans atteinte neurologique et dans d'autres situations cliniques.

1.1. Evaluation du langage écrit

Nous avons testé les mécanismes d'identification de mots écrits à l'aide de tâches de lecture oralisée de mots isolés et d'épreuves de compréhension écrite en nous centrant davantage sur les aspects sémantique, syntaxique et narratif (phrases et texte). Le protocole d'évaluation du langage écrit est composé de 15 épreuves pour la plupart chronométrées. Au sein de ces épreuves, trois paramètres sont fréquemment mis en parallèle : la vitesse de lecture, l'identification des mots écrits et la compréhension écrite. Ceci permet d'avoir une approche relativement complète et détaillée des compétences en lecture de l'enfant. Les épreuves de vitesse de lecture permettent de déterminer l'importance du trouble, celles concernant les stratégies de lecture, d'en préciser le type, et celles sur la compréhension écrite, d'évaluer les capacités de l'enfant à les compenser. Ajoutons que l'âge lexique a été réévalué, en post-test, à l'aide du test de l'Alouette.

1.1.1. Profil en lecture et en écriture

Pour évaluer les procédures de traitement du langage écrit, les effets de lexicalité, de régularité et de fréquence sont généralement utilisés au sein d'épreuves comportant des items diversifiés.

Tâches de reconnaissance : La **lecture oralisée de mots isolés** est évaluée à l'aide de six épreuves chronométrées (BALE, 2005) comprenant **deux listes de 20 mots irréguliers de haute et de basse fréquence, deux listes de 20 mots réguliers de haute et de basse fréquence, et deux listes de 20 pseudo-mots simples et complexes**. L'objectif est d'évaluer l'efficacité des procédures de lecture et de mettre en évidence d'éventuelles dissociations entre les différents types d'items proposés.

Tâches de rappel : La **transcription sous dictée de mots** est testée à l'aide de cinq épreuves (BALE, 2005) comportant **deux listes de 10 mots réguliers simples et complexes, une liste de 10 mots irréguliers et deux listes de 10 pseudo-mots bi-syllabiques et tri-syllabiques**. L'objectif est d'analyser les procédures analytique et lexicale d'écriture. Une certaine cohérence des résultats avec ceux obtenus dans les épreuves de lecture devrait être observée.

1.1.2. Evaluation de la compréhension écrite

La compréhension écrite a été évaluée à l'aide des épreuves suivantes :

- Une épreuve chronométrée de **complétion de phrases**, « **Lecture Flash** » (L2MA, 1997), dans laquelle l'enfant doit lire silencieusement dix phrases et choisir le mot manquant parmi cinq proposés. Cette épreuve permet, d'une part, de tester la compréhension en lecture qui nécessite la maîtrise du processus de lecture dans son intégralité ; d'autre part, elle teste la vitesse de lecture afin de vérifier la maîtrise du décodage avec un accès direct au lexique orthographique.

- Une épreuve de **compréhension de texte**, « **Epreuve L1** » (D.OR.LEC, 1980), qui vise également à tester la rapidité de lecture et la compréhension écrite à l'aide de six questions orales auxquelles l'enfant doit répondre.

1.1.3. Déficit cognitif sous-jacent : traitement visuo-attentionnel

Les études ont montré le rôle non négligeable joué par la **fenêtre attentionnelle** lors de l'activité de lecture (possibilité de traiter en une seule fois le mot). Les capacités liées au traitement visuo-attentionnel sont corrélées au niveau de lecture chez l'enfant normo-lecteur (Casco, Tressoldi & Dellantino, 1998). Or, ces capacités sont particulièrement faibles chez les enfants dyslexiques de surface (Valdois, 1996 ; Launay & Valdois, 1999). Ainsi, un test chronométré a été proposé : la **comparaison de séquences de lettres** (BALE, 2005).

De plus, des difficultés importantes en copie sont fréquemment observées dans le contexte de troubles visuo-attentionnels (Launay & Valdois, 2004). Ainsi, une épreuve de **copie de texte** « **La baleine paresseuse** » (Decourchelle & Exertier, 2002) est également incluse dans le protocole.

1.2. Evaluation du langage oral

Des troubles du langage oral étant souvent associés à des difficultés de lecture, l'analyse du langage écrit est complétée par une évaluation du langage oral, précisément dans le domaine lexical. Ainsi, l'étude du vocabulaire, dans sa version passive (**désignation d'images**), est réalisée à l'aide de l'EVIP (Forme A). Snow (2001) mentionne que le vocabulaire, particulièrement lorsqu'il est mesuré avec l'EVIP, est fortement corrélé au niveau de langage oral (Snow, 2001). Enfin, la richesse du vocabulaire, dans sa version active, est mesurée à l'aide de l'épreuve de **dénomination d'images** (ELOLA) constituée de 41 items (36 substantifs et 5 verbes).

Tableau 2: Tableau récapitulatif des épreuves administrées en pré-test et post-test. Pour chaque épreuve sont mentionnées les diverses variables quantitatives.

EPREUVES	COTATIONS
L'Alouette	Age lexique (S1 : nombre de mots lus en 3 min) (S2 : nombre total d'erreurs)
Lecture de mots réguliers fréquents (BALE)	Score sur 20 Temps en secondes
Lecture de mots réguliers rares (BALE)	Score sur 20 Temps en sec.
Lecture de mots irréguliers fréquents (BALE)	Score sur 20 Temps en sec.
Lecture de mots irréguliers rares (BALE)	Score sur 20 Temps en sec.
Lecture de pseudo-mots simples (BALE)	Score sur 20 Temps en sec.
Lecture de pseudo-mots complexes (BALE)	Score sur 20 Temps en sec.
Transcription de mots réguliers simples (BALE)	Score sur 10

Transcription de mots réguliers complexes (BALE)	Score sur 10
Transcription de mots irréguliers (BALE)	Score sur 10
Transcription de pseudo-mots bi-syllabiques (BALE)	Score sur 10
Transcription de pseudo-mots tri-syllabiques (BALE)	Score sur 10
« Lecture Flash » (L2MA)	Score sur 10 Temps en sec. Note pondérée
Epreuve « L1 » (D.OR.LEC)	Score de vitesse de lecture sur 100 Score de compréhension sur 100 Score d'efficacité en lecture
Comparaison de séquences de lettres (BALE)	Score sur 20 Temps en sec.
Copie d'un texte « La baleine paresseuse » (BALE)	Nombre de caractères copiés Taille de la fenêtre de copie
Vocabulaire passif (désignation) (EVIP)	Score brut Score normalisé Age équivalent
Vocabulaire actif (dénomination) (ELOLA)	Score sur 41

2. Supports pour l'entraînement à la lecture

Les supports écrits utilisés sont des livres avec illustrations, adaptés aux centres d'intérêts de l'enfant selon son âge, et traitant de thèmes différents. Les quantités de textes et d'illustrations des livres sélectionnés devront être comparables. Les graphies des textes sont bien lisibles (type script), et homogènes dans leur taille, forme et couleur.

Les références des ouvrages utilisés dans la présente étude sont les suivantes :

- Amelin, M., & Wensell, U. (2010). *Le Petit Empereur de Chine*. Luçon : Editions Bayard Jeunesse.
- Gaudrat, M. A., & Parkins, D. (2007). *Le petit ogre veut aller à l'école*. Luçon : Editions Bayard Jeunesse.
- Grimm, J. & Grimm, W. (2009). *Le vaillant petit tailleur*. Saint-Etienne de Montluc : Editions Caramel.
- Maury, M. J. (2000). *Heidi voyage*. Chevron (Belgique) : Editions Hemma.
- Moncomble, F. & Pillot, F. (2009). *J'aime pas les vacances*. Paris : Hatier Jeunesse.
- Bertron-Martin, A. & Hubesch, N. (2010). *La sorcière du TGV*. Luçon : Bayard poche.
- Mc Naughton, C. (2009). *Fou de football*. Paris : Gallimard Jeunesse.
- Cantin, M. & Pelon, S. (2009). *Le grand voyage*. Paris : Flammarion.
- Thiès, P. & Alloing, L. (2008). *Le trésor des cannibales*. Paris : Flammarion.
- The Walt Disney Company (1988). *Les 101 Dalmatiens*. Paris : Hachette.

De plus, la technique appliquée requiert l'utilisation de caches. Les deux caches sont à découper, en forme d'équerre ou de « L », de préférence dans du papier cartonné plus ou moins rigide de type feuille bristol. Ainsi, en opposant les caches l'un à l'autre et en les tenant par leur angle, une fenêtre à géométrie variable est créée, ajustable à la longueur des mots et au choix de démasquage.

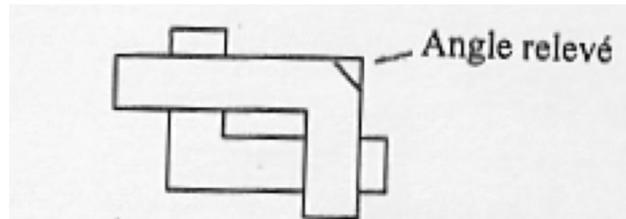


Figure 1: Représentation du positionnement des caches permettant de créer une fenêtre à géométrie variable (Le Huche, 1990).

Enfin, pour chaque enfant, un dossier de suivi a été réalisé, contenant les scores (réunis dans un tableau) obtenus par l'enfant aux épreuves réalisées en pré-test et post-test, les feuilles de passation de ces épreuves, ainsi qu'un tableau de suivi dans lequel étaient indiqués, pour chaque séance, la date, le lieu, la durée, le livre utilisé, et nos commentaires sur le déroulement de la rencontre.

III. Méthodologie expérimentale

1. Mesure des performances en pré-test et post-test

Notre protocole expérimental a pour objectifs de confronter à la pratique clinique une technique d'entraînement à la lecture envisagée sous forme d'accompagnement parental et d'en évaluer l'impact sur les performances en lecture d'un enfant dyslexique. Ainsi, notre étude suit le paradigme méthodologique « niveau de base – entraînement – réévaluation ». Plus précisément, il nous a fallu pour cela réaliser une évaluation avant et après l'application de l'outil rééducatif. Notre démarche s'inscrit dans une étude de cas multiples longitudinale sur une période de trois mois.

En fonction du type d'épreuves proposées lors du bilan initial et des tests inclus dans notre protocole expérimental, nous avons nous-mêmes fait passer, en accord avec le praticien, certaines épreuves complémentaires. En raison de l'évolution de notre réflexion et de notre recherche théorique, les épreuves de langage oral ont été intégrées plus tardivement dans notre protocole, et n'ont pas pu être proposées à l'un des sujets.

La passation des tests s'est réalisée au sein des cabinets des orthophonistes prenant en charge ces enfants, ou au domicile de ces derniers selon les possibilités de chacun. Les conditions environnementales et matérielles d'évaluation ont été les suivantes : une pièce calme, une passation en situation duelle avec l'enfant, l'utilisation d'un chronomètre pour les épreuves incluant une notion de temps et de vitesse, et le recueil manuscrit des réponses de l'enfant afin de pouvoir réaliser une analyse ultérieure. De la même manière qu'en situation de bilan, aucun feed-back correctif n'a été donné. Par ailleurs, l'ordre de passation des épreuves a été aléatoire selon les participants. Pour éviter de solliciter trop longuement leur attention, lorsque cela était possible, les enfants ont été testés individuellement en deux sessions de 45 minutes environ. Ils ont été également invités à faire une pause chaque fois qu'ils le souhaitent ou lorsque leur attention semblait se relâcher.

Précisons que l'ensemble des participants a pris part à l'expérience volontairement ; les expérimentations se sont toutes déroulées avec le consentement écrit de leurs parents.

2. Entraînement à la lecture

Afin de mesurer l'impact de l'application du programme d'accompagnement parental par le biais de la technique « *Lecture Accompagnée et Commentée* » (LAEC), nous avons réalisé un suivi bi-hedomadaire des patients de l'étude sur une durée de trois mois. Ceci correspond à un nombre de rencontres compris entre 12 et 20 par enfant, d'une durée d'environ trente à quarante-cinq minutes chacune. Les séances ont eu lieu respectivement une fois au cabinet d'orthophonie et une fois à domicile en présence d'un parent et de l'enfant chaque semaine. Le protocole d'accompagnement était supervisé par l'orthophoniste de l'enfant lorsque les séances se déroulaient en cabinet, et par l'étudiante référente dans le deuxième cas. Pour chaque enfant, un dossier de suivi a été réalisé, dans lequel nous ajoutons nos commentaires après chaque séance d'accompagnement. De plus, notre expérimentation a été menée à partir d'albums illustrés adaptés au niveau de lecture des enfants.

Au cours de la première séance, nous avons cherché à connaître les attitudes comportementales des sujets vis-à-vis de la lecture. Nous avons donc interrogé le parent sur l'existence ou non d'habitude de lecture, d'un rejet, et sur les circonstances dans lesquelles les difficultés se manifestaient. Nous leur avons présenté les principes et objectifs de la technique LAEC. Nous avons ensuite proposé à l'enfant de choisir un livre parmi trois présentés. Trois livres différents sont proposés à l'enfant à chaque nouveau choix. Les ouvrages sont choisis selon une quantité raisonnable de texte par pages, des illustrations, et des intrigues adaptées à l'âge de l'enfant. Une fois le livre choisi, nous avons lu avec l'enfant en respectant la première étape de la technique qui est la « *lecture à deux voix* ». Ceci a permis d'offrir un modèle au parent pour qu'il puisse ensuite le reproduire. Les caches servant aux démasquages ont été découpés avec l'enfant, en expliquant les principes de la fenêtre à géométrie variable et son utilisation concrète sur les mots venant d'être lus. Sur la base de ces explications, le parent expérimentait cette technique, ce qui nous permettait d'une part de veiller à la bonne application du protocole et éventuellement d'ajuster si besoin l'intervention du parent.

A partir de ce premier essai, nous avons entamé une discussion avec le parent sur son ressenti. Nous l'avons amené à comparer son épisode de lecture avec le nôtre. Le but était de l'inciter à mettre en évidence d'éventuelles différences de comportement chez son enfant selon les variations de rythme, d'intonation, de commentaires d'un intervenant à l'autre. Le parent a ainsi pu se rendre compte lui-même de l'importance des caractéristiques vocales, des ajustements posturaux, et de la nécessité de lire « ensemble » pour que l'interaction soit la plus juste possible. Un deuxième essai a été réalisé, en fonction des conclusions venant d'émerger. Un nouveau temps de discussion a permis au parent de constater que le comportement de l'enfant pouvait également varier avec le même intervenant, entre deux épisodes de lecture ou au cours d'un même temps de lecture. A la fin de la séance, nous avons recommandé au parent de lire quotidiennement avec son enfant, la durée étant indéterminée car dépendante de la disponibilité des deux protagonistes et de leur appétence à lire, variable selon les jours. Nous avons ensuite fixé avec le parent ses objectifs pour la prochaine séance. Il devait donc faire particulièrement attention à l'envie et le plaisir de lire de son enfant en créant un cadre sécurisant. En comparant les moments de lecture, il devait faire attention à la fois au comportement et à la lecture de son enfant, ainsi qu'à son propre ressenti.

Lors de la deuxième séance, nous avons demandé au parent s'il avait pu lire durant la semaine avec son enfant, et si oui, combien de fois et combien de temps. Dans le cas contraire, il a été important de déculpabiliser le parent en lui montrant notre compréhension de la difficulté à trouver des moments pour lire ensemble, tout en lui rappelant que ces épisodes de lecture pouvaient être de courte durée, même d'une dizaine de minutes. Ensuite, nous l'avons amené à comparer les divers épisodes de lecture et à expliquer ce qui était commun, ce qui était différent dans l'ambiance générale. Le parent pouvait ainsi mettre en avant des modifications comportementales de l'enfant selon ce qui avait fonctionné ou non d'un jour à l'autre. Il repérait ainsi les signes de fatigue, de baisse d'attention, de non compréhension de l'histoire, de lassitude ou au contraire d'intérêt, d'implication et d'initiative chez son enfant. Notre rôle était, par l'application des techniques d'accompagnement parental, de l'engager à trouver des éléments d'explication à ces variations et d'en déduire les ajustements nécessaires et possibles. A nouveau, le parent a lu avec son enfant en séance, d'une part pour constater son niveau de maîtrise de la technique, et d'autre part pour lui permettre d'appliquer les ajustements qu'il venait de proposer et d'en apprécier les effets.

La trame des séances suivantes a été similaire. Le parent nous faisait part de son questionnement, de ses impressions et de ce qu'il avait mis en place. Nous l'amenions de manière objective à préciser son analyse, et à dégager davantage de signes comportementaux chez son enfant en vue d'affiner ses adaptations. Parfois, la technique était utilisée lors des devoirs, ce qui est contraire aux principes de base du protocole, qui sont le respect de la notion de plaisir, et la dissociation entre les loisirs et les exigences scolaires. A ce moment-là, nous avons rappelé aux parents les principes de la technique tout en encourageant leur initiative d'avoir voulu généraliser l'application de la technique et essayé de multiplier les occasions de lire, dans le but permanent de ne pas laisser le parent sur un constat d'échec. De plus, si le parent remarquait une baisse d'attention chez son enfant, nous l'amenions à réfléchir sur le support utilisé, sur l'attrait du thème abordé, sur la véritable disponibilité des deux protagonistes. Par ailleurs, les parents ont eu tendance, au début, à choisir des livres compliqués pour qu'ils correspondent aux attentes de l'école ou à leur propre vision du niveau de leur enfant. En effet, les livres utilisés à domicile sont choisis par le parent, indépendamment de ceux proposés par l'intervenante en séance. Ainsi, dans chaque situation, l'enfant dispose de trois livres parmi lesquels il choisit celui qui l'intéresse. Les parents verbalisaient parallèlement très bien qu'ils sentaient que quelque chose dysfonctionnait dans l'interaction. Nous avons donc échangé sur ce décalage entre le niveau réel de l'enfant et le niveau idéalisé. Cela nous a permis d'arriver ensemble à la conclusion que leur enfant avait, pour le moment, besoin de s'investir dans des supports très illustrés, pour découvrir le plaisir de lire. Nous avons également précisé que plus leur enfant allait se sentir confiant dans ses capacités de lecture et intéressé, plus il s'orienterait vers la difficulté.

Au bout d'un certain nombre de séances, variable d'un sujet à l'autre, les parents ont ressenti une sorte de gêne dans l'interaction, lors de la lecture accompagnée. Notre questionnement a permis au parent de verbaliser ce malaise qu'il percevait comme de la lassitude ou de l'ennui. Les ajustements qu'il avait initiés depuis le départ avaient atteint leurs limites, et il sentait que lui et son enfant n'étaient plus ensemble. Ceci correspond à la phase de transition de la technique aboutissant à la mise en place de la seconde étape, qui est l'écho doublé.

Toujours en respectant le même schéma de séances, nous avons initié une réflexion à propos de cette nouvelle phase et permis au parent de verbaliser ses nouvelles impressions. Ses repères étant modifiés suite à des modalités de lecture différentes, il a fallu qu'il s'accommode à nouveau et qu'il mette en place de nouvelles stratégies d'adaptation. Nous avons ainsi guidé l'avancement de la réflexion jusqu'à ce qu'il trouve un nouvel équilibre.

Enfin, cette même impression de gêne a de nouveau été ressentie au cours de la deuxième phase de transition, ce qui nous a permis de proposer un passage à la lecture alternée pendant les quelques séances restantes. Au cours des deux dernières étapes, un regard particulier a été porté sur l'application régulière des caches qui avait tendance à être moins investie. A la fin de l'étude, nous avons à nouveau échangé avec le parent sur le comportement de son enfant vis-à-vis de la lecture et il a pu verbaliser les changements qu'il avait observés.

Chapitre IV

PRESENTATION DES RESULTATS

I. Mesures de l'évolution des performances de traitement ascendant de l'information écrite

1. Analyse des principaux effets

Dans le but de vérifier la validité de notre première hypothèse, nous devons évaluer le degré de significativité des effets de lexicalité, de régularité et de fréquence. Pour ce faire, nous avons utilisé le test Q' (Michael, 2007). Ce test est l'équivalent d'une analyse de variance (ANOVA) non paramétrique menée sur des proportions. Ainsi, cet outil nous a permis d'effectuer une analyse successive intra-sujet des principaux effets, grâce à une analyse possible des proportions de réponses correctes en reconnaissance et en rappel de mots réguliers, irréguliers, et de pseudo-mots (BALE, 2005). Les temps de réaction (TR) ne sont donnés qu'à titre indicatif, car il n'existe pas de test approprié à leur analyse dans les conditions où ils ont été recueillis (i.e. : temps total de lecture des 20 items, et non de une mesure du temps de réaction pour chaque item de la liste).

La distribution de Q' suit celle du khi-deux avec $k-1$ degrés de liberté (df). Dans le cas présent $k=2$, donc le degré de liberté est donc de 1. La valeur critique de Q' (notée *) au-delà de laquelle le résultat est statistiquement significatif à $p = 0.05$ pour $df=1$ est 3.84.

Notons que pour l'un des enfants, Maxime, le suivi s'est interrompu à la demande du parent. Ainsi, seulement trois enfants ont bénéficié du suivi dans sa totalité.

Tableau 3: Traitement statistique : valeur de Q' pour les effets de lexicalité, de régularité et de fréquence pour chaque enfant en reconnaissance et en rappel de mots et de pseudo-mots écrits entre le pré-test (A) et le post-test (B).

Type d'effet	Emma				Enzo				Léa			
	Reconnaissance		Rappel		Reconnaissance		Rappel		Reconnaissance		Rappel	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Lexicalité	3.02	1.13	3.03	2.24	5.27*	14.09*	0.00	0.10	5.27*	14.09*	0.10	0.35
Fréquence	0.58	0.36			7.33*	1.11			0.85	0.05		
Régularité	2.38	0.83	8.84*	4.99*	13.35*	4.18*	11.17*	11.17*	1.94	1.06	0.00	6.31*

1.1. Effet de lexicalité

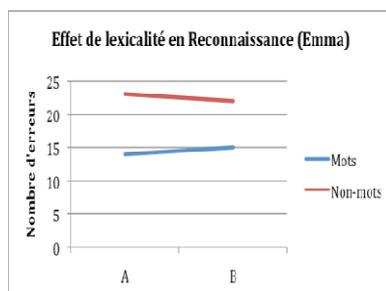
L'effet de lexicalité, qui se manifeste par un avantage du traitement des mots sur les celui des pseudo-mots, est un indicateur du recours à la procédure lexicale tant en reconnaissance (lecture) qu'en rappel (transcription sous dictée).

En reconnaissance :

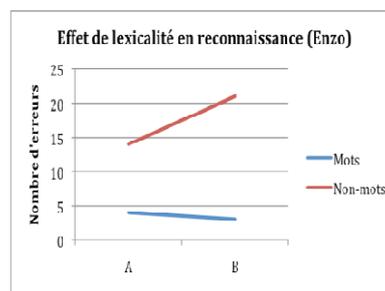
Tableau 4: Performances en reconnaissance de mots réguliers (rares et fréquents) et de pseudo-mots (simples et complexes) exprimées pour chaque enfant en nombre d'erreurs et temps de réaction (TR) en fonction du type d'items, en pré-test (A) et en post-test (B).

Reconnaissance	Mots réguliers				Pseudo-mots			
	Nombre d'erreurs		TR (secondes)		Nombre d'erreurs		TR (secondes)	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Emma	14	15	77.5	54	23	22	80	56.5
Enzo	4	3	41.5	32	14	21	62	36.5
Léa	2	1	32	29	4	5	56	41

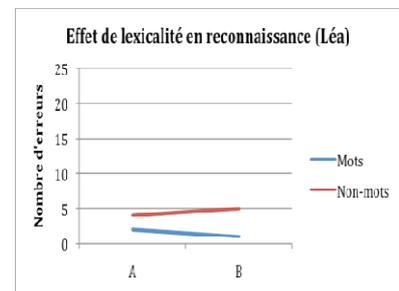
Nombre d'erreurs



2a



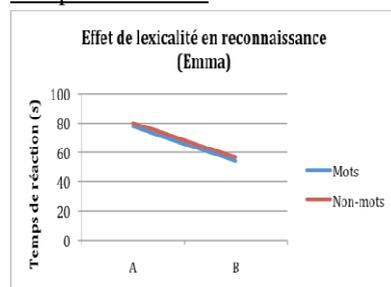
2b



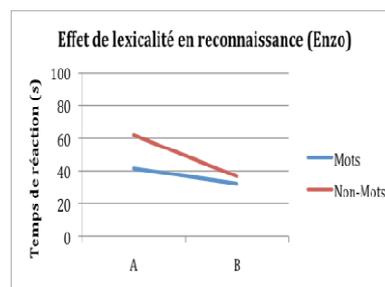
2c

Figure 2a, 2b, 2c: Graphiques représentant l'évolution du nombre d'erreurs commises par Emma (a), Enzo (b) et Léa (c) en reconnaissance de mots et de pseudo-mots entre le pré-test (A) et le post-test (B).

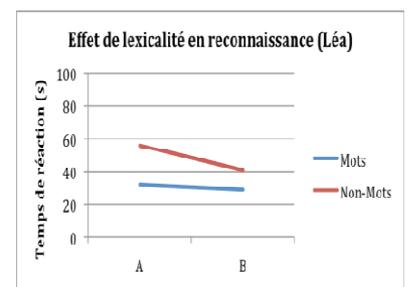
Temps de réaction



3a



3b



3c

Figure 3a, 3b, 3c: Graphiques représentant l'évolution des temps de réaction d'Emma (a), Enzo (b) et Léa (c) en reconnaissance de mots et de pseudo-mots entre le pré-test (A) et le post-test (B).

Les graphiques mettent en évidence un avantage systématique du traitement des mots sur les pseudo-mots, pour tous les sujets, tant sur les taux d'erreurs que sur les temps de réaction. Cette tendance s'observe aussi bien en pré test qu'en post-test.

Les analyses statistiques montrent néanmoins que les écarts ne sont significatifs que pour Enzo et Léa ($Q'=5.27$ en pré-test, et $Q'=14.09$ en post-test). L'augmentation inattendue de l'effet de lexicalité semble liée à une importante augmentation de la rapidité de réponse sur les pseudo-mots, qui ne préserve pas la précision de réponse. Nous remarquons qu'Enzo commet de nombreuses erreurs de lexicalisation sur les pseudo-mots qu'il ne commettait pas auparavant. De manière intéressante, la réduction des temps de réaction n'entraîne pas une dégradation similaire sur la précision de réponse des mots réels.

En rappel :

Tableau 5: Performances en rappel de mots exprimées pour chaque enfant en nombre d'erreurs selon le type d'items, mots réguliers (simples et complexes) et pseudo-mots (bi-syllabiques et tri-syllabiques) en pré-test (A) et en post-test (B).

Rappel	Mots		Pseudo-mots	
	A	B	A	B
Emma	11	9	5	4
Enzo	6	5	6	4
Léa	5	0	4	1

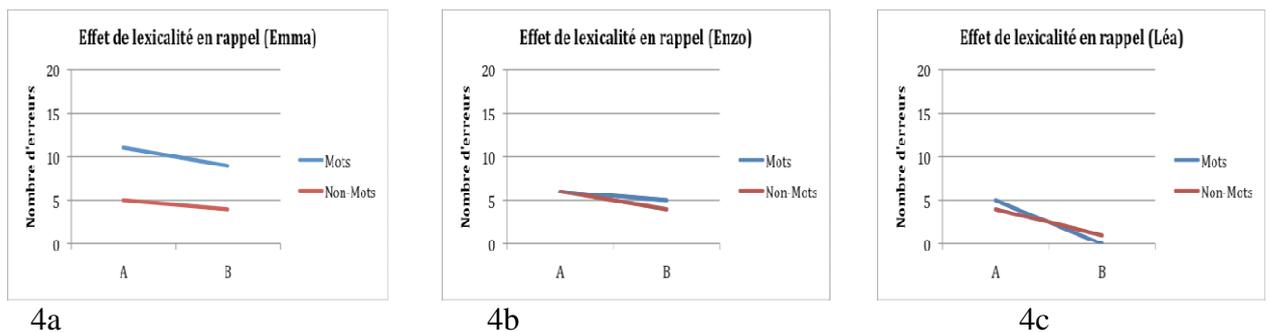


Figure 4a; 4b; 4c : Graphiques représentant l'évolution du nombre d'erreurs commises par Emma (a), Enzo (b) et Léa (c) en rappel de mots et de pseudo-mots entre le pré-test (A) et le post-test (B).

Lors de l'épreuve de production écrite, la précision de réponse de Léa et Enzo est similaire sur les mots et les pseudo-mots. Chez Emma, en revanche, un net avantage est observé pour les mots. Cette différence paraît se résorber légèrement en post-test. Les écarts constatés restent cependant en deçà du seuil de significativité dans les deux modalités. D'autre part, une amélioration globale des performances des sujets est observée entre le pré-test et le post test.

1.2. Effet de régularité

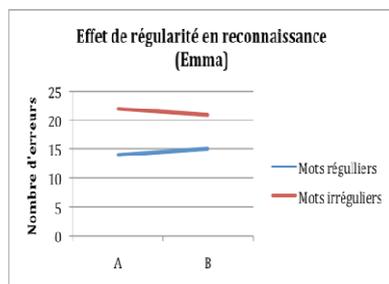
L'effet de régularité est la signature du recours à la procédure phonologique de lecture, se manifestant par un avantage du traitement des mots réguliers sur celui des mots irréguliers, tant en reconnaissance (lecture) qu'en rappel (transcription sous dictée)

En reconnaissance :

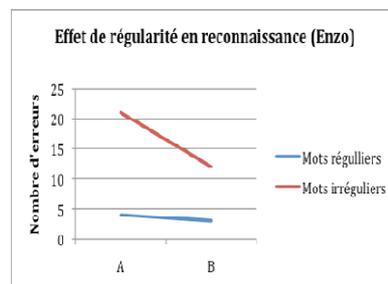
Tableau 6: Performances en reconnaissance de mots réguliers (rares et fréquents) et de mots irréguliers (rares et fréquents) exprimées pour chaque enfant en nombre d'erreurs et temps de réaction en fonction du type d'items en pré-test (A) et post-test (B).

Reconnaissance	Mots réguliers				Mots irréguliers			
	Nombre d'erreurs		TR (secondes)		Nombre d'erreurs		TR (secondes)	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Emma	14	15	77.5	54	22	21	74.5	65
Enzo	4	3	41.5	32	21	12	55.5	27
Léa	2	1	32	29	7	4	31	32

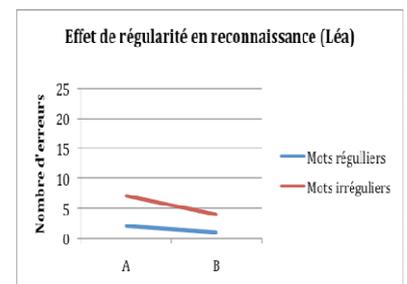
Nombre d'erreurs



5a



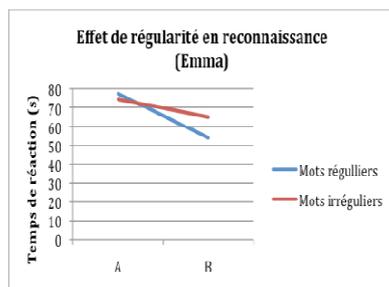
5b



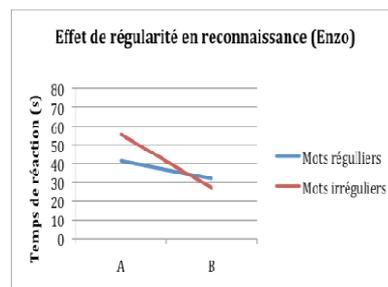
5c

Figure 5a, 5b, 5c : Graphiques représentant l'évolution du nombre d'erreurs commises par Emma (a), Enzo (b), et Léa (c) en reconnaissance de mots réguliers et irréguliers entre le pré-test (A) et le post-test (B).

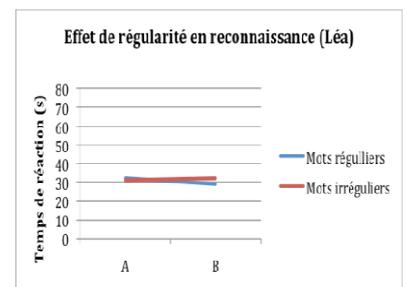
Temps de réaction



6a



6b



6c

Figure 6a, 6b, 6c: Graphiques représentant l'évolution des temps de réaction d'Emma (a), Enzo (b) et Léa (c) en reconnaissance de mots réguliers et irréguliers entre le pré-test (A) et le post-test (B).

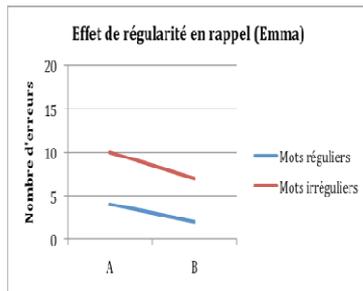
Sur le plan des taux d'erreurs, les graphiques mettent en évidence un avantage systématique des mots réguliers sur les mots irréguliers, pour les trois sujets testés. Cet avantage se retrouve moins systématiquement sur les temps de réaction.

Un effet significatif de la régularité est constaté sur les taux d'erreurs commises par Enzo ($Q'=13.35$ en pré-test et $Q'=4.18$ en post-test). L'écart entre mots réguliers et irréguliers semble se réduire en post-test, grâce à une amélioration nette de la précision de lecture des mots irréguliers.

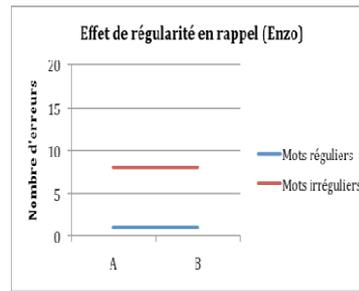
En rappel :

Tableau 7: Performances en rappel de mots exprimées pour chaque enfant en nombre d'erreurs selon le type d'items, mots réguliers simples et mots irréguliers en pré-test (A) et post-test (B).

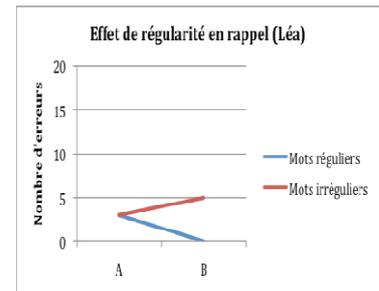
Rappel	Mots réguliers		Mots irréguliers	
	A	B	A	B
Emma	4	2	10	7
Enzo	1	1	8	8
Léa	3	0	3	5



7a



7b



7c

Figure 7a, 7b, 7c: Graphiques représentant l'évolution du nombre d'erreurs commises par Emma (a), Enzo (b) et Léa (c) en rappel de mots réguliers et irréguliers entre le pré-test (A) et le post-test (B).

Un avantage des mots réguliers sur les mots irréguliers est observé presque systématiquement sur les performances des trois sujets. Les analyses statistiques montrent que l'écart est significatif chez Emma ($Q' = 8.84$) et Enzo ($Q' = 11.17$) en pré-test, et chez tous les sujets en post-test ($Q'_{(Emma)} = 4.99$; $Q'_{(Enzo)} = 11.17$; $Q'_{(Léa)} = 6.31$).

L'effet de l'entraînement n'est pas univoque, en regard du critère de fréquence, dans cette épreuve. Ainsi, une amélioration des performances est constatée sur les mots réguliers pour Emma (réduction du nombre d'erreurs passant de 4 à 2 erreurs), et Léa (plus aucune erreur en post-test). Concernant les mots irréguliers, en revanche, seules les performances d'Emma s'améliorent, en commettant 7 erreurs en post-test (contre 10 en pré-test). Finalement, aucune évolution n'est constatée sur les performances d'Enzo.

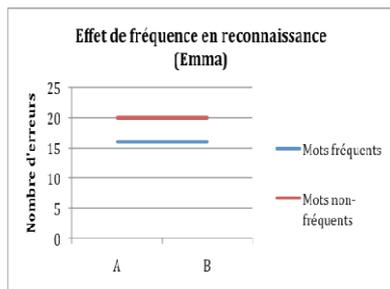
1.3. Effet de fréquence

L'effet de fréquence est l'avantage du traitement des mots fréquents sur celui des mots rares, attestant ainsi de l'utilisation de la procédure lexicale. Dans cette étude, l'évolution de l'effet de fréquence n'a pu être mesurée qu'en reconnaissance (lecture).

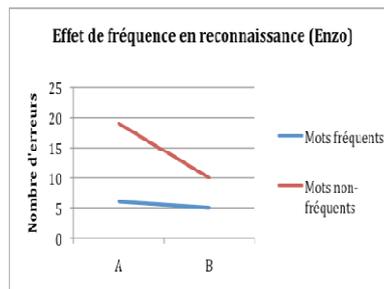
Tableau 8: Performances en reconnaissance de mots rares (réguliers et irréguliers) et de mots fréquents (réguliers et irréguliers) exprimées pour chaque enfant en nombre d'erreurs et temps de réaction en fonction du type d'items en pré-test (A) et en post-test (B)

Reconnaissance	Mots fréquents				Mots non fréquents			
	Nombre d'erreurs		TR (secondes)		Nombre d'erreurs		TR (secondes)	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Emma	16	16	65	50.5	20	20	87	68.5
Enzo	6	5	42.5	22	19	10	54.5	37
Léa	3	2	24	20.5	6	3	39	40.5

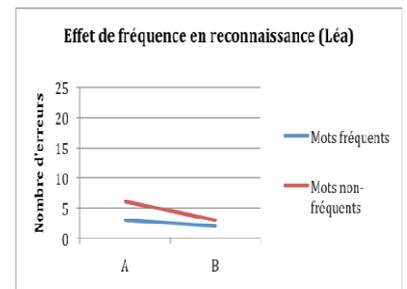
Nombre d'erreurs



8a



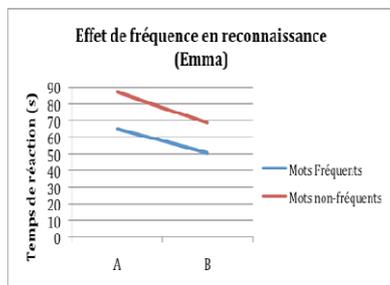
8b



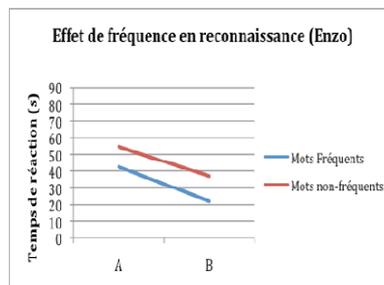
8c

Figure 8a, 8b, 8c: : Graphique représentant l'évolution du nombre d'erreurs commises par Emma (a), Enzo (b) et Léa (c) en reconnaissance de mots fréquents et de mots rares entre le pré-test (A) et le post-test (B).

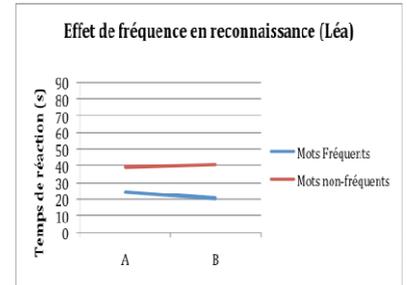
Temps de réaction



9a



9b



9c

Figure 9a, 9b, 9c: Graphique représentant l'évolution des temps de réaction d'Emma (a), Enzo (b) et Léa (c) en reconnaissance de mots fréquents et de mots rares entre le pré-test (A) et le post-test (B).

Les écarts ne sont pas significatifs en pré-test, sauf pour Enzo. Sous l'effet de l'entraînement, une nette réduction de l'avantage des mots fréquents sur les mots moins fréquents est constatée chez ce même sujet. L'effet de fréquence devient en effet non significatif en post-test ($Q' = 1.11$). D'autre part, dans l'ensemble, les résultats montrent une amélioration globale des performances de lecture, tant sur le nombre d'erreurs commises que sur le temps de réaction, et ce quel que soit le degré de fréquence des mots proposés en reconnaissance.

2. Mesure de l'évolution du traitement visuo-attentionnel

2.1. Evolution des performances en comparaison de séquences de lettres

Tableau 9: Performances de chaque enfant à l'épreuve de comparaison de séquences de lettres (BALE, 2005), estimées en nombre de réponses correctes et en temps de réaction pour l'ensemble des items, en pré-test (A) et en post-test (B). Les valeurs entre parenthèses précisent l'écart à la norme.

Comparaison Séquences de lettres	Emma		Enzo		Léa	
	A	B	A	B	A	B
Nombre de réponses correctes	18 (-0,76)	20 (+0,49)	20 (+0,55)	20 (+0,55)	20 (+0,55)	20 (+0,55)
Temps de réaction (s)	93 (-0,55)	64 (+0,72)	122 (-3,52)	106 (-2,52)	80 (-0,90)	71 (-0,34)

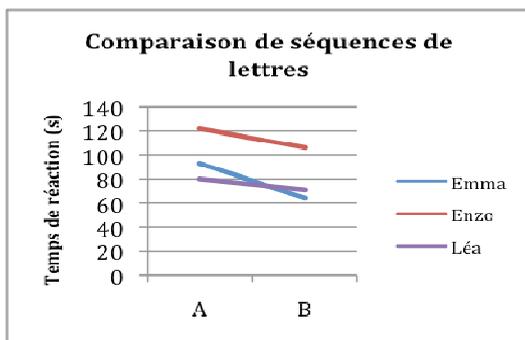


Figure 10

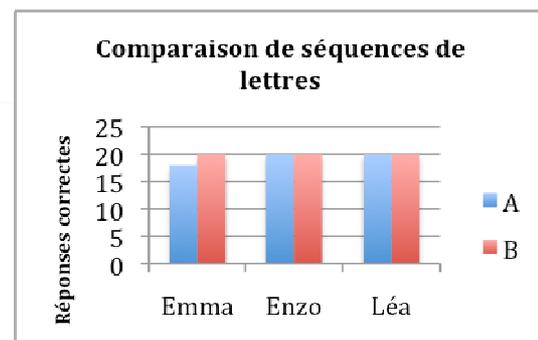


Figure 11

Figure 10: Graphique représentant l'évolution du temps de réaction en comparaison de séquences de lettres, pour chaque enfant, en pré-test et en post-test.

Figure 11: Graphique représentant l'évolution du nombre de réponses correctes à l'épreuve de comparaison de séquences de lettres, pour chaque enfant, en pré-test et en post-test

Dans la tâche de comparaison de séquences de lettres faisant intervenir à la fois la précision et la rapidité d'exécution, nous observons pour les trois patients une évolution globale du traitement des items. Pour deux des trois sujets, Enzo et Léa, l'amélioration concerne essentiellement la vitesse dans la mesure où la composante précision atteint le score maximal en pré-test et en post-test. Chez Emma, l'augmentation du score est conjointe à celle du temps.

2.2. Evolution des performances de copie

Tableau 10: Performances de chaque enfant en copie de texte, « La baleine paresseuse » (Decourchelle & Exertier, 2002), estimées par le nombre de caractères copiés et par la taille de la fenêtre de copie, en pré-test (A) et en post-test (B). Les valeurs entre parenthèses précisent l'écart à la norme.

Epreuve de Copie	Emma		Enzo		Léa	
	A	B	A	B	A	B
Nombre de caractères copiés	81 (-2,78)	112 (-1,45)	79 (-3,14)	136 (-1,28)	97 (-2,55)	127 (-1,58)
Taille de la fenêtre de copie	1.56 (-2,21)	2.11 (-1,73)	1.78 (-2,17)	3.4 (-1,17)	3.2 (-1,29)	3.03 (-1,40)

L'épreuve de copie, chronométrée durant trois minutes nous montre une augmentation du nombre de caractères copiés, ce qui suggère une amélioration de la vitesse de copie pour chacun des sujets. De plus, nous observons un élargissement de la fenêtre de copie pour Emma et Enzo. Cette dernière est multipliée par deux dans le cas d'Enzo.

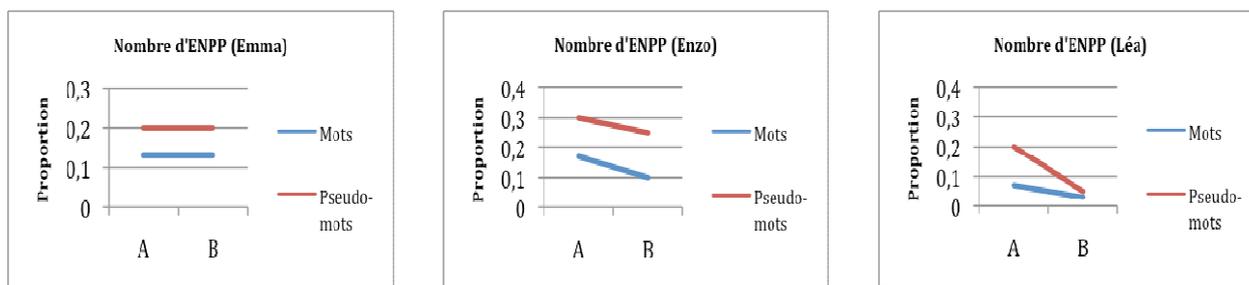
3. Mesure de l'évolution du nombre d'erreurs phonologiquement plausibles

Tableau 11: Nombre d'erreurs non phonologiquement plausibles pour chaque enfant en rappel de mots et de pseudo-mots en pré-test (A) et post-test (B).

Type d'items	Nombre d'erreurs non phonologiquement plausibles (ENPP)					
	Emma		Enzo		Léa	
	A	B	A	B	A	B
Mots réguliers simples	1	1	0	0	1	0
Mots réguliers complexes	1	3	3	1	0	0
Mots irréguliers	2	0	2	2	1	1
Pseudo-mots bi-syllabiques	2	2	2	3	1	0
Pseudo-mots tri-syllabiques	2	2	4	2	3	1

Tableau 12: Proportion des erreurs non phonologiquement plausibles (ENPP) pour chaque enfant en rappel de mots et de pseudo-mots en pré-test (A) et en post-test (B).

Type d'items	Proportion du nombre d'erreurs non phonologiquement plausibles (ENPP)					
	Emma		Enzo		Léa	
	A	B	A	B	A	B
Mots	0.13	0.13	0.17	0.10	0.07	0.03
Pseudo-mots	0.20	0.20	0.30	0.25	0.20	0.05



12 a

12b

12 c

Figure 12a, 12b, 12c: Graphiques représentant l'évolution des proportions d'ENPP commises par Emma (a), Enzo (b) et Léa (c) en rappel de mots et de pseudo-mots en pré-test (A) et en post-test (B).

Pour Léa et Enzo, nous constatons une amélioration sensible du nombre d'erreurs non phonologiquement plausibles quels que soient les items. Enzo commet parallèlement un nombre moindre d'erreurs non phonologiquement plausibles à la fois en rappel de mots et de pseudo-mots. Léa améliore de manière plus importante sa précision en rappel de pseudo-mots, comparativement à celui des mots. Quant à Emma, elle commet en post-test un même nombre d'erreurs non phonologiquement plausibles.

4. Mesure de l'évolution de l'efficacité en lecture

Tableau 13: Efficacité en lecture pour chaque enfant mesurée à l'aide du test de l'Alouette et estimée en nombre de mots lus, en nombre d'erreurs et en âge lexique, en pré-test (A) et en post-test (B).

	Emma		Enzo		Léa	
	A	B	A	B	A	B
Nombre de mots lus	68	104	94	137	165	206
Nombre d'erreurs	11	19	11	17	5	15
Age lexique (mois)	6 ; 8 (-1,75)	7 ; 0 (-1,42)	6 ; 11 (-1,81)	7 ; 6 (-1,37)	8 ; 1 (-0,93)	8 ; 4 (-0,75)

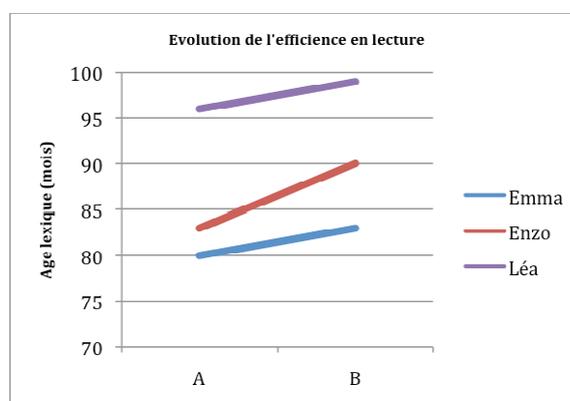


Figure 13: Graphique représentant l'évolution de l'âge lexique (en mois) pour chaque enfant, à l'épreuve de l'Alouette, entre le pré-test et le post-test

Globalement, l'efficacité en lecture, évaluée à l'aide du test de leximétrie l'Alouette (Lefavrais, 1967), a progressé en trois mois de suivi. En effet, l'ensemble des sujets gagne en âge lexique, avec un gain de trois mois pour Emma, sept mois pour Enzo et quatre mois pour Léa. Plus précisément, nous pouvons observer, chez ces trois enfants, une amélioration de la rapidité de lecture par un nombre de mots lus plus importants, mais au détriment de la précision du déchiffrage avec une augmentation du nombre d'erreurs.

II. Mesure de l'évolution des performances de traitement descendant de l'information écrite

1. Estimation du stock lexical en réception et en production

L'estimation du lexique passif a été réalisée à l'aide d'une épreuve de désignation d'images (EVIP, 1993), et celle du lexique actif à l'aide d'une épreuve de dénomination d'images (ELOLA, 1998). Ces épreuves ayant été intégrées plus tardivement dans notre protocole, nous n'avons pu évaluer l'évolution du stock lexical que pour deux des trois enfants.

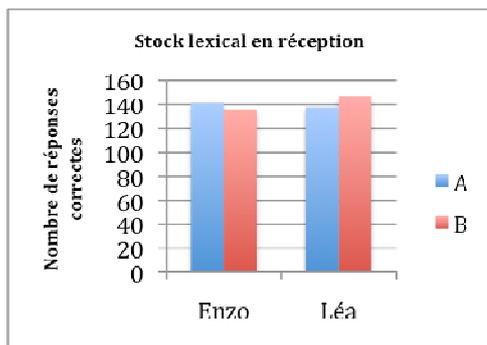


Figure 14

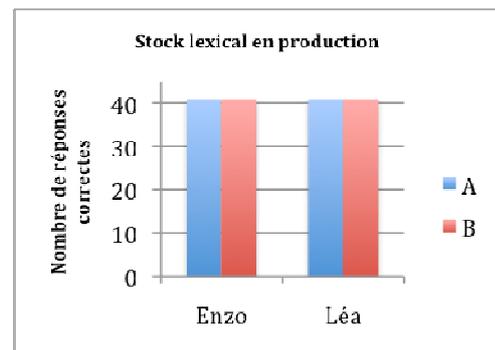


Figure 15

Figure 14: Graphique représentant l'évolution pour chaque enfant du stock lexical en réception, estimée à l'aide d'une épreuve de désignation d'images (EVIP), entre le pré-test et le post-test

Figure 15: Graphique représentant l'évolution pour chaque enfant du stock lexical en production, estimée à l'aide d'une épreuve de dénomination d'images (ELOLA), entre le pré-test et le post-test.

Nous observons un niveau de langage oral actif équivalent pour ces deux enfants en pré-test et en post-test, en obtenant la note maximum au test de dénomination (ELOLA). En revanche, nous constatons une différence d'évolution dans l'épreuve évaluant le niveau de langage oral passif (EVIP). En effet, tandis qu'Enzo répond à un nombre d'items moins important en post-test, Léa traite davantage d'items correctement en post-test qu'en pré-test.

2. Mesure de l'évolution de l'efficacité en compréhension écrite

L'évaluation de la compréhension écrite a été réalisée à l'aide de deux épreuves. L'épreuve de « Lecture Flash » (L2MA, 1997) permet de mesurer l'efficacité de la compréhension de phrases écrites, et l'épreuve « L1 » (D.OR.LEC, 1980) d'évaluer l'efficacité de la compréhension de texte écrit.

Tableau 14: Performances de chaque enfant en compréhension de phrases écrites estimées à l'aide de l'épreuve de « Lecture Flash » (L2MA), en nombre de réponses correctes (LF1), en temps de réaction (LF2) et en efficacité (note pondérée – LF3), en pré-test (A) et en post-test (B). Les valeurs entre parenthèses précisent l'écart à la norme.

Lecture Flash	Emma		Enzo		Léa	
	A	B	A	B	A	B
Réponses correctes	8 (-0,78)	6 (-2,66)	8 (-1,18)	9 (-0,25)	10 (+0,68)	10 (+0,68)
Temps de réaction (s)	239 (-2,14)	161 (-0,6)	169 (-2)	104 (-0,26)	136 (1,13)	126 (-0,85)
Efficacité	255 (-2,12)	193 (-1)	169 (-1,75)	104 (-0,09)	152 (-1,32)	142 (-1,06)

Tableau 15: Performances de chaque enfant en compréhension de texte écrit estimées à l'aide de l'épreuve « L1 » (D.OR.LEC) en compréhension (% de bonnes réponses), en vitesse (temps moyen de lecture) et en efficacité (note pondérée), en pré-test (A) et en post-test.

Epreuve L1	Emma		Enzo		Léa	
	A	B	A	B	A	B
Compréhension (%)	100	100	100	100	83.3	100
Vitesse (s)	186.5	161	106.5	92.5	94.5	73.5
Efficacité (Ef)	67.5	72.5	77.5	80	72	87.5

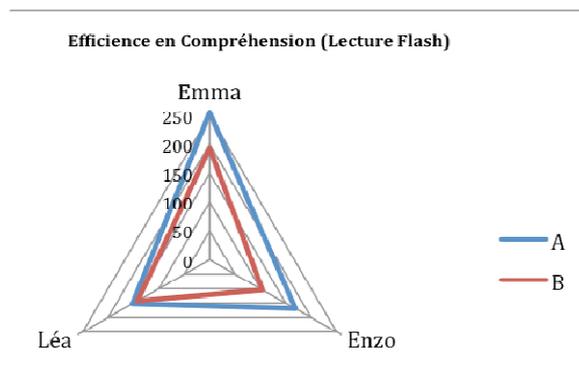


Figure 16

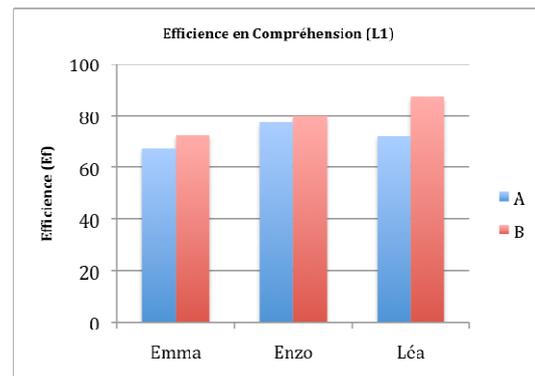


Figure 17

Figure 16: Graphique représentant l'évolution de l'efficacité (note pondérée LF3) en compréhension de phrases écrites (« Lecture Flash », L2MA), pour chaque enfant, entre le pré-test (A) et le post-test (B).

Figure 17: Graphique représentant l'évolution de l'efficacité en compréhension de texte écrit (« L1 », D.OR.LEC), pour chaque enfant, entre le pré-test et le post-test.

Globalement, les scores aux deux épreuves de compréhension en lecture montrent une évolution favorable de l'efficacité pour les trois sujets ainsi qu'une augmentation de la rapidité en lecture. L'amélioration de l'efficacité est essentiellement imputable à la diminution du temps de lecture pour Emma et Enzo dans l'épreuve « L1 » et pour Léa dans celle de la « Lecture Flash » dans la mesure où les scores en compréhension sont restés identiques. En revanche, dans les cas de Léa à l'épreuve « L1 » et pour Enzo en « Lecture Flash », l'efficacité s'observe tant sur les critères de précision que de rapidité. Enfin, dans le cas particulier d'Emma, la diminution de la note en compréhension n'a pas eu d'influence négative sur le taux d'efficacité car elle a été compensée par une amélioration de la vitesse en lecture.

III. Analyse qualitative de l'adaptabilité du parent aux principes de la technique LAEC

Afin de rendre compte de l'évolution de la pratique de la technique, pendant trois mois, et de l'adaptabilité du parent aux principes de cette dernière, nous avons recueilli les données qualitatives dans une matrice chronologique (Huberman & Miles, 1991). Cette matrice répertorie les comportements observés en début de suivi (A), en période intermédiaire (Milieu) et en fin de suivi (B) pour chaque accompagnant. Leurs points de vue et les caractéristiques de la technique y sont développés. Une lecture horizontale permet d'observer l'évolution de l'application de la technique pour chaque dyade en fonction des éléments qui définissent la technique LAEC.

Cette matrice nous permettra de vérifier notre quatrième hypothèse.

Tableau 16: Relevé des données qualitatives recueillies au cours des séances de suivi en pré-test (A), en milieu de suivi (Milieu) et en post-test (B), correspondant à l'évolution de l'application de la technique par les parents de chaque enfant, selon les caractéristiques principales de celle-ci.

	Emma			Enzo			Léa		
	A	Milieu	B	A	Milieu	B	A	Milieu	B
Vision de la lecture de l'enfant par le parent	Vision scolaire de la lecture		La lecture devient avant tout un plaisir	N'aime pas lire. Feuillète des bandes dessinées		Lecture plus fluide et plus confiante	La lecture doit répondre aux exigences scolaires et permettre de bien lire pour l'école		La lecture doit être avant tout un plaisir
Vision de la technique	Outil entraînant davantage d'interactions privilégiées autour de l'écrit	Technique envisagée comme une continuité dans le projet rééducatif mais au domicile	Outil incitant des ajustements pour mener l'enfant vers le plaisir de lire	Outil permettant d'amener l'enfant vers le plaisir de lire	N'avait pas envisagé d'éventuelles répercussions sur le niveau de lecture et doutait de sa capacité à être un bon accompagnant	La considère comme un travail sur le rapport à la lecture, sur les compétences et sur la relation parent-enfant	Sorte de soutien à la lecture pour l'école en complément de l'orthophonie	Possibilité de passer des moments privilégiés avec son enfant autour du livre	Outil ayant permis de redonner le plaisir de lire à l'enfant et une distance avec la notion d'échec
Mise en place de la technique et participation aux séances	Difficultés à participer activement	Emergence de questions concernant le fonctionnement de son enfant, ses difficultés et les ajustements possibles	Ressenti positif, sentiment de mieux comprendre leur enfant et l'aider	Implication très rapide, dès la première séance	Nombreux questionnements émergeant sur le rôle d'accompagnant, grande sensibilité aux ajustements	Mise en place de nombreuses stratégies adaptatives. Remise en question et réflexion sur sa relation avec l'enfant	Longue : 3 séances nécessaires pour que le parent accepte de participer	Implication difficile en séance, mais progressive	Interruption des séances de suivi pour des problèmes de santé, puis des vacances
Gestion des transitions	Ressent un certain malaise dans l'attitude de son enfant	Gêne ressentie dans l'écho doublé. Alternance avec des moments de lecture accompagnée en cas de signes de fatigue	Utilisation parfois conjointe de la lecture alternée et de l'écho doublé en fonction des difficultés et des signes de fatigue		Ressent une sorte de lassitude et d'ennui dans le comportement de son enfant durant plusieurs séances, aboutissant à l'écho doublé. Utilisation conjointe des deux phases pour l'adaptation	Même sensation de lassitude et d'ennui. Passage à la lecture alternée. Ne se sent pas à l'aise car il a besoin de temps pour maîtriser cette nouvelle phase	Pas de ressenti de la nécessité de passer à la phase suivante	Alternances des trois étapes selon la demande de l'enfant	Utilisation conjointe de l'écho doublé et de la lecture alternée en fonction des signes de fatigue
Choix des livres	Choix des livres par l'enfant éprouvant la nécessité de les manipuler, d'en regarder les images. Parfois, application sur des textes destinés aux devoirs	Achat ou emprunt de livres choisis par l'enfant	Choix par l'enfant de livres abordant des notions plus abstraites. Choix conditionné par la lecture seule du titre du livre	Choix par le parent Pas de livres forcément illustrés, et parfois ceux de l'école	Livres choisis avec l'enfant. Mélange de livres didactiques et d'albums narratifs	Livres choisis avec l'enfant, souvent didactiques, très chargés en informations	Livres utilisés sont ceux des devoirs scolaires	Livres des collections jeunesse, achetés en librairie	Livres choisis par l'enfant
Temps de pratique et gestion de ce temps	Temps de lecture variable en fonction de la demande et de la fatigue de l'enfant	30 minutes ou plus	Temps de lecture variable selon l'envie de l'enfant	Temps dépendant de la perception de signes de fatigue. Environ 10 minutes	Identique au précédent en terme de temps, mais ressent davantage de signes de fatigue	Variable selon les jours, mais plus important qu'en phase initiale	Environ 15 minutes	15 à 30 minutes en dehors des séances	Adapté en fonction des signes de fatigue de l'enfant
Régularité / Fréquence	Deux à trois fois par semaine	Quotidienne	Quotidienne	Pluri-hebdomadaire voire quotidienne	Pluri-hebdomadaire voire quotidienne	Pluri-hebdomadaire voire quotidienne	Hebdomadaire	Pluri-hebdomadaire voire quotidienne	Hebdomadaire

	Emma			Enzo			Léa		
	A	Milieu	B	A	Milieu	B	A	Milieu	B
Utilisation des caches	Vision ludique des caches	Utilisation conforme et régulière sur des mots plus longs et plus complexes	Gêne de l'enfant ressentie quant à l'utilisation systématique des caches, souhaite davantage poursuivre la lecture	A chaque fin de page. Tendance à utiliser le démasquage global sur des mots longs et complexes	A différents moments de la page afin de ne pas interrompre le sens, ni entrer dans une routine. Démasquage global sur des mots parfois plus courts et démasquage analytique sur des mots complexes	Suivant le même modèle mis en place au cours du suivi	Aléatoire. Tendance à utiliser le démasquage global sur des mots trop compliqués	Ajustement du démasquage global et démasquage analytique sur des mots complexes	Abandon des caches
Vitesse de lecture	Lente, hachée, dû à des arrêts sur les erreurs. Bonne adaptation au rythme de l'enfant	Lecture plus fluide et confiante, adaptée au rythme de l'enfant	Moins hésitante, plus fluide et plus intonative pour appuyer le sens de l'histoire	Rapide, puis adaptée. Ecoute de la voix de l'enfant pour s'ajuster	Adaptée à l'enfant, varie en fonction de ce qui est perçu	Adaptée à l'enfant, varie en fonction de ce qui est perçu	Très rapide et focalisation sur la non-fluence de l'enfant	Adaptée au rythme de l'enfant	Adaptée au rythme de l'enfant
Commentaires	Difficiles à insérer pour le parent prenant essentiellement appui sur l'image	Commentaires naturels et réguliers. Occasion parfois de faire des liens avec le vécu de l'enfant, émettre des hypothèses quant à la suite de l'histoire ou apprendre la signification d'un mot	S'amenuisent et varient en fonction des besoins de l'enfant	Aisés dès le départ. Focalisent l'enfant sur le sens de ce qui est lu	Commentaires en lien avec les inférences et le vocabulaire complexe	Difficiles à mettre en place, le temps de se familiariser avec la lecture alternée. Restent quand même nombreux pour être sûr que l'enfant comprenne ce qu'il lit, notamment pour les livres didactiques	Fluides, axés sur les inférences	Explication du vocabulaire et des inférences. Tendance à poser des questions à l'enfant sur le texte	Explication du vocabulaire et des inférences. Tendance à poser des questions à l'enfant sur le texte
Comportement de l'enfant	Manque de confiance en elle dans la lecture, apprécie de suite l'aide apportée. Gain d'intérêt pour la lecture rapidement perceptible	Commentaire davantage. Demandeuse de lire et d'avoir des moments privilégiés avec son parent	Attitude plus confiante envers la lecture et meilleure compréhension de ses difficultés. L'enfant demande de plus en plus fréquemment des moments de lecture. Progression notable au niveau des résultats scolaires	Réticent à lire	Demandeur de lire. A besoin de moments privilégiés avec son parent. Se sent plus confiant dans sa lecture	Va spontanément à la bibliothèque. Demande souvent à lire. Généralisation de sa prise de confiance à d'autres domaines de la vie quotidienne	Lecture de livres scolaires essentiellement	Intérêt pour les livres illustrés et participation aux commentaires. Dit qu'elle a plus de facilité pour se représenter l'histoire mentalement	Forte demande de lire et sollicitation de son parent. Plus confiante dans ses capacités de lecture, mais toujours confrontée à ses difficultés en comparaison à la fratrie

A la mise en place du protocole, nous observons que les parents envisagent la lecture sous l'angle des exigences scolaires, le niveau de lecture de leur enfant devant lui permettre de suivre le programme scolaire. Dans le cas d'Enzo, le parent met en avant un rejet initial de la lecture. Cette vision a évolué dans les trois situations. En effet, nous remarquons en fin de suivi qu'elle est davantage portée sur le plaisir de lire. La perception du rôle de la lecture peut être mise en lien avec la manière d'envisager la technique pour chacun des accompagnants.

Dans les trois cas, nous notons que la technique est perçue différemment selon les moments de l'évolution. Elle est considérée à la fois comme un moyen de passer des moments privilégiés autour du livre, comme un outil d'amélioration du niveau de lecture et comme l'instauration d'un cadre sécurisant et étayant. Néanmoins, des tendances similaires ressortent de l'analyse et nous permettent de qualifier les points de vue ; mais l'ordre de progression diffère d'une dyade à l'autre.

Pour deux des trois parents, la mise en place de la technique a été difficile dans la mesure où ils comprenaient l'intérêt d'une lecture régulière, mais pas celui de participer aux séances ni de livrer leur ressenti. L'implication a été progressive, aboutissant dans ces deux cas, à une participation active. Dans le cas d'Enzo, les modalités du protocole ont été très vite investies, soulevant très rapidement de nombreuses questions et réflexions.

Concernant la fréquence de lecture, nous remarquons qu'au début de l'étude cette dernière était irrégulière. Tous les parents ont exprimé verbalement qu'il leur semblait difficile de trouver un temps suffisamment important tous les jours. Cependant, à la suite des premières séances, la pratique est devenue quotidienne pour les parents d'Enzo et d'Emma. En effet, très rapidement, les accompagnants ont senti qu'il ne fallait pas consacrer une durée fixe à l'activité mais que celle-ci dépendait de la disponibilité de l'enfant et des signes de fatigue perçus.

Une certaine homogénéité est observée entre les trois dyades pour le choix des livres proposés aux enfants. Les supports utilisés au départ étaient les livres demandés par l'école ou choisis par les parents, ajustés à l'âge de l'enfant mais pas à son niveau de lecture. Progressivement, les parents ont évolué vers des ouvrages plus illustrés et choisis par les enfants en fonction de leurs centres d'intérêt. Ils ont d'ailleurs fait explicitement une distinction entre les devoirs et les loisirs.

Les deux activités de démasquage ont été investies dès le début, appliquées à chaque fin de page dans le cas d'Emma et de Léa, et adaptées au comportement de l'enfant dans celui d'Enzo. Dans les trois situations, les parents ont eu tendance au départ, à proposer des mots longs et complexes en démasquage global, ce qui a été ajusté par la suite. Très rapidement, tous les enfants ont exprimé une certaine frustration de savoir que le fil de l'histoire allait être interrompu à chaque fin de page. Ceci a conduit à l'abandon des caches par l'un des parents. Dans les deux autres dyades, leur moment d'utilisation a été adaptée de manière à respecter le sens de l'histoire et l'appétence de l'enfant.

La gestion des transitions est particulière à chaque dyade et peut être corrélée à la perception de la technique ainsi qu'à la vision de l'évolution de l'enfant. Dans le cas d'Enzo et d'Emma, le parent, qui a bien investi le protocole, a montré une écoute et une réflexion active sur l'évolution de son enfant. Ainsi, il a anticipé implicitement les transitions en verbalisant des impressions d'ennui et de lassitude chez l'enfant et une dysharmonie dans l'évolution, ce qui a conduit au passage aux étapes suivantes. Ces accompagnants ont ensuite mis en place des stratégies adaptatives pour familiariser leur enfant avec la nouvelle phase. Dans le cas du troisième sujet, le parent étant, dès le

départ, plus en retrait dans l'interaction, nous observons que le besoin d'évoluer n'a pas été ressenti.

Le passage d'une phase à une autre étant associé à une modulation de la vitesse de lecture, nous observons que tous les parents se sont très rapidement adaptés à la voix de leur enfant et à son rythme.

Enfin, dans toutes les situations, nous observons une évolution favorable du comportement de l'enfant vis-à-vis de la lecture, un plaisir de lire et une prise de confiance en ses capacités. Dans les cas d'Enzo et d'Emma, cette prise de confiance se généralise à d'autres domaines de la vie quotidienne puisque les parents ont exprimé une prise d'assurance dans leur comportement général.

Chapitre V

DISCUSSION DES RESULTATS

I. Evolution de l'efficience des procédures de traitement de l'écrit

La technique de « *Lecture Accompagnée et Complétée* » (LAEC) propose un entraînement du traitement ascendant de l'écrit à l'aide des activités de démasquages. Le démasquage rapide propose une identification des mots écrits par une utilisation préférentielle de la voie d'adressage. Quant au démasquage analytique, lettre-à-lettre, il engage l'enfant à lire préférentiellement par la voie d'assemblage.

Ainsi, l'entraînement du traitement ascendant de l'écrit proposé par la technique LAEC devrait permettre une amélioration des deux voies de traitement du langage écrit. D'une part, la progression de la voie d'adressage devrait se manifester par une réduction des effets de régularité et de fréquence et a contrario une augmentation de l'effet de lexicalité. D'autre part, l'amélioration de la voie d'assemblage devrait se traduire par une réduction du nombre d'erreurs sur les pseudo-mots, en reconnaissance (lecture orale) et en rappel (dictée), et des erreurs non phonologiquement plausibles en rappel de mots, et un meilleur score au test de l'Alouette (Lefavrais, 1967). En outre, concernant la dyslexie de surface, c'est la voie lexicale qui est la plus touchée, mais il arrive que la voie d'assemblage soit elle aussi partiellement déficiente.

Concernant Emma, les résultats mettent en évidence un traitement plus efficace des mots réguliers et fréquents en reconnaissance et en rappel. L'avantage des mots sur les pseudo-mots, des mots réguliers sur les irréguliers et des mots fréquents sur les mots moins fréquents, reste en deçà du seuil de significativité. L'amplitude des effets de lexicalité, de régularité et de fréquence connaît peu de variation entre le pré-test et le post-test.

Une observation fine des résultats permet cependant d'extraire quelques indices en faveur d'une augmentation de l'efficience de la voie d'adressage. En effet, une progression dans la lecture des mots irréguliers est enregistrée, qui se traduit par une légère diminution du taux d'erreurs, associée à une importante réduction des latences de réponse. Cette amélioration du traitement des mots irréguliers se retrouve également en rappel.

Parallèlement, une amélioration du fonctionnement de la voie d'assemblage est constatée, elle se traduit par une diminution du nombre d'erreurs commises dans l'épreuve de lecture orale (reconnaissance) des pseudo-mots, et est associée à une réduction du temps de latence des réponses. L'efficience de cette procédure reste encore limitée, puisque l'examen des performances au test de l'Alouette (Lefavrais, 1967) en post-test met en évidence une dégradation de la précision de lecture sous l'effet d'une augmentation de la rapidité.

Dans le cas d'Enzo, les résultats montrent également un avantage des mots réguliers et fréquents, tant en lecture orale (reconnaissance) qu'en dictée (rappel). L'avantage des mots sur les pseudo-mots, des mots réguliers sur les mots irréguliers, et des mots fréquents sur les mots rares dépasse le seuil de significativité. Cependant, l'amplitude des effets de lexicalité, de régularité et de fréquence connaît une variation importante entre le pré-test et le post-test. En effet, alors que les effets de régularité et de fréquence tendent fortement à se réduire, l'effet de lexicalité augmente.

Une observation fine des résultats permet d'extraire divers indices en faveur de l'amélioration de l'efficacité de la voie d'adressage. Une progression dans la lecture de mots irréguliers est constatée, se manifestant par une légère diminution du taux d'erreurs, associée à une importante réduction des latences de réponses. De plus, une progression dans la lecture de mots non fréquents est observée, qui se traduit par une importante réduction à la fois du taux d'erreurs et du temps de réaction. Cette amélioration du traitement des mots moins fréquents marque l'enrichissement du lexique orthographique. Ceci peut être mis en lien avec l'exposition répétée aux mots écrits engagée par le protocole, permettant de renforcer l'accès à leur adresse orthographique (en référence aux données apportées par les études de Share, 1995, 1999).

De plus, cette progression est corrélée à une amélioration des performances du traitement visuo-attentionnel de l'information écrite. En effet, Enzo améliore sa rapidité de traitement dans les épreuves de comparaison de séquences de lettres et de copie. La taille de la fenêtre de copie a doublé, permettant ainsi le traitement de davantage de mots, dont ceux qui initialement étaient moins fréquents pour l'enfant.

Quant à l'augmentation de l'effet de lexicalité, une progression de la lecture de mots réguliers est enregistrée, qui se manifeste par une légère diminution du taux d'erreurs, associée à une forte réduction du temps de latence des réponses. Concernant la lecture de pseudo-mots, l'augmentation du taux d'erreurs résulte d'un nombre important d'erreurs de lexicalisation en post-test, non commises initialement, qui suggère également un traitement préférentiel par adressage de ces items.

Parallèlement, une amélioration du fonctionnement de la voie d'assemblage est observée s'exprimant par une baisse du nombre d'erreurs non phonologiquement plausibles (ENPP) en dictée (rappel) de mots et de pseudo-mots. L'efficacité de cette procédure s'avère encore limitée, au vu des résultats obtenus en post-test au test de l'Alouette (Lefavrais, 1967) et à l'épreuve de lecture de pseudo-mots : la précision des réponses ne résiste pas à une augmentation de la rapidité de lecture.

Concernant Léa, les résultats mettent également en évidence un traitement plus efficace des mots réguliers et fréquents, en reconnaissance et en rappel. L'avantage des mots réguliers sur les mots irréguliers, et celui des mots fréquents sur les mots moins fréquents restent en deçà du seuil de significativité. En revanche, l'avantage du traitement des mots sur celui des pseudo-mots est significativement marqué. Tandis que l'amplitude des effets de régularité et de fréquence connaît peu de variation, une augmentation de l'effet de lexicalité est constatée entre le pré-test et le post-test.

Suite à une analyse des résultats, certains indices sont en faveur d'une augmentation de l'efficacité de la voie d'adressage. Ainsi, une progression dans la lecture de mots irréguliers est observée, qui se traduit par une légère diminution des latences de réponses, associée à une forte baisse du taux d'erreurs. En revanche, cette amélioration ne se retrouve pas dans l'épreuve de rappel, où *a contrario* une augmentation du nombre d'erreurs (phonologiquement plausibles) sur les mots irréguliers est constatée. Le rappel de mots exigeant davantage un traitement explicite, ce résultat suggère que Léa sur-utilise la procédure d'assemblage dans ce type de tâche.

L'augmentation de l'effet de lexicalité se traduit, pour sa part, par une progression dans la lecture de mots réguliers, suite à une légère baisse du taux d'erreurs et du temps de réaction en post-test.

Parallèlement, une amélioration de l'efficacité de la voie d'assemblage est enregistrée, se traduisant, d'une part, par une diminution du taux d'erreurs, associée à une réduction des latences de réponses lors de l'épreuve de lecture orale (reconnaissance) de pseudo-mots ; et d'autre part, par une baisse du taux d'erreurs non phonologiquement plausibles (ENPP)

lors des épreuves de rappel. Cependant, l'efficacité de cette procédure demeure encore fragile, puisque l'examen des performances au test de l'Alouette (Lefavrais, 1967) en post-test montre une dégradation de la précision de lecture sous l'effet d'une augmentation de la rapidité.

Enfin, après l'entraînement, nous pouvons constater un changement dans les performances des deux voies de lecture pour chacun des patients. Pour l'ensemble d'entre eux, les résultats mettent en exergue un avantage initial du traitement des mots réguliers et fréquents.

En analysant précisément les résultats, certains éléments sont en faveur d'une amélioration de l'efficacité de la voie d'adressage. En effet, l'avantage des mots sur les pseudo-mots, dépassant le seuil de significativité, tend à augmenter pour Enzo et Léa. L'avantage des mots réguliers sur les mots irréguliers, dépassant le seuil de significativité pour Enzo, tend à se réduire suite à un traitement plus efficace des mots irréguliers chez tous les sujets. L'avantage des mots fréquents sur les mots rares, dépassant le seuil de significativité pour Enzo, tend à se réduire de manière importante.

Les éléments en faveur d'une augmentation de l'efficacité de la voie d'assemblage sont caractérisés par une progression dans la lecture de pseudo-mots, tant en précision qu'en rapidité, pour Emma et Léa. Une baisse du taux d'erreurs non phonologiquement plausibles (ENPP) est également constatée pour Enzo et Léa lors de l'épreuve de rappel de mots et de pseudo-mots. Néanmoins, pour l'ensemble des patients, nous remarquons que cette efficacité reste encore limitée comme en témoignent les résultats obtenus en post-test à l'Alouette (Lefavrais, 1967), qui mettent en avant une dégradation de la précision de lecture sous l'effet d'une amélioration de la rapidité.

Cependant, nous pouvons constater que ces changements ne s'opèrent pas de manière aussi nette et homogène que prévu pour ces trois enfants, nous amenant à ne valider que partiellement notre première hypothèse.

Plusieurs éléments peuvent expliquer ce constat. Tout d'abord, la population suivie se compose d'enfants porteurs de trouble du langage écrit, chez lesquels les procédures de lecture restent fragiles et ne pourront être pleinement fonctionnelles. Deuxièmement, pour des raisons de faisabilité, la durée du suivi a été limitée à trois mois. Nous avons pu néanmoins constater que le délai entre le pré-test et le post-test s'est avéré trop court pour nous permettre de noter des changements nets au sein de la population. De plus, lors de cette étude, nous avons dû utiliser des épreuves normées afin d'obtenir un profil global du comportement de lecteur et une comparaison précise à une norme. Néanmoins, ces outils de mesure se sont révélés inadaptés pour faire émerger nettement les effets et évaluer des variations subtiles dans les performances. Ces épreuves ne comportent pas un nombre suffisant d'items et ne permettent pas de mesure du temps de réaction pour chaque item traité. Ainsi, des épreuves informatisées, telles que la décision lexicale et la catégorisation sémantique exigeant une lecture silencieuse, pourraient permettre davantage de précision dans les mesures. De plus, des épreuves de report global et partiel de lettres aurait permis d'affiner l'évaluation des capacités visuo-attentionnelles dans notre étude et plus largement en clinique dans le diagnostic des troubles sous-jacents à la dyslexie.

Par ailleurs, ce constat met également en évidence le fait que la technique ne se suffit pas à elle-même et qu'il apparaît nécessaire de compléter l'entraînement par un travail ciblé sur le traitement du mot isolé, par exemple, par des tâches métamorphologiques (Colé, Casalis, & Leuwers, 2005), ou encore un travail spécifique sur la production écrite tel que celui exercé dans le protocole de Launay et Valdois (2004).

II. Evolution des capacités langagières

En regard des différentes études exposées en partie théorique, qui suggéraient que les dyslexiques pouvaient avoir un niveau de langage oral plus faible que les normo-lecteurs, il nous avait semblé opportun d'évaluer ce dernier. De plus, dans la mesure où le langage écrit renforce le langage oral et que la technique LAEC plonge l'enfant dans un bain de langage selon ces deux modalités, nous attendions une influence de ce programme sur les compétences en langage oral.

L'épreuve ELOLA a été choisie car initialement elle est utilisée dans les cas d'aphasie de l'enfant mais les auteurs précisent qu'elle est également adaptée dans le cas d'enfants ayant des difficultés de langage oral. Or, nous avons constaté que les scores à cette épreuve de dénomination plafonnent en pré-test et en post-test, et qu'elle comporte un nombre d'items assez peu élevé, la rendant peu discriminante. Nous ne pouvons donc pas établir de lien direct entre les effets de notre entraînement et l'évolution des capacités en dénomination des enfants.

Le test de l'EVIP présente l'intérêt d'avoir un nombre d'items assez conséquent, orientant notre choix dans son utilisation. Cependant, les résultats concernant le stock lexical passif sont également difficilement interprétables. Les deux enfants testés ont obtenu en pré-test un niveau lexical largement supérieur à leur âge chronologique, ce qui nous interroge sur la sensibilité de l'épreuve. De plus, les progressions des enfants ne nous permettent pas d'établir de réelles conclusions sur l'impact de la technique. Le niveau de vocabulaire d'Enzo est plus faible en post-test. Quant à Léa, son niveau de vocabulaire progresse, mais elle passe d'un âge lexical de 16 ans à celui de 25 ans en trois mois, ce qui nous semble trop important en comparaison de la durée du suivi. Mais ce constat est à replacer dans le contexte d'étalonnage du test, réalisé sur une population canadienne dont le français était la deuxième langue. Ces résultats nous interrogent sur la part de déduction lexicale dans les réponses de l'enfant et ne nous permettent pas de connaître réellement l'étendue de son stock lexical.

Au vu des résultats à ces deux tests, nous ne pouvons valider notre deuxième hypothèse. Nos résultats ne sont pas cohérents avec les travaux de Perfetti (1985), et Seigneuric *et al.* (2001).

Cependant, il aurait été nécessaire d'estimer précisément le niveau de vocabulaire, en modalités passive et active, en proposant des tests plus sensibles et plus spécifiques. De plus, notre évaluation du langage oral s'est limitée à l'aspect lexical, mais nous aurions pu l'étendre aux composantes morphosyntaxiques puisque celles-ci sont fortement impliquées dans l'élaboration de la signification d'un texte lu (Lecocq *et al.*, 1996).

Ainsi, le Test de Closures Grammaticales (TCG-R, Deltour, 1992) et l'Evaluation de la Compréhension Syntaxico-Sémantique en modalité auditive (E.CO.S.SE, Lecocq, 1996), évaluant respectivement l'expression et la compréhension morphosyntaxique, sont des exemples d'épreuves qui auraient pu éventuellement être proposées.

III. Evolution de la compréhension écrite

Afin de mesurer l'impact de la technique LAEC sur les performances en compréhension, nous avons utilisé deux tests d'efficience qui sont la « Lecture Flash » (L2MA), évaluant la compréhension de phrases, et l'épreuve « L1 » (D.OR.LEC), testant la compréhension du récit. Ces épreuves nous ont permis d'évaluer la compréhension écrite en situation chronométrée, et donc de mesurer l'influence des difficultés de lecture sur l'accès au sens de l'écrit.

De manière générale, les trois sujets ont vu leur taux d'efficience en compréhension augmenter et ce pour les deux épreuves, nous pouvons ainsi en conclure que notre troisième hypothèse est validée.

Il nous a semblé important d'analyser plus précisément chacun des résultats et la variabilité inter-individuelle et intra-individuelle qu'ils expriment.

En effet, pour un même sujet, le profil de notes est différent d'une épreuve à l'autre. Dans les cas d'Enzo et d'Emma par exemple, nous observons que l'augmentation de l'efficience à l'épreuve « L1 » est essentiellement imputable à la réduction du temps de lecture, dans la mesure où les scores de réponse aux questions sont maximaux dans les deux conditions de test. En pré-test, la précision de leur déchiffrage leur permettait donc de comprendre le texte et d'en extraire des détails, puis de répondre à des questions ouvertes, mais cette précision se faisait au détriment d'un temps de lecture très long.

Les scores en « Lecture Flash » pour ces deux enfants en revanche sont différents. L'épreuve proposant une série de phrases à compléter, l'aide contextuelle est donc plus faible que dans l'épreuve « L1 ». De plus, les réponses sont proposées parmi plusieurs choix. Elles reposent essentiellement sur le traitement de l'écrit, et les sujets n'ont pas pu s'appuyer sur leur niveau de langage oral pour élaborer leurs réponses, mais uniquement sur la précision en lecture pour distinguer parmi les items les nombreux distracteurs. Ces derniers étaient phonologiquement, sémantiquement ou morphologiquement proches du mot cible et pouvaient donc facilement induire les enfants en erreur, d'autant plus que s'ajoutait une forte contrainte de temps. Nous pensons donc que, dans cette épreuve, le niveau de lecture a fortement influencé la compréhension globale, et que les scores auraient pu être différents si les réponses avaient été orales. La baisse du nombre de réponses correctes d'Emma n'a pas d'influence sur son niveau d'efficience qui augmente grâce à un gain de rapidité de lecture. Dans le cas d'Enzo, l'amélioration des composantes vitesse et compréhension conduit à une augmentation générale de l'efficience en compréhension.

Les trois mois d'entraînement ont donc permis pour Enzo une amélioration à la fois de la vitesse de traitement et des capacités de compréhension. Cette amélioration peut être mise en lien, particulièrement pour cet enfant, avec l'utilisation conjointe des caches et des commentaires qui a été rigoureuse, appliquée conformément aux principes de la technique LAEC. En effet, les démasquages global et analytique ont contribué à un renforcement du lexique orthographique et de la précision de l'identification de mots. L'enfant a donc été entraîné à reconnaître très rapidement les mots et à les lire précisément, deux compétences nécessaires à la réussite de l'épreuve « Lecture Flash ». De plus, les commentaires fréquents et très variés de l'accompagnant ont permis à l'enfant de faire le lien entre les phrases d'un texte et leur sens. Nous supposons donc que l'entraînement lui a permis de mettre en place des stratégies afin d'éliminer les réponses incohérentes en fonction du sens de la phrase, et ainsi de trouver le mot cible plus rapidement. Dans le cas d'Emma, nous supposons que sa rapidité de lecture a augmenté

au détriment de son déchiffrage, ce qui a conduit à une baisse du score en compréhension à la « Lecture Flash », mais cela n'a pas eu de conséquence sur son efficacité globale.

Dans le cas de Léa, le profil de réponses est encore différent. Ses scores en compréhension à la « Lecture Flash » sont restés maximaux, mais sa vitesse en lecture a nettement augmenté. A l'épreuve « L1 », nous avons également constaté une augmentation de la vitesse, associée à une meilleure compréhension. Nous supposons donc que dans son cas en pré-test, le déchiffrage était d'une qualité suffisante pour traiter correctement des phrases isolées et d'en distinguer les réponses parmi un ensemble de distracteurs. Ce traitement, qui nécessitait donc beaucoup de temps, explique la faible vitesse en lecture initiale. Ce mode de traitement a semblé trop coûteux pour être efficace dans la lecture de texte et ne lui a pas permis de répondre correctement aux questions posées au pré-test à l'épreuve « L1 ». Ainsi, nous pensons que, son attention étant portée exclusivement sur l'identification de mots, elle ne pouvait se détacher de l'écrit pour en comprendre le sens. Ce mode de fonctionnement s'est ressenti au cours des premières séances, sur sa lecture. Elle semblait en effet très attachée au texte en lisant sans intonation et avait des difficultés à interrompre sa lecture pour entrer dans les commentaires. Au fil des séances, le travail sur le sens lui a permis de prendre de la distance par rapport à son déchiffrage et de s'investir davantage dans l'histoire. Nous avons ainsi donné une grande place aux commentaires, en associant le texte à l'image, en évoquant des anecdotes ou en reliant ce qui venait d'être lu à sa vie quotidienne ou à son propre ressenti par exemple. De plus, nous avons fait les liens entre les phrases et les paragraphes par une mise en évidence explicite de toutes les inférences afin de faire comprendre à Léa que tout le sens de l'histoire ne résidait pas uniquement dans l'enchaînement des mots. Enfin, la lecture de l'accompagnement était très intonative, ce qui a permis d'appuyer également le sens du récit.

Ce travail s'est ressenti sur les scores. A l'issue du suivi, Léa a pu gagner en rapidité sans influencer sa précision de lecture, ce qui se manifeste par une augmentation de l'efficacité en lecture. De plus, elle a désormais plus de facilité à traiter le texte et à en comprendre le sens comme en témoigne l'augmentation de ses scores à l'épreuve « L1 ». Conformément aux propos d'Adams (1990), Léa, tendait à traiter initialement les phrases par une association de la signification respective de chaque mot, et est passée progressivement à une interprétation globale de la chaîne de mots.

D'une manière générale, la comparaison de ces épreuves, entre le pré-test et le post-test, nous a permis de mesurer l'impact de l'entraînement sur les compétences des enfants et de faire émerger des liens avec les caractéristiques de la technique. Cependant, l'épreuve « L1 » présente peu de questions et un texte relativement court. De plus, bien que notre analyse n'ait reposé que sur les scores bruts des sujets, il s'agit d'un test ancien dont l'étalonnage en quartile est peu précis et n'a pas été réactualisé. Il aurait donc été intéressant de tester l'efficacité en compréhension sur un texte plus long, et comportant davantage de questions. De plus, il aurait également été opportun de comparer l'efficacité de la compréhension brute en proposant une épreuve de compréhension de texte non chronométrée. Nos réflexions sont similaires à propos de l'épreuve « Lecture Flash ». Nous avons extrait l'épreuve de sa batterie (L2MA) car nous avons seulement utilisé les scores bruts des enfants, et non l'étalonnage, ni les notes standardisés. En effet, nous ne souhaitons pas disposer d'un profil. Cette épreuve comporte également un nombre d'items assez restreint. Il aurait été intéressant de disposer d'une épreuve plus conséquente afin de mesurer l'effet de longueur et d'estimer la fatigabilité de l'enfant.

Cette notion, qui entre en compte dans la lecture de romans, n'a pu être mesurée dans cette étude. Enfin, une épreuve telle que l'E.CO.S.SE (Lecocq, 1996) aurait pu permettre de comparer la compréhension écrite (en modalité visuelle) à la compréhension orale (en modalité auditive), et de mesurer ainsi l'influence des difficultés de lecture sur les performances de l'enfant lors du traitement morphosyntaxique.

IV. Evolution de l'adaptabilité du parent aux principes de la technique LAEC

Les résultats qualitatifs présentés dans la matrice montrent pour les enfants une évolution favorable de leur comportement à l'égard de la lecture et du rapport qu'ils entretiennent avec celle-ci, ce qui concorde avec un développement de la littératie. En effet, à l'issue des trois mois de suivi, tous les accompagnants soulignent une envie croissante de lire de la part de leur enfant, qui est devenu demandeur et qui se dirige spontanément vers ce type d'activité ; ce qui n'était pas le cas au début de l'étude. Cette remarque contraste avec les données relevées initialement, et qui montraient, une réticence vis-à-vis de l'acte de lire, un manque de confiance en ses capacités, ainsi qu'une instrumentalisation de la lecture. L'accès au sens a ainsi apporté à ces enfants un gain d'intérêt pour la lecture (Gombert, 1992). Cette dernière était au départ rapidement associée à la réussite scolaire et à ses exigences. Ceci peut être mis en lien avec l'habitus lectural défini par Ecalle & Magnan (2002). En effet, nous avons observé qu'un travail avec le parent sur le choix du livre, les types de lecture et la diversification des pratiques familiales au sujet du livre a modifié les connaissances de l'enfant sur la langue écrite, tant au niveau fonctionnel que symbolique et a permis une baisse de la directivité des accompagnants dans l'interaction. Ces différents constats nous permettent donc de valider notre quatrième hypothèse.

La stimulation familiale de la lecture a permis un développement de l'habitus lectural primaire et a permis aux sujets d'envisager la lecture davantage comme une activité naturelle. De plus, dans le cas d'Emma et d'Enzo, la stimulation de l'habitus lectural primaire a permis de développer l'habitus lectural secondaire, ce qui se manifeste par une amélioration des performances scolaires. Nous avons ainsi pu voir les enfants évoluer globalement, d'une part, parce qu'ils exprimaient verbalement leur désir de lire des livres en entier par exemple, et d'autre part, par leur comportement non-verbal et leur attitude vis-à-vis des livres. Ainsi, Emma a choisi ses premiers livres en regardant les images, et sans lire le titre, et Enzo feuilletait le livre et choisissait celui qui avait le moins de texte. Cet aspect s'est modifié pour tous les enfants qui ont eu tendance, à la fin de l'étude, à choisir les livres plutôt en fonction du titre, du résumé de l'histoire et de son contenu. La confrontation à l'écrit n'était donc pas au départ une évidence dans le choix des ouvrages et s'est automatisée en cours de suivi, développant le rapport à l'écrit. Ce rapport s'est également modifié au fil des lectures puisque les commentaires des enfants pendant les premières séances étaient davantage axés sur les images, tandis qu'ils associaient l'image et le récit en fin de suivi. L'image était initialement perçue comme le seul élément sémantique permettant une représentation, comme l'évoque Coquet (2004), et les enfants ont pu mettre en place progressivement une triangulation entre le texte, l'image et le sens.

Cette évolution est l'aboutissement d'un travail de plusieurs semaines, impliquant la dyade parent-enfant autour de l'objet livre et selon la technique LAEC. L'intérêt

d'instaurer ce programme d'accompagnement parental en complément de la rééducation était de permettre une pratique quotidienne de la lecture et d'instaurer un partenariat avec la famille comme le préconise Dupré-Savoy (2004). En effet, conformément à ce que rapporte Girolametto (2000), le cadre écologique a permis des contacts prolongés et privilégiés entre le parent et son enfant constituant un cadre propice à la communication.

Ces situations répétées et partagées ont favorisé d'une part la lecture de livre mais également la discussion entre le parent et l'enfant au cours de ces lectures. Ceci coïncide avec les travaux de Grossman (1999), en contribuant à aider au développement des compétences langagières de l'enfant, et il s'agit dans le cas de cette étude, des compétences en langage écrit.

Nous observons cependant que chaque trajectoire d'évolution est différente d'un accompagnant à l'autre.

Dans le cas de Léa, le parent s'est peu exprimé au sujet des difficultés de son enfant et semblait avoir une idée imprécise de ce que pouvait leur apporter la technique. Quant au parent d'Emma, celui-ci éprouvait au début des difficultés à cerner les dysfonctionnements chez son enfant, car la réflexion que nous lui demandions le renvoyait trop à son vécu et aux échecs qu'il avait pu lui-même rencontrer étant jeune lors de l'apprentissage de la lecture. Ces aspects se sont ressentis sur la mise en place concrète du protocole par une implication tardive et une adhésion difficile. Les premiers ajustements que nous avons dû mettre en place ont eu pour objectifs d'amener le parent à assister aux séances, puis à y participer, et dans un troisième temps, à livrer ses impressions sur les moments passés avec son enfant, afin d'engager une discussion sur ce thème. Dans ces deux situations, il a été nécessaire d'expliquer clairement au parent les difficultés de lecture de l'enfant, d'annoncer les objectifs et de détailler les principes de la technique, puis d'exposer explicitement le lien avec ces troubles. Les premiers échanges ont également porté sur l'intérêt de donner à ce parent le rôle de partenaire privilégié de son enfant. Ceci a eu un impact positif ; nous avons pu observer une modification de la perception de la technique, qui s'est directement répercutée sur sa pratique. L'adhésion du parent obtenue, les séances suivantes ont porté principalement sur la technique en elle-même, sur son application et le ressenti du parent au regard des interactions émergentes. Les ajustements suggérés ont pu être davantage axés sur la précision d'utilisation de la technique. Cette dernière a pu être appliquée conformément à la théorie en séances et au quotidien, correspondant aux premières évolutions dans le comportement des enfants qui ont pris plus d'assurance vis-à-vis de leurs capacités. Cependant, nous avons observé des difficultés de la part du parent à nous livrer ses impressions, son ressenti, et par conséquent à faire évoluer l'interaction pour la rendre la plus juste possible. Nous avons également perçu une sorte de retrait dans l'interaction de la part de l'accompagnant de Léa, qui n'a pas été observée pour les parents d'Emma. Ce retrait s'est manifesté par une régularité dans l'application de la technique lorsque les séances de suivi étaient rapprochées et une distanciation voire un abandon de certaines caractéristiques, telles que les caches, lorsque les séances ont dû être espacées à la fin du protocole. Cependant, nous notons qu'à la fin des trois mois, le parent avait plus de facilité à verbaliser les liens qu'il pouvait faire et les stratégies adaptatives qu'il mettait implicitement en place. Nous supposons donc que si le temps d'expérimentation avait été plus long, le parent se serait senti davantage en confiance pour partager ses réflexions, et nous aurions pu voir émerger de nouvelles interactions.

La trajectoire d'évolution dans le cas d'Enzo est tout à fait différente. Les attentes du parent en début de suivi sont précises. Son enfant rejette la lecture, il attend de ce

protocole qu'Enzo puisse découvrir le plaisir de lire. L'adhésion a été très rapide avec une grande implication. Le parent a très rapidement eu plus d'aisance à comparer les épisodes de lecture entre eux et mettre en avant ses impressions pour proposer des stratégies d'adaptation. Notre rôle a donc davantage été celui de soutien, en apportant d'une part des précisions sur l'application de la technique et en l'amenant de manière objective à verbaliser ce qu'il ressentait implicitement. Nous l'avons également conforté dans l'idée d'être un bon accompagnant, ses doutes à ce sujet étant facilement exprimés. Le parent s'est d'ailleurs bien investi dans les ajustements, en pratiquant des essais d'une fois sur l'autre, en nous faisant part de ses réflexions sur la modification des relations avec son enfant. Il avait en effet un regard très critique sur l'interaction et sur ses enjeux. Cet investissement a eu des répercussions sur la pratique de la technique qui a été très régulière donnant lieu à de nombreuses réflexions sur les différentes modalités telles que le moment d'application des caches ou la gestion des transitions. Il a également eu des conséquences sur la vision initiale de la technique. En effet, l'accompagnant avait bien assimilé l'objectif d'amener son enfant vers le plaisir de lire. Cependant, il a été surpris de constater que cet objectif était dépassé, notamment lorsqu'il a remarqué des répercussions positives sur le niveau de lecture, aspect qu'il n'avait pas envisagé au départ.

De manière générale, nous pouvons en déduire que l'appropriation de la technique par le parent est influencée par la manière dont il la comprend et par les caractéristiques qui font appel à son propre vécu et à son ressenti. En effet, la vision qu'il avait de la lecture de son enfant, de ses difficultés et de l'intérêt de la technique a influencé dès le départ son degré d'implication. L'objectif du thérapeute a donc été de proposer des ajustements tenant compte de cette singularité pour créer un cadre sécurisant et permettre au parent d'investir son rôle d'accompagnant privilégié. En ce sens, nous avons pu constater de nombreuses similarités entre notre étude et les constats établis dans le cas d'approches fonctionnelles du langage oral.

Ainsi, dans les trois situations il a été nécessaire au préalable, d'ajuster les attentes parentales au niveau de leur enfant (Monfort & Juarez, 2001) et de leur permettre de prendre conscience de l'importance des étapes intermédiaires (Regarert & Thomas, 2008). L'adaptation des exigences parentales a été indispensable dans la mesure où il s'agit d'un des principes fondamentaux de la technique LAEC qui est de lire sans relever les erreurs de l'enfant. L'ajustement de l'interaction est donc passé par une réduction des attitudes dirigistes, qui constitue l'un des dysfonctionnements de l'interaction décrits par Monfort (2001).

Cet ajustement s'est matérialisé par le choix des livres proposés, ces derniers étant, au début de l'étude trop compliqués pour les enfants, car il s'agissait des livres de l'école. Progressivement, le choix a évolué vers des ouvrages adaptés aux intérêts et niveau de l'enfant. La prise de conscience des étapes intermédiaires a donné lieu à plusieurs adaptations de la part du parent. Il a progressivement accepté que la lecture de son enfant ne soit pas toujours fluente et qu'il puisse faire des erreurs. Il s'agissait donc de le considérer comme un lecteur, sans exigences normatives. Dans le cas d'Enzo, l'accompagnant a exprimé le fait qu'il lui semblait naturel de se détacher de ces erreurs tandis que, dans celui de Léa, le parent a davantage verbalisé ses difficultés à ne pas se concentrer sur l'aspect non-fluent de la lecture de son enfant. Ces difficultés se sont estompées par la suite et il a pu envisager l'interaction comme une relation horizontale en se situant au même niveau que l'enfant, comme l'évoque Coquet (2004) à propos de l'utilisation du livre comme médiation de la relation. Outre les adaptations

comportementales, l'application de la technique a également nécessité des ajustements posturaux. En effet, elle requiert une modulation du rythme de lecture du parent en fonction de celui de l'enfant, tout en apportant un soutien visuel adapté. Cette composante a été évoquée en comparant les épisodes de lecture entre eux, de manière à relever des signes dans le comportement de l'enfant attestant d'une attitude étayante de la part de son parent. Enfin, la lecture accompagnée nécessite une adaptation langagière de l'accompagnant qui propose un modèle de lecture adapté et qui ajoute des commentaires, dans le but de favoriser la compréhension, en explicitant les étapes d'accès au sens. Pour ce faire, les parents ont verbalisé leurs impressions, les inférences, et ont également reformulé le texte. La verbalisation et la reformulation correspondent aux techniques préconisées par Regaert et Thomas (2008) dans les programmes d'Accompagnement parental. Le programme LAEC engage donc, de la part du parent des adaptations comportementales, posturales et langagières. Ces trois types d'adaptation se retrouvent dans les approches fonctionnelles telles que le programme Hanen (Manolson, 2006).

Les nombreux échanges avec le thérapeute, ainsi que les adaptations et la modification du comportement des enfants ont fait émerger chez les accompagnants des questionnements et des réflexions.

L'intervention et le suivi ont eu pour objectif de faire évoluer la vision de l'entraînement et de donner au parent des pistes de réflexion pour améliorer la qualité de l'interaction. Son implication progressive et les stratégies mises en place ont eu un effet sur le comportement de l'enfant en conduisant ce dernier au plaisir de lire et en lui permettant de prendre confiance en ses capacités.

Nous avons pu constater en effet que selon la disponibilité du parent à s'investir dans le programme, l'approche de la technique variait, tant dans la réflexion sur l'ajustement de l'interaction et la mise en place de stratégies adaptatives, que dans l'application des principes de cette dernière. Il est intéressant d'observer que chaque vécu diffère selon plusieurs aspects. D'une part, selon la manière dont l'accompagnant s'approprie la technique en contexte écologique et selon le degré d'alliance thérapeutique, d'autre part. De plus, une certaine rigueur est à respecter dans l'application de la lecture accompagnée au quotidien, tout en s'adaptant à l'enfant et aux caractéristiques environnementales. Ainsi, la disponibilité du parent, ses capacités d'adaptabilité, son niveau de conscience et d'acceptation du suivi sont des éléments-clés qui nécessiteraient d'être pris en compte dans la mise en place du protocole. Il serait ainsi intéressant d'élaborer des outils de mesure et de recueil d'informations permettant d'avoir un aperçu précis du profil d'accompagnant du parent. Des échelles d'évaluation de la communication adaptées à la problématique du langage écrit permettraient au thérapeute de cibler les objectifs du programme d'accompagnement et d'en mesurer l'impact sur l'évolution de la relation dans la dyade. Ce programme ne peut donc être appliqué de manière uniforme auprès de tous les parents, et il semblerait judicieux que le thérapeute dispose d'outils d'évaluation destinés à mesurer la pertinence du protocole en fonction des situations.

Un tel outil aurait été particulièrement adapté dans le cas du parent de Maxime qui s'était dès le départ montré réticent quant au suivi qui allait être mis en place. Il doutait de l'intérêt des interventions à domicile. Malgré une tentative, après quelques séances, ce parent n'adhérait toujours pas au protocole d'accompagnement, le considérant comme « intrusif », et n'appliquait pas régulièrement la lecture accompagnée avec son enfant, ou alors la pratiquait sur des romans pour adultes. Nous pouvions également percevoir chez ce parent une difficulté à entrer dans une relation de partage, d'échanges avec

l'intervenante, et à verbaliser ses ressentis. Après six rencontres, le suivi s'est interrompu subitement à la demande du parent. Néanmoins, ce dernier semblait manquer de confiance en ses propres capacités d'être un bon accompagnant pour son enfant, et n'était donc pas prêt à accepter notre accompagnement. Dans le contexte du mémoire et des trois mois d'expérimentation, le thérapeute n'a pas disposé de temps suffisant pour conforter le parent dans son rôle d'accompagnant.

En revanche, lorsque l'alliance thérapeutique se met plus rapidement en place, comme c'est le cas pour Enzo et Emma, les accompagnants ont pu conduire une réflexion dépassant le cadre strict de la lecture et portant davantage sur l'évolution du comportement de leur enfant et de leur relation avec ce dernier. Le parent d'Enzo a ainsi pu faire des liens avec des situations de la vie quotidienne et s'interroger de manière plus large sur le domaine psychoaffectif, et sur la nature des rapports qu'il entretenait avec son enfant. Les accompagnants d'Enzo et d'Emma ont d'ailleurs pu constater non seulement des évolutions dans la lecture de leurs enfants, mais également une généralisation de ces modifications dans leur comportement global.

Outre les réflexions sur la place du parent dans ce processus thérapeutique et l'enjeu des interactions dans une telle technique, l'observation de ces trois dyades pendant trois mois nous a également permis d'affiner notre regard sur cette technique et de nous interroger sur la manière de la faire évoluer.

Il nous semble important qu'elle soit appliquée en suivant le protocole ; les résultats de notre étude montrent une évolution favorable des compétences des enfants lorsque c'est le cas. Certaines remarques de la part des enfants et des parents ont soulevé plusieurs interrogations.

Concernant la progression des étapes, deux des enfants ont exprimé une gêne lors du passage à l'écho doublé. En effet, cette étape leur a déplu, ils n'étaient pas à l'aise avec le fait que l'accompagnant reprenne systématiquement ce qu'ils venaient de lire. Cette impression n'a pas du tout été exprimée par Enzo en revanche. Nous nous interrogeons donc sur l'origine de cette gêne qui pourrait être liée à la place de l'accompagnant dans l'écho doublé, qui serait ressentie par l'enfant comme un regard normatif sur sa lecture, ou qui pourrait être inhérente à l'étape en elle-même. Il serait intéressant d'avoir une réflexion plus approfondie à ce sujet car quelle qu'en soit la raison, le dysfonctionnement peut chez certains enfants, créer une rupture dans l'instauration du cadre sécurisant, ce qui va à l'encontre des principes de la technique. Effectivement, le fait que les enfants se sentent jugés dans leur lecture est contraire à la distanciation de l'échec qui est un des principes de base de la technique LAEC. Cependant, le dysfonctionnement mentionné à cette étape n'a pas entravé, dans les deux cas, la progression et le passage à la lecture alternée.

Enfin, la pratique de la technique pendant trois mois nous a également permis d'engager une réflexion sur la place des activités de démasquage. En effet, le démasquage global a tout de suite été apprécié par l'enfant, lui permettant de constater qu'il pouvait reconnaître des mots rapidement sans les déchiffrer et renforcer sa procédure de lecture en lisant sans échec, ce qui est d'autant plus valorisant dans le cas d'une dyslexie de surface. Cependant, le démasquage analytique a été plus difficile à faire accepter aux enfants, qui ont exprimé assez rapidement une certaine lassitude. Ceci peut éventuellement être mis en lien avec la nature de la dyslexie pour laquelle la procédure phonologique était plus efficace que la procédure d'adressage ou signer une diminution de l'utilisation de la voie d'assemblage au fil de l'apprentissage de la lecture. D'une manière générale, les caches

ont très vite été perçus par les enfants comme une routine intervenant à chaque fin de page et interrompant le fil de l'histoire. Les démasquages ont donc été une des sources d'ajustement. Nous nous interrogeons sur l'éventualité d'espacer leur utilisation au fur et à mesure de la progression. En effet, dans les premiers temps de l'application de la technique, ils permettent un renforcement rapide du lexique orthographique et des aptitudes de conversion grapho-phonémique. Puis, à mesure que l'enfant progresse, tant dans la précision de sa lecture que dans sa vitesse, la lecture accompagnée joue également ce rôle. Une fois que l'enfant commence à développer son stock lexical, il perd l'intérêt pour de telles activités puisqu'elles lui paraissent trop simples. Cependant, dans la mesure où leur rôle est essentiel, c'est également au parent de trouver, au sein des textes lus, les mots utiles pour ces deux démasquages afin de ne pas basculer dans la facilité.

V. Synthèse et perspective

De nombreux travaux ont montré l'importance des relations familiales autour de la lecture, développant ainsi le rapport à l'écrit et les représentations de l'enfant à propos du livre et de la lecture de manière générale. L'échange entre le parent et l'enfant au cours de la lecture permet donc de développer les compétences langagières de ce dernier.

Il semble donc important d'intégrer la famille dans le processus thérapeutique et de proposer une dimension écologique, dans une démarche fonctionnelle de la réhabilitation du langage écrit, en complément de l'approche formelle. Or, l'implication du parent comme acteur du développement de la littératie instaure des relations nouvelles dans la dyade autour de la lecture, ce qui fait émerger un certain nombre d'interactions. Comme dans toute interaction langagière, il est nécessaire pour les deux interlocuteurs de s'ajuster, et dans le cas d'un parent, de s'adapter aux difficultés de son enfant et au rejet de la lecture fréquent dans la dyslexie (Gombert, 1992). La gestion de ces interactions à propos du langage écrit peut donner lieu à des dysfonctionnements au même titre que ceux fréquemment mentionnés dans la réhabilitation du langage oral chez l'enfant. La mise en place d'un programme d'accompagnement parental dans le langage écrit permet alors d'aider le parent à gérer ces interactions et de l'amener à créer un cadre étayant pour son enfant dans le but de stimuler l'habitus lectural primaire.

Les résultats obtenus dans cette étude sont encourageants et permettent d'envisager plus précisément l'intérêt de proposer un accompagnement parental dans la dyslexie. La technique LAEC permet ainsi d'envisager une complémentarité dans le traitement des flux ascendant et descendant du traitement du langage écrit, et ce dans le cadre d'une stimulation familiale et écologique.

Une vision globale de l'ensemble des résultats qualitatifs et quantitatifs pour chaque enfant nous a permis d'établir des liens entre les conditions de pratique de la technique et l'évolution des performances de chaque sujet.

Nous avons pu voir que, dans le cas d'Enzo, la technique LAEC avait été appliquée conformément aux principes de base pendant tout le suivi. De plus, le parent avait rapidement fait preuve d'un grand investissement et d'une bonne adaptabilité en menant constamment une réflexion fine sur l'interaction et ses ajustements. Cette relation a permis à l'enfant d'améliorer son rapport à l'écrit en créant un cadre sécurisant et en le conduisant à l'autonomie par le passage des trois étapes que sont la lecture accompagnée, puis l'écho doublé et enfin la lecture alternée. Cette évolution a eu des répercussions directes sur ses performances aux tests que nous avons proposés. Ainsi, la pratique quotidienne de la lecture en contexte écologique, associée à l'utilisation régulière des

démasquages ont permis à Enzo de mobiliser davantage sa voie d'adressage, cette dernière étant déficitaire en raison de sa pathologie, et d'augmenter sa vitesse en lecture. De plus, l'apport fréquent des commentaires et le travail explicite d'accès au sens, conjointement à l'amélioration de l'efficacité en lecture, ont permis une progression de ses scores aux épreuves de compréhension.

Cependant, dans les cas d'Emma et de Léa, nous avons pu constater que le parent avait plus de difficultés non pas à appliquer la technique, mais à s'investir, à avoir confiance en son rôle d'accompagnant privilégié et à élaborer une réflexion pour développer des stratégies adaptatives. La technique était donc au début davantage appliquée de manière stricte sans parvenir à envisager l'aspect interactionnel de la lecture accompagnée. Nous avons pu voir, chez le parent d'Emma, qu'adopter le rôle d'accompagnant auprès de son enfant en difficulté pouvait renvoyer à son propre vécu concernant l'apprentissage du langage écrit.

Le thérapeute, par son regard objectif et ses reformulations, guidait les parents et tentait de créer pour eux des conditions favorables à la mise en place de la relation. Cependant, la réflexion et la prise de confiance exigeaient plus de temps pour permettre à ces parents de s'ajuster au mieux à leur enfant. Cet aspect temporel suggère que l'accompagnant ne peut s'ajuster rapidement à l'enfant dans toute condition. Ce constat renvoie également aux contraintes temporelles inhérentes au mémoire de recherche en orthophonie. En effet, pour les besoins du mémoire, le suivi a dû être artificiellement fractionné et limité ne laissant que peu de temps à ces parents pour s'ajuster. Ainsi, il apparaît nécessaire que le suivi puisse se réaliser sur une durée supérieure à celle de notre expérimentation, qui a été de trois mois.

De plus, en fonction du degré d'intégration de la technique par le parent, notamment pour celui de Léa, nous avons pu observer une baisse dans la fréquence des moments de lecture, dans la régularité de la pratique des caches et un intérêt moindre pour l'apport de commentaires. Ceci peut être mis en lien avec une progression des scores moins importante en comparaison à celle d'Enzo, tant en reconnaissance et rappel de mots qu'en compréhension écrite.

Ce suivi nous a permis de constater que deux aspects étaient nécessaires. D'une part, une application rigoureuse de la technique est fortement suggérée, et d'autre part, ceci est indissociable d'un investissement du parent dans l'interaction pendant les moments de lecture et dans son rôle d'étayant lors de l'activité. En effet, toutes les modalités de cette technique nécessitent une réflexion quant à leur intérêt pour les utiliser et proposer continuellement des ajustements. Cet investissement dépend également de la teneur de l'alliance thérapeutique.

Nous avons également pu en conclure que, selon leurs attentes et demandes initiales à l'égard de ce protocole, tous les parents ne sont pas réceptifs de la même manière à un programme d'accompagnement parental dans le langage écrit, ce qui est à prendre en compte avant même de leur proposer le protocole. Ceci est d'ailleurs illustré par le cas du parent de Maxime pour lequel la guidance a été mal perçue. Ce parent pensait ne pas avoir les capacités pour être un bon accompagnant et ainsi, il n'acceptait pas de devenir acteur de la rééducation de son enfant.

S'agissant d'une étude de cas, nos conclusions ne concernent que les sujets testés. Cependant, l'évolution des performances observée sur une telle durée, courte et limitée à trois mois, nous engage à penser qu'il serait intéressant de poursuivre cette étude sur une

durée plus longue et auprès d'une population plus importante avec différents profils de dyslexie. De plus, une comparaison de l'évolution des performances d'enfants dyslexiques suivis avec celles d'enfants normo-lecteurs sur une même durée permettrait de déterminer plus justement si l'évolution pourrait être directement corrélée à l'intervention, et non à un effet de maturation naturelle des performances. Cette comparaison permettrait également d'observer si l'application d'un entraînement à la lecture, sous forme d'accompagnement familial, développe chez les enfants dyslexiques une évolution favorable au moins équivalente à celle d'une maturation naturelle observée chez les normo-lecteurs. Enfin, l'évolution du rapport à l'écrit pourrait être évaluée à l'aide de questionnaires destinés aux parents et à l'enfant abordant, par exemple, les habitudes de lecture, la vision de l'écrit ...

Pour conclure, au vu de ces premiers résultats et des modifications comportementales observées chez les enfants, nous pensons que l'utilisation d'un tel programme, de par l'approche écologique qu'il propose, pourrait avoir une utilité dans la prise en charge du langage écrit, et pourrait s'avérer complémentaire du projet thérapeutique établi pour des enfants dyslexiques. La contribution des parents à la dynamique de soin, largement reconnue dans la prise en charge du langage oral semble donc pouvoir jouer un rôle important dans la remédiation des troubles du langage écrit. En ce sens, avec l'utilisation de ce protocole, nous avons pu observer qu'en intégrant des stimulations quotidiennes et des interventions parentales au projet initial, nous avons élargi le cadre de soin à l'environnement de l'enfant. En complément des séances hebdomadaires en cabinet d'orthophonie, les patients ont ainsi pu bénéficier d'un transfert de l'intervention dans leur environnement quotidien, contribuant à une généralisation des acquisitions. Une sollicitation quotidienne des mécanismes de lecture a contribué à renforcer de manière implicite, ludique, et écologique, le travail réalisé en séances hebdomadaires.

D'un point de vue plus personnel, il a été intéressant pour nous d'observer directement l'évolution de la réflexion des parents à l'égard de cette technique et d'en constater les effets sur le comportement de leurs enfants. Dans ce protocole, notre rôle en tant qu'étudiantes en orthophonie n'était pas de centrer notre regard sur l'aspect formel du traitement de l'écrit mais bien sur son approche fonctionnelle. L'objet de notre intervention a davantage concerné la dynamique d'interaction dans la dyade et l'utilisation de la lecture que la qualité de l'oralisation. Nous avons dû mettre en pratique les qualités d'écoute active, d'empathie et de reformulation, tout en gardant une vision globale et un recul objectif sur l'application de la technique ; le but étant de conduire la dyade vers une interaction la plus juste possible. Il nous a fallu en effet établir des liens constants entre les notions liées à l'accompagnement parental et nos connaissances théoriques et cliniques sur la pathologie du langage écrit et sa prise en charge. En parallèle de la construction de notre réflexion, qui n'a cessé d'évoluer tout au long de l'étude, nous devons afficher une attitude professionnelle face aux parents, témoignant d'une certaine confiance et maîtrise de cette technique de notre part. Ce protocole nous a permis de mettre en pratique l'accompagnement parental dans différentes situations cliniques et nous a convaincus de son utilité dans le soin. De plus, ce travail de recherche nous a amenées à élaborer de nombreuses réflexions sur l'évolution des prises en charge orthophoniques, et nous a confortées dans l'idée qu'un questionnement perpétuel sur la pratique est nécessaire pour faire progresser les techniques, et ainsi correspondre au mieux aux besoins des patients.

CONCLUSION

Notre travail visait à étudier l'application d'un protocole d'accompagnement parental, à l'aide de la technique de « *Lecture Accompagnée et Commentée* » (LAEC) auprès de parents d'enfants dyslexiques. Nous avons pour cela suivi quatre patients lors de séances à domicile et en cabinet libéral sur une durée de trois mois. Lors de nos interventions, nous avons observé l'application de la technique par le parent, ainsi que l'évolution de l'interaction dans la dyade.

De plus, en référence aux principes d'accompagnement parental, nous avons pu instaurer des moments d'échange et de partage avec les parents, et ainsi instaurer une relation thérapeutique.

L'application de la technique LAEC en tant qu'entraînement écologique de la lecture a pour objectif principal une amélioration de l'efficacité en lecture.

En effet, d'une part, par l'installation d'un étayage juste et efficace de l'accompagnant et d'un environnement sécurisant, l'acte de lire est rendu plus accessible et agréable pour l'enfant. Ce dernier, gagnant en confiance, devient alors plus disponible pour se confronter à l'apprentissage formel du langage écrit. D'autre part, des stratégies d'analyse de la langue, telles que les démasquages rapide et analytique et l'apport de commentaires, éventuellement secondés par d'autres exercices existants pour la rééducation du langage écrit, viennent se greffer sur ce terrain favorable, en vue d'améliorer les procédures de traitement du langage écrit.

Lors du suivi, les parents ont pu exprimer leurs ressentis et réflexions quant aux interactions avec leur enfant lors des moments de lecture, et verbaliser ainsi les stratégies adaptatives qu'ils mettaient en place. Ayant une vue d'ensemble de la technique et de ses différentes étapes, notre rôle a également été d'amener le parent à gérer les moments de transition dont le but est de conduire progressivement son enfant vers le plaisir de lire et l'autonomie.

Les analyses quantitative et qualitative des résultats de notre étude nous ont permis de valider nos troisième et quatrième hypothèses, à savoir un gain d'efficacité en compréhension et d'intérêt pour la lecture, et de manière plus partielle notre première hypothèse, qui concernait l'amélioration des procédures de traitement du mot écrit. En revanche, concernant l'évaluation des capacités en langage oral, les tests utilisés ne nous ont pas permis d'affirmer que les progrès observés étaient imputables à notre intervention et donc de valider notre deuxième hypothèse.

Effectivement, suite à une analyse de la variation des effets de lexicalité, de régularité et de fréquence, nous avons pu observer chez nos sujets des changements dans leurs performances de lecture notamment en faveur d'une amélioration de la voie d'adressage, et une progression moins nette de la voie d'assemblage. L'efficacité en compréhension a également progressé, concordant avec l'un des objectifs principaux de la technique LAEC à savoir de développer l'accès au sens. La quatrième hypothèse concernait l'évolution du comportement par rapport à la lecture. Les sujets ont globalement évolué vers une appétence à la lecture, leur rapport à l'écrit étant initialement

source de rejet. Cette évolution est la conséquence, d'une part d'un gain d'efficacité en lecture, et d'autre part, de l'adaptabilité des parents aux principes de la technique, qui ont su créer un cadre sécurisant et étayant pour permettre à leur enfant de prendre confiance en ses capacités de lecture.

D'une manière plus générale, la mise en place du programme d'accompagnement parental a soulevé chez l'accompagnant, et l'entourage familial, des réflexions sur le comportement de son enfant en dehors des activités de lecture, et lui a permis de généraliser ces ajustements au quotidien. Ceci se traduit ainsi par un gain d'assurance globale pour ces enfants.

Nos résultats viennent donc appuyer les recherches actuelles en accompagnement parental, notamment sur l'importance d'inclure les parents dans le projet thérapeutique, en tant que partenaires privilégiés de leur enfant, et de placer ce dernier au cœur du protocole en milieu écologique. Ils concordent également avec les études qui donnent au livre une place de support privilégié de la communication et des interactions. Ces travaux abordent cette notion chez l'enfant très jeune en développement de langage, et notre étude de cas nous permet d'envisager que le livre pourrait également tenir cette place chez le sujet lecteur.

Cette étude a donc pour but de contribuer au développement de la recherche en terme d'accompagnement parental dans la rééducation des troubles du langage écrit.

Par ailleurs, ce mémoire nous a permis d'affiner notre regard sur les problématiques liées à la dyslexie et d'envisager la pathologie dans son ensemble en étant également confrontés à ses conséquences sur la vie quotidienne des patients. Nous avons pu également aborder précisément les théories explicatives de la dyslexie et développer ainsi un regard critique sur les différentes techniques de réhabilitation utilisées dans ce domaine.

Les séances de suivi avec les patients nous ont apporté une expérience dans l'accompagnement parental, par une application régulière de ces objectifs et de ces principes, et nous ont permis de développer notre adaptabilité dans les différentes situations rencontrées. En nous plaçant en tant qu'intervenantes dans le suivi, nous avons également dû adopter une attitude professionnelle auprès des parents.

BIBLIOGRAPHIE

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read : Thinking and Learning about print*. Cambridge Massachussets : MIT Press.
- Alvès, C., Bouillard, H., Peron, D., & Wemeau, A. (1996). Aisance et compréhension en lecture. Etude comparative de l'aisance en lecture oralisée et des niveaux de compréhension textuelle. *Glossa*, 53, 4-17.
- Barbier, I. (2001). La guidance parentale. *ANAE*, 205, 165-174.
- Beck, L., Perfetti, C. A., & McKeown M.G. (1983). The effect of longterm vocabulary instruction on lexical access and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 74, 506-521.
- Beller, I. (1973). *La sémiophonie. Les troubles du langage. La dyslexie. La rééducation sémiophonique*. Paris : Maloine.
- Bishop, D. V. M., & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 1027-1050.
- Bloom, L. & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. New York : Wiley.
- Borel-Maisonny, S. (1956). Méthode de lecture. *Bulletin de la Société Alfred Binet*, 427, 41-76.
- Burgess, S. R., Hecht, S., & Lonigan, C. J. (2002). Relations of the home literacy environment to the development of reading related abilities : a one-year longitudinal study. *Reading Research Quaterly*, 37, 408-426.
- Burgess, S. R., & Lonigan, C. J. (1998). Bidirectional relations of phonological sensitivity and prereading abilities : Evidence from a preschool sample. *Journal of Experimental Child Psychology*, 70, 117-141.
- Bus, A. G., Van Ijzendoorn, M. H., and Pellegrini, A. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read : a meta-analysis on intergenerational transmission of literacy. *Review of Educational Research*, 65(1), 1-21.
- Casalis, S., Colé, P., & Royer, C. (2003). Traitement morphologique et dyslexie : une stratégie compensatoire pour les dyslexiques ? *Glossa*, 85, 4-17.
- Castles, A., & Coltheart, M. (1993). Varieties of developmental dyslexia. *Cognition*, 47(2), 149-180.
- Catts, H.W. & Kamhi A.G. (1999). *Causes of reading disabilities. Language and Reading Disabilities*. Massachusetts : Allyn & Bacon, 95-127.
- Chassagny, C. (1977). *Pédagogie Relationnelle du Langage*. Paris : PUF.
- Cheminal, R., & Brun, V. (2002). *Les dyslexies*. Issy-les-Moulineaux : Editions Masson.

-
- Chevrie-Muller, C., Simon, A.M., & Fournier, S. (1997). *L2MA : Batterie Langage Oral et Ecrit, Mémoire et Attention*. Paris : ECPA.
- CIM-10/ICD-10. (1994) *Classification internationale des maladies. 10e révision. Chapitre V (F) : Troubles mentaux et troubles du comportement. Descriptions cliniques et directives pour le diagnostic*, par l'Organisation Mondiale de la Santé (Genève). Traduction de l'anglais coordonnée par C.B. Pull, Paris : Editions Masson.
- Colé, P., Casalis, S., & Leuwers, C. (2005). Les stratégies compensatoires chez le lecteur dyslexique : l'hypothèse morphologique. *Rééducation orthophonique*, 43 (222), 165-186.
- Coltheart, M. (1978). *Lexical Access in Simple Reading Task*. Londres : Academic Press.
- Coquet, F. (2004). *Troubles du langage oral chez l'enfant et l'adolescent. Méthodes et techniques de rééducation*. Isbergues : Ortho Edition.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. (1998). What reading does for the mind. *American Educator*, 22 (1-2), 8-15.
- Dansette, G., & Plaza, M. (2003). *Dyslexie. Dépistage à l'école, au quotidien, conseils pratiques*. Paris : Editions Josette Lyon.
- De Agostini, M., Metz-Lutz, M. N., Van Hout, A., Chavance, M., Deloche, G., Pavao-Martins, I., & Dellatolas, G. (1998). Batterie d'évaluation du langage oral de l'enfant aphasique (ELOLA) : standardisation française (4-12 ans). *Revue de Neuropsychologie*, 8 (3), 319-367.
- Decourchelle, A., & Exertier, C. (2002). *Elaboration et évaluation de la validité d'une épreuve de copie contribuant au diagnostic de la dyslexie*. Lyon : Mémoire d'orthophonie n° 1178.
- De Partz, M. P., & Valdois, S. (1999). Troubles du langage et intervention : Les dyslexies et dysorthographies acquises et développementales. In, J.A. Rondal & X. Seron (Eds). *Troubles du langage : Bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Liège : Mardaga.
- Devevey, A. (2009). *Dyslexie : approches thérapeutiques, de la psychologie cognitive à la linguistique*. Marseille : Solal.
- De Weck, G., & Marro, P. (2010). *Les troubles du langage chez l'enfant. Description et évaluation*. Issy-les-Moulineaux : Editions Masson.
- Dunn, L. M., Thériault-Whalen, C. M. & Dunn, L. M. (1993). *Echelle de vocabulaire en Images Peabody (EVIP)*. Adaptation française du *Peabody Picture Vocabulary Test-Revised*. Toronto : Psycan.
- Dupré-Savoy, J. (2004). L'accompagnement familial : illustrations. *ANAE*, 76, 90-93.
- Ecalte, J., & Magnan, A. (2002). *L'apprentissage de la lecture. Fonctionnement et développement cognitifs*. Paris : Armand Colin.
- Ecalte, J., Magnan, A., & Bouchafa, H. (2008). De la compréhension en lecture chez l'enfant de 7 à 15 ans : étude d'un nouveau paradigme et analyse des déterminants. *Glossa*, 105, 36-48.
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Willows, D. M., Schuster, B. V., Yaghoub-Zadeh, Z., & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read :
-

Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36, 250-287.

Ellis, A. W., & Young, A. W. (1988). *Human cognitive neuropsychology*. Hove : Lawrence Erlbaum Associates Ltd.

Estienne, F. (2001). *Exercices de manipulation du langage oral et écrit*. Paris : Collection Orthophonie.

Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. Patterson, J. Marshall & M. Coltheart (Eds), *Surface dyslexia : neuropsychological and cognitive studies of phonological reading* (pp. 301-330). London : Lawrence Erlbaum.

Genard, N., Mousty, P., & Alegria, J. (2004). Troubles phonologiques et sous-types de la dyslexie du développement. In S. Valdois, P. Colé, & D. David (Eds.), *Apprentissage de la lecture et dyslexies développementales, de la théorie à la pratique orthophonique et pédagogique* (pp.147–170). Marseille : Solal.

Giasson, J., (2003). *La lecture : de la théorie à la pratique*. Montréal : Gaëtan Morin Editeur.

Girolametto, L. (2000). Participation parentale à un programme d'intervention précoce sur le développement du langage : Efficacité du Programme Parental de Hanen. *Rééducation orthophonique*, 203, 31-62.

Gombert, J. E. (1992). Activités de lecture et activités associées. In M. Fayol, J. E. Gombert, P. Lecocq, L. Sprenger-Charolles & D. Zagar (Eds.), *Psychologie cognitive de la lecture* (pp. 107-140). Paris : P.U.F.

Gough, P. B., & Tunmer, W.E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7 (1), 6-10.

Grossmann, F. (1999). Littératie, compréhension et interprétation des textes. *Repères*, 19, 139-166.

Habib, M., & Joly-Pottuz, B. (2008). Dyslexie, du diagnostic à la thérapeutique : un état des lieux. *Revue de neuropsychologie*, 18 (4), 247-325.

Huberman, M. A., & Miles, M. B. (1991). *Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*. Bruxelles : De Boeck Université.

Inserm. (2007). *Expertise collective : Dyslexie, dysorthographe, et dyscalculie. Bilan des données scientifiques*. Paris : Les Editions de l'Inserm.

Jacquier-Roux, M., Valdois, S., Zorman, M., Lequette , C., & Pouget, G. (2005). *Bilan Analytique du Langage Ecrit*. Laboratoire Cognisciences, IUFM de Grenoble.

Kirby, J. R. (2006). Reading comprehension : Its nature and development. *Encyclopedia of Language and Literacy Development*. London, ON : Canadian Language and Literacy Research Network.

Lassus-Sangosse D., N'guyen-Morel, M. A., & Valdois, S. (2008). Sequential or simultaneous visual processing deficit in developmental dyslexia ? *Vision Research*, 48, 979–88.

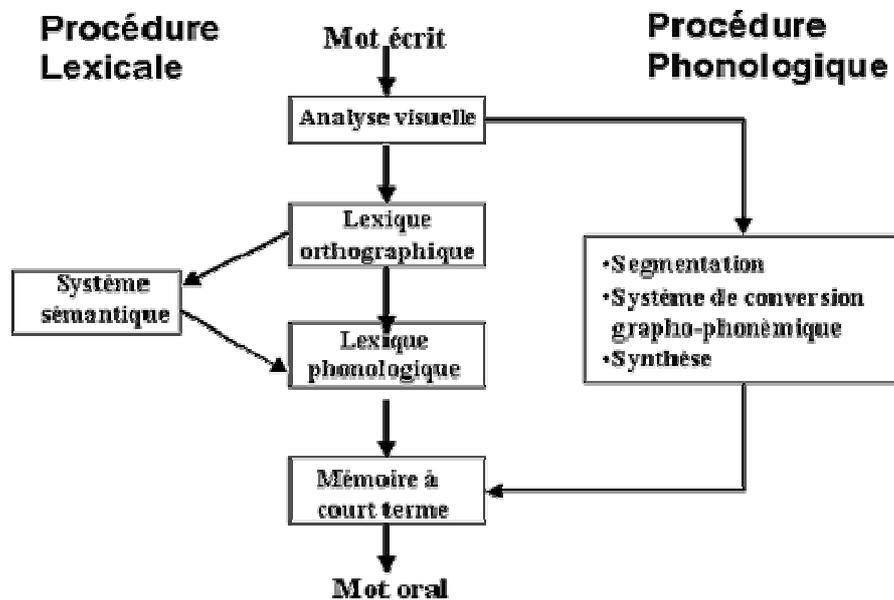
-
- Launay, L. (2005). Evaluation et rééducation du lexique orthographique chez une adulte dyslexique et dysorthographique. *Rééducation Orthophonique*, 222, 149-164.
- Launay, L., & Valdois, S. (2004). Evaluation et prise en charge cognitive de l'enfant dyslexique et/ou dysorthographique de surface. In S. Valdois, P. Colé, & D. David (Eds). *Apprentissage de la lecture et dyslexies développementales : de la théorie à la pratique* (pp. 209-232). Marseille : Solal.
- Lecocq, P., Casalis, S., Leuwers, C., & Watteau, N. (1996). *Apprentissage de la lecture et compréhension d'énoncés*. Villeneuve d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion.
- Lefravais, P. (1967). *Du diagnostic de la dyslexie à l'étude clinique de la lecture. Un nouvel instrument : le test de l'Alouette*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3^{ème} édition). Montréal : Guérin.
- Le Huche, F. (1990). *Les apprentissages de la communication*. Paris : Editions Ramsay.
- Leuwers, C., & Casalis, S. (1998). Les problèmes de compréhension dans la dyslexie de l'enfant. *Séminaire de recherche du GFPLI n°3 : Les troubles du langage*.
- Lobier, M., & Valdois, S. (2009). Prise en charge des dyslexies développementales : critères d'évaluation. *Revue Neuropsychologique*, 1 (2), 102-109.
- Lobrot, M. (1980). *Lire, avec épreuves pour évaluer la capacité de lecture (D.OR.LEC)*. Paris : ESF.
- Magnan, A., & Ecalle, J. (2006). Audio-visual training in children with reading disabilities. *Computer and Education*, 46, 407-425.
- Manolson, A. (2006). *Parler, un jeu à deux : comment aider votre enfant à communiquer*. Toronto : Centre de ressources Hanen.
- Martinet, A. (1967). *Eléments de linguistique générale*. Paris : Armand Colin.
- Masny, D. (1995). Le développement de la littératie chez les jeunes enfants. *Interaction*, 9 (1), 21-24.
- McCarthy, R. A., & Warrington, E. K. (1990). *Cognitive neuropsychology : A clinical introduction*. San Diego : Academic Press.
- Michael, G. A. (2007). A significance test of interaction in 2xk designs with proportions. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 3, 1-7.
- Monfort, M., & Juarez-Sanchez, A. (2001). L'intervention centrée sur l'interaction familiale dans les cas de troubles graves du développement du langage. *Rééducation orthophonique*, 203, 125-138
- Morais, J. (1994). Apprentissage de la lecture, compréhension et décodage. In J. P. Jaffré, L. Sprenger-Charolles & M. Fayol (Eds.) : *Lecture/écriture : Acquisition. Les actes de La Villette* (pp. 10-21). Paris : Nathan.
- Morton, J., & Patterson, K. E. (1980). A new attempt at an interpretation or an attempt at a new interpretation. In M. Coltheart, K. E. Patterson & J. C. Marshall (Eds). *Deep dyslexia*. London : Routledge and Kegan Paul.
-

-
- Perfetti, C.A. (1985). *Reading ability*. New York : Oxford University Press.
- Picard, A., & Lacert, P. (1991). Les troubles du langage oral associés au tableau de dyslexie dysorthographe. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 39 (2-3), 67-71.
- Prado, C., Dubois, M., & Valdois, S. (2007). The eye movements of dyslexic children during reading and visual search : Impact of the visual attention span. *Vision Research*, 47, 2521–2530.
- Rativeau, S., Zagar, D., & Jourdain, C. (1997). Evaluation des performances en lecture chez les enfants. Apports de la psychologie cognitive et de la chronométrie. *Information In Cognito*, 9, 33-42.
- Regaert, C., & Thomas, N. (2008). Guidance parentale logopédique : une expérience clinique. *ANAE*, 99, 245 – 249.
- Saussure, F. de (1969). *Cours de linguistique générale*. Paris : Payot (1^{ère} éd.1915).
- Scarborough, H. S. (1990). Very early language deficits in dyslexic children. *Child Development*, 61, 1728-1743.
- Scarborough, H. S., & Dobrich, W. (1990). Development of children with early language delay. *Journal of speech and hearing research*, 33, 70 – 83
- Schelstraete, M.-A., & Bragard, A. (2004). Enrichir le stock lexical : que nous apprennent les mécanismes d'acquisition normale du lexique. In M.-A. Schelstraete & M.-P. Noel (Eds.), *Les troubles du langage et du calcul chez l'enfant* (pp. 149-183). Cortil-Wodon : E.M.E. & Intercommunications.
- Seigneuric, A., Gyselinck, V., & Ehrlich, M. F. (2001). La mémoire de travail dans la compréhension du langage : quel système pour quelles fonctions ? In S. Marjerus, M. Van der Linden & C. Belin (Eds.), *Les relations entre perception, mémoire de travail, et mémoire à long terme* (pp. 83-115). Marseille : Solal.
- Sénéchal, M., & LeFevre, J. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill : A five-year longitudinal study. *Child Development*, 73 (2), 445-461.
- Shallice, T., & Warrington, E. K. (1980). Word-form dyslexia. *Brain*, 103, 99-112.
- Snow, P. E., Tabors, P. O., Nicholson, P. A., & Kurland, B. F. (1995). Oral language and early literacy skills in kindergarten and first grade children. *Journal of Research in Childhood Education*, 10 (1), 37-48.
- Sprenger-Charolles, L., & Colé, P. (2003). *Lecture et Dyslexie. Approche cognitive*. Paris : Dunod.
- Sprenger-Charolles, L., & Serniclaes, W. (2004). Nature et origine des déficits dans la dyslexie développementale : l'hypothèse phonologique. In S. Valdois, P. Colé, & D. David (Eds.), *Apprentissage de la lecture et dyslexies développementales, de la théorie à la pratique orthophonique et pédagogique* (pp.113-146). Marseille : Solal.
- Sprenger-Charolles, L., & Serniclaes, W. (2003). Acquisition de la lecture et de l'écriture et dyslexie : revue de la littérature. *Revue Française de Linguistique Appliquée*, 8, 63-90.
-

-
- Stanovich, K. (1986). Matthews effects in reading. Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21 (4), 360-381.
- Tallal, P., Miller, S. L., Bedi, G., Byma, G., Wang, X., & coll. (1996). Language comprehension in language-learning impaired children improved with acoustically modified speech. *Science*, 271, 81-83.
- Tannenbaum, K. R., Torgesen, J. K., & Wagner, R. K. (2006). Relationships between word knowledge and reading comprehension in third-grade children. *Scientific Studies of Reading*, 10 (4), 381-398.
- Valdois, S. (2004). Les sous-types de dyslexies développementales. In S. Valdois, P. Colé & D. David (Eds). *Apprentissage de la lecture et dyslexies développementales : de la théorie à la pratique orthophonique et pédagogique* (pp. 171-198). Marseille : Solal.
- Valdois, S. (2000). Pathologies développementales de l'écrit. In M. Kail & M. Fayol (Eds.), *L'acquisition du langage* (vol. 2). Paris : PUF.
- Valdois, S. (1996). Les dyslexies développementales. In S. Carbonnel, P. Gilet, M.D. Martory & S. Valdois (Eds). *Approche cognitive des troubles de la lecture et de l'écriture chez l'adulte et chez l'enfant* (pp.137-152). Marseille : Solal.
- Valdois, S., De Partz, M. P., Hulin M., & Seron, X. (2003). *L'orthographe illustrée*. Paris : OrthoEdition.
- Valdois, S., & Lobier, M. (2009). Prise en Charge des dyslexies développementales : Critères d'évaluation. *Revue de Neuropsychologie*, 1 (2), 102-109.
- Van Hout, A., & Estienne, F. (2001). *Les dyslexies : Décrire, évaluer, expliquer, traiter*. Paris : Masson.
- Van Kleeck, A., Vander Woude, J., & Hammett, L.A. (2006). Fostering literal and inferential language skills in Head Start preschoolers with language impairment using scripted book sharing discussions. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15, 85-95.
- Vellutino, F. R., & Scanlon, D. M. (1989). Some prerequisites for interpreting results from reading level matched designs. *Journal of Reading Behavior*, 21, 361-385.
- Vellutino, F. R., Tunmer, W. E., Jaccard, J. J., & Chen, R. (2007). Components of reading ability : Multivariate evidence for a convergent skill model of reading development. *Scientific Studies of Reading*, 3-32.
- Weitzman, E. (1992). *Apprendre à parler avec plaisir : comment favoriser le développement social et langagier des enfants dans le contexte des garderies et des pré-maternelles*. Toronto : Centre de ressources Hanen.

ANNEXES

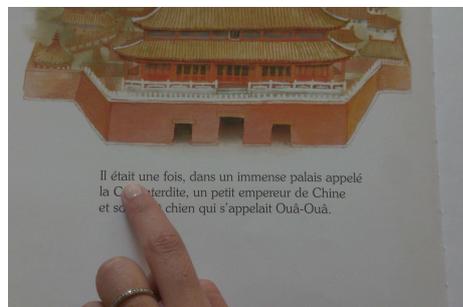
**Annexe I : Illustration du modèle de lecture « à double voie »
(Coltheart, 1978)**



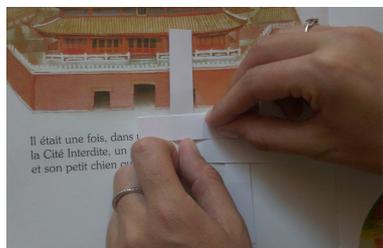
Annexe II : Matériel nécessaire à l'entraînement



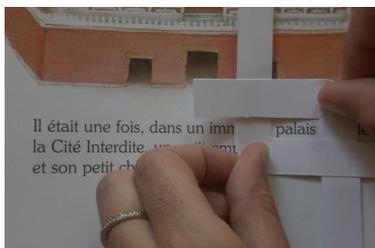
Annexe III : La Lecture Accompagnée (soutien visuel)



Annexe IV : Le démasquage global, rapide



1

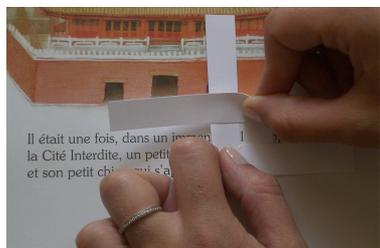


2

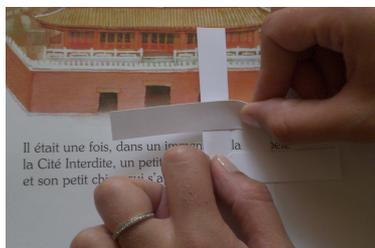


3

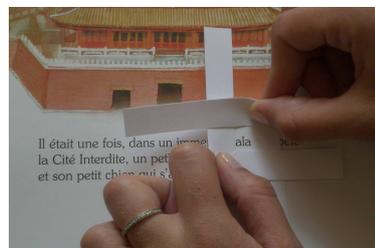
Annexe V : Le démasquage analytique



1



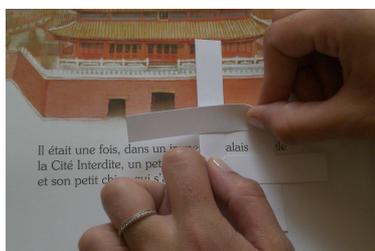
2



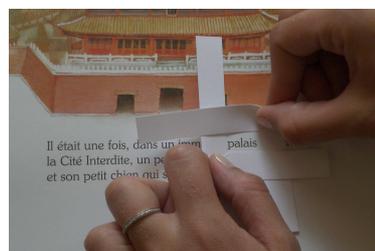
3



4



5



6

TABLE DES ILLUSTRATIONS

I. Liste des tableaux

TABLEAU 1: INFORMATIONS RELATIVES AUX ENFANTS DYSLEXIQUES PARTICIPANT A LA PRESENTE ETUDE. POUR CHAQUE ENFANT, LE TABLEAU RENSEIGNE SUR L'AGE CHRONOLOGIQUE, L'AGE DE LECTURE (SELON LE TEST DE L'ALOUETTE), LE RETARD DE LECTURE ET LE NIVEAU SCOLAIRE.	30
TABLEAU 2: TABLEAU RECAPITULATIF DES EPREUVES ADMINISTREES EN PRE-TEST ET POST-TEST. POUR CHAQUE EPREUVE SONT MENTIONNEES LES DIVERSES VARIABLES QUANTITATIVES.	33
TABLEAU 3: TRAITEMENT STATISTIQUE : VALEUR DE Q' POUR LES EFFETS DE LEXICALITE, DE REGULARITE ET DE FREQUENCE POUR CHAQUE ENFANT EN RECONNAISSANCE ET EN RAPPEL DE MOTS ET DE PSEUDO-MOTS ECRITS ENTRE LE PRE-TEST (A) ET LE POST-TEST (B).	40
TABLEAU 4: PERFORMANCES EN RECONNAISSANCE DE MOTS REGULIERS (RARES ET FREQUENTS) ET DE PSEUDO-MOTS (SIMPLES ET COMPLEXES) EXPRIMEES POUR CHAQUE ENFANT EN NOMBRE D'ERREURS ET TEMPS DE REACTION (TR) EN FONCTION DU TYPE D'ITEMS, EN PRE-TEST (A) ET EN POST-TEST (B).	41
TABLEAU 5: PERFORMANCES EN RAPPEL DE MOTS EXPRIMEES POUR CHAQUE ENFANT EN NOMBRE D'ERREURS SELON LE TYPE D'ITEMS, MOTS REGULIERS (SIMPLES ET COMPLEXES) ET PSEUDO-MOTS (BI-SYLLABIQUES ET TRI-SYLLABIQUES) EN PRE-TEST (A) ET EN POST-TEST (B).	42
TABLEAU 6: PERFORMANCES EN RECONNAISSANCE DE MOTS REGULIERS (RARES ET FREQUENTS) ET DE MOTS IRREGULIERS (RARES ET FREQUENTS) EXPRIMEES POUR CHAQUE ENFANT EN NOMBRE D'ERREURS ET TEMPS DE REACTION EN FONCTION DU TYPE D'ITEMS EN PRE-TEST (A) ET POST-TEST (B).	43
TABLEAU 7: PERFORMANCES EN RAPPEL DE MOTS EXPRIMEES POUR CHAQUE ENFANT EN NOMBRE D'ERREURS SELON LE TYPE D'ITEMS, MOTS REGULIERS SIMPLES ET MOTS IRREGULIERS EN PRE-TEST (A) ET POST-TEST (B).	44
TABLEAU 8: PERFORMANCES EN RECONNAISSANCE DE MOTS RARES (REGULIERS ET IRREGULIERS) ET DE MOTS FREQUENTS (REGULIERS ET IRREGULIERS) EXPRIMEES POUR CHAQUE ENFANT EN NOMBRE D'ERREURS ET TEMPS DE REACTION EN FONCTION DU TYPE D'ITEMS EN PRE-TEST (A) ET EN POST-TEST (B).....	45
TABLEAU 9: PERFORMANCES DE CHAQUE ENFANT A L'EPREUVE DE COMPARAISON DE SEQUENCES DE LETTRES (BALE, 2005), ESTIMEES EN NOMBRE DE REPONSES CORRECTES ET EN TEMPS DE REACTION POUR L'ENSEMBLE DES ITEMS, EN PRE-TEST (A) ET EN POST-TEST (B).	46
TABLEAU 10: PERFORMANCES DE CHAQUE ENFANT EN COPIE DE TEXTE, « LA BALEINE PARESSEUSE » (DECOURCHELLE & EXERTIER, 2002), ESTIMEES PAR LE NOMBRE DE CARACTERES COPIES ET PAR LA TAILLE DE LA FENETRE DE COPIE, EN PRE-TEST (A) ET EN POST-TEST (B).....	47
TABLEAU 11: NOMBRE D'ERREURS NON PHONOLOGIQUEMENT PLAUSIBLES POUR CHAQUE ENFANT EN RAPPEL DE MOTS ET DE PSEUDO-MOTS EN PRE-TEST (A) ET POST-TEST (B).	47
TABLEAU 12: PROPORTION DES ERREURS NON PHONOLOGIQUEMENT PLAUSIBLES (ENPP) POUR CHAQUE ENFANT EN RAPPEL DE MOTS ET DE PSEUDO-MOTS EN PRE-TEST (A) ET EN POST-TEST (B).	47
TABLEAU 13: EFFICIENCE EN LECTURE POUR CHAQUE ENFANT MESUREE A L'AIDE DU TEST DE L'ALOUETTE ET ESTIMEE EN NOMBRE DE MOTS LUS, EN NOMBRE D'ERREURS ET EN AGE LEXIQUE, EN PRE-TEST (A) ET EN POST-TEST (B).	48
TABLEAU 14: PERFORMANCES DE CHAQUE ENFANT EN COMPREHENSION DE PHRASES ECRITES ESTIMEES A L'AIDE DE L'EPREUVE DE « LECTURE FLASH » (L2MA), EN NOMBRE DE REPONSES CORRECTES (LF1), EN TEMPS DE REACTION (LF2) ET EN EFFICIENCE (NOTE PONDEREE – LF3), EN PRE-TEST (A) ET EN POST-TEST (B)	50
TABLEAU 15: PERFORMANCES DE CHAQUE ENFANT EN COMPREHENSION DE TEXTE ECRIT ESTIMEES A L'AIDE DE L'EPREUVE « L1 » (D.OR.LEC) EN COMPREHENSION (% DE BONNES REPONSES), EN VITESSE (TEMPS MOYEN DE LECTURE) ET EN EFFICIENCE (NOTE PONDEREE), EN PRE-TEST (A) ET EN POST-TEST.	50
TABLEAU 16: RELEVÉ DES DONNÉES QUALITATIVES RECUEILLIES AU COURS DES SEANCES DE SUIVI EN PRE-TEST (A), EN MILIEU DE SUIVI (MILIEU) ET EN POST-TEST (B), CORRESPONDANT A L'EVOLUTION DE	

II. Liste des figures

FIGURE 1: REPRESENTATION DU POSITIONNEMENT DES CACHES PERMETTANT DE CREER UNE FENETRE A GEOMETRIE VARIABLE (LE HUCHE, 1990).....	35
FIGURE 2A, 2B, 2C: GRAPHIQUES REPRESENTANT L'EVOLUTION DU NOMBRE D'ERREURS COMMISES PAR EMMA (A), ENZO (B) ET LEA (C) EN RECONNAISSANCE DE MOTS ET DE PSEUDO-MOTS ENTRE LE PRE-TEST (A) ET LE POST-TEST (B).....	41
FIGURE 3A, 3B, 3C: GRAPHIQUES REPRESENTANT L'EVOLUTION DES TEMPS DE REACTION D'EMMA (A), ENZO (B) ET LEA (C) EN RECONNAISSANCE DE MOTS ET DE PSEUDO-MOTS ENTRE LE PRE-TEST (A) ET LE POST-TEST (B).....	41
FIGURE 4A; 4B; 4C : GRAPHIQUES REPRESENTANT L'EVOLUTION DU NOMBRE D'ERREURS COMMISES PAR EMMA (A), ENZO (B) ET LEA (C) EN RAPPEL DE MOTS ET DE PSEUDO-MOTS ENTRE LE PRE-TEST (A) ET LE POST-TEST (B).....	42
FIGURE 5A, 5B, 5C : GRAPHIQUES REPRESENTANT L'EVOLUTION DU NOMBRE D'ERREURS COMMISES PAR EMMA (A), ENZO (B), ET LEA (C) EN RECONNAISSANCE DE MOTS REGULIERS ET IRREGULIERS ENTRE LE PRE-TEST (A) ET LE POST-TEST (B).....	43
FIGURE 6A, 6B, 6C: GRAPHIQUES REPRESENTANT L'EVOLUTION DES TEMPS DE REACTION D'EMMA (A), ENZO (B) ET LEA (C) EN RECONNAISSANCE DE MOTS REGULIERS ET IRREGULIERS ENTRE LE PRE-TEST (A) ET LE POST-TEST (B).....	43
FIGURE 7A, 7B, 7C: GRAPHIQUES REPRESENTANT L'EVOLUTION DU NOMBRE D'ERREURS COMMISES PAR EMMA (A), ENZO (B) ET LEA (C) EN RAPPEL DE MOTS REGULIERS ET IRREGULIERS ENTRE LE PRE-TEST (A) ET LE POST-TEST (B).....	44
FIGURE 8A, 8B, 8C: : GRAPHIQUE REPRESENTANT L'EVOLUTION DU NOMBRE D'ERREURS COMMISES PAR EMMA (A), ENZO (B) ET LEA (C) EN RECONNAISSANCE DE MOTS FREQUENTS ET DE MOTS RARES ENTRE LE PRE-TEST (A) ET LE POST-TEST (B).....	45
FIGURE 9A, 9B, 9C: GRAPHIQUE REPRESENTANT L'EVOLUTION DES TEMPS DE REACTION D'EMMA (A), ENZO (B) ET LEA (C) EN RECONNAISSANCE DE MOTS FREQUENTS ET DE MOTS RARES ENTRE LE PRE-TEST (A) ET LE POST-TEST (B).....	45
FIGURE 10: GRAPHIQUE REPRESENTANT L'EVOLUTION DU TEMPS DE REACTION EN COMPARAISON DE SEQUENCES DE LETTRES, POUR CHAQUE ENFANT, EN PRE-TEST ET EN POST-TEST.....	46
FIGURE 11: GRAPHIQUE REPRESENTANT L'EVOLUTION DU NOMBRE DE REPONSES CORRECTES A L'EPREUVE DE COMPARAISON DE SEQUENCES DE LETTRES, POUR CHAQUE ENFANT, EN PRE-TEST ET EN POST-TEST.....	46
FIGURE 12A, 12B, 12C: GRAPHIQUES REPRESENTANT L'EVOLUTION DES PROPORTIONS D'ENPP COMMISES PAR EMMA (A), ENZO (B) ET LEA (C) EN RAPPEL DE MOTS ET DE PSEUDO-MOTS EN PRE-TEST (A) ET EN POST-TEST (B).....	48
FIGURE 13: GRAPHIQUE REPRESENTANT L'EVOLUTION DE L'AGE LEXIQUE (EN MOIS) POUR CHAQUE ENFANT, A L'EPREUVE DE L'ALOUETTE, ENTRE LE PRE-TEST ET LE POST-TEST.....	48
FIGURE 14: GRAPHIQUE REPRESENTANT L'EVOLUTION POUR CHAQUE ENFANT DU STOCK LEXICAL EN RECEPTION, ESTIMEE A L'AIDE D'UNE EPREUVE DE DESIGNATION D'IMAGES (EVIP), ENTRE LE PRE-TEST ET LE POST-TEST.....	49
FIGURE 15: GRAPHIQUE REPRESENTANT L'EVOLUTION POUR CHAQUE ENFANT DU STOCK LEXICAL EN PRODUCTION, ESTIMEE A L'AIDE D'UNE EPREUVE DE DENOMINATION D'IMAGES (ELOLA), ENTRE LE PRE-TEST ET LE POST-TEST.....	49
FIGURE 16: GRAPHIQUE REPRESENTANT L'EVOLUTION DE L'EFFICIENCE (NOTE PONDEREE LF3) EN COMPREHENSION DE PHRASES ECRITES (« LECTURE FLASH », L2MA), POUR CHAQUE ENFANT, ENTRE LE PRE-TEST (A) ET LE POST-TEST (B).....	50
FIGURE 17: GRAPHIQUE REPRESENTANT L'EVOLUTION DE L'EFFICIENCE EN COMPREHENSION DE TEXTE ECRIT (« L1 », D.OR.LEC), POUR CHAQUE ENFANT, ENTRE LE PRE-TEST ET LE POST-TEST.....	50

TABLE DES MATIERES

ORGANIGRAMMES	2
1- UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON1	2
1.1. Secteur Santé :	2
1.2. Secteur Sciences et Technologies :	2
2- INSTITUT SCIENCES ET TECHNIQUES DE READAPTATION FORMATION ORTHOPHONIE	3
REMERCIEMENTS	4
SOMMAIRE	5
INTRODUCTION	7
PARTIE THEORIQUE	8
I. LIRE	9
1. <i>Identification de mots écrits</i>	9
1.1. Le modèle à double voie.....	9
1.2. Une perspective développementale	10
2. <i>Compréhension écrite</i>	10
3. <i>Liens entre le langage oral et le langage écrit</i>	12
3.1. La maîtrise du langage oral conditionne celle du langage écrit	12
3.2. Le langage écrit enrichit le langage oral	12
II. ALTERATION DU TRAITEMENT DE L'ECRIT	13
1. <i>Troubles de l'analyse de la représentation visuelle des mots</i>	13
2. <i>Troubles de l'accès au sens à partir du langage écrit</i>	14
2.1. Troubles de la lecture et trouble du langage oral	15
2.2. Trouble de la lecture et accès au sens	15
3. <i>Méthodes et techniques de réhabilitation des troubles du langage</i>	16
3.1. Entraînement des processus ascendants du traitement de l'écrit.....	16
3.2. Entraînement des processus descendants du traitement de l'écrit.....	17
3.3. Approche écologique en orthophonie	17
3.3.1. Place du livre dans le processus thérapeutique.....	18
3.3.2. Accompagnement parental	19
III. LA TECHNIQUE LAEC	20
1. <i>Origine et présentation de la technique LAEC</i>	20
2. <i>Traitement des informations ascendantes</i>	21
2.1. La Lecture ensemble.....	21
2.2. Les activités de démasquage.....	21
3. <i>Traitement des informations descendantes</i>	22
4. <i>Approche écologique de la réhabilitation des dysfonctionnements du langage écrit</i>	23
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	26
I. PROBLEMATIQUE	27
2 HYPOTHESES	27
1. <i>Hypothèse générale</i>	27
2. <i>Hypothèses opérationnelles</i>	28
2.1. Hypothèse 1	28
2.2. Hypothèse 2	28
2.3. Hypothèse 3	28
2.4. Hypothèse 4	28
PARTIE EXPERIMENTALE	29
I. POPULATION	30
II. MATERIEL EXPERIMENTAL	31
1. <i>Epreuves Normalisées administrées</i>	31
1.1. Evaluation du langage écrit	32
1.1.1. Profil en lecture et en écriture	32
1.1.2. Evaluation de la compréhension écrite	32
1.1.3. Déficit cognitif sous-jacent : traitement visuo-attentionnel	33
1.2. Evaluation du langage oral	33
2. <i>Supports pour l'entraînement à la lecture</i>	34

III. METHODOLOGIE EXPERIMENTALE.....	35
1. <i>Mesure des performances en pré-test et post-test</i>	35
2. <i>Entraînement à la lecture</i>	36
PRESENTATION DES RESULTATS.....	39
I. MESURES DE L'EVOLUTION DES PERFORMANCES DE TRAITEMENT ASCENDANT DE L'INFORMATION ECRITE.....	40
1. <i>Analyse des principaux effets</i>	40
1.1. Effet de lexicalité.....	40
1.2. Effet de régularité.....	42
1.3. Effet de fréquence.....	44
2. <i>Mesure de l'évolution du traitement visuo-attentionnel</i>	46
2.1. Evolution des performances en comparaison de séquences de lettres.....	46
2.2. Evolution des performances de copie.....	47
3. <i>Mesure de l'évolution du nombre d'erreurs phonologiquement plausibles</i>	47
4. <i>Mesure de l'évolution de l'efficacité en lecture</i>	48
II. MESURE DE L'EVOLUTION DES PERFORMANCES DE TRAITEMENT DESCENDANT DE L'INFORMATION ECRITE.....	49
1. <i>Estimation du stock lexical en réception et en production</i>	49
2. <i>Mesure de l'évolution de l'efficacité en compréhension écrite</i>	50
III. ANALYSE QUALITATIVE DE L'ADAPTABILITE DU PARENT AUX PRINCIPES DE LA TECHNIQUE LAEC	51
DISCUSSION DES RESULTATS.....	56
I. EVOLUTION DE L'EFFICACITE DES PROCEDURES DE TRAITEMENT DE L'ECRIT.....	57
II. EVOLUTION DES CAPACITES LANGAGIERES.....	60
III. EVOLUTION DE LA COMPREHENSION ECRITE.....	61
IV. EVOLUTION DE L'ADAPTABILITE DU PARENT AUX PRINCIPES DE LA TECHNIQUE LAEC.....	63
V. SYNTHESE ET PERSPECTIVE.....	68
CONCLUSION.....	71
BIBLIOGRAPHIE.....	73
ANNEXES.....	79
ANNEXE I : ILLUSTRATION DU MODELE DE LECTURE « A DOUBLE VOIE » (COLTHEART, 1978).....	80
ANNEXE II : MATERIEL NECESSAIRE A L'ENTRAINEMENT.....	81
ANNEXE III : LA LECTURE ACCOMPAGNEE (SOUTIEN VISUEL).....	82
ANNEXE IV : LE DEMASQUAGE GLOBAL, RAPIDE.....	83
ANNEXE V : LE DEMASQUAGE ANALYTIQUE.....	84
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	85
I. LISTE DES TABLEAUX.....	85
II. LISTE DES FIGURES.....	86
TABLE DES MATIERES.....	87

Nathalie Barbé & Amandine Erben

LECTURE ACCOMPAGNÉE ET COMMENTÉE: Etude d'un protocole d'accompagnement parental dans la rééducation du langage écrit

87 Pages

Tome1 : 87 Pages

Mémoire d'orthophonie -UCBL-ISTR- Lyon 2010

RESUME

L'acte de lire est une activité cognitive complexe dont le but est l'accès au sens de l'information écrite. La lecture est définie comme l'influence mutuelle s'exerçant entre la reconnaissance de mots écrits et la compréhension. Tandis que la reconnaissance nécessite un traitement ascendant de l'information écrite, la compréhension résulte davantage d'un flux descendant d'informations, engageant des connaissances métalinguistiques et de langage oral. Le modèle à double voie, défini par Coltheart (1978), met en évidence les procédures d'adressage et d'assemblage respectivement déficitaires dans la dyslexie de surface et dans la dyslexie phonologique. Le faible niveau de décodage caractéristique de cette pathologie, entraîne des difficultés d'accès à la compréhension en lecture, majorée parfois par des séquelles d'un trouble du langage oral, notamment un vocabulaire pauvre. Actuellement, la réhabilitation des troubles du langage écrit s'attache davantage à entraîner l'identification de mots écrits, donc des informations ascendantes. La technique de Lecture Accompagnée et Commentée (LAEC), initiée par le Dr Le Huche (1990), propose, dans le cadre d'un programme d'accompagnement parental, une lecture conjointe entre l'enfant et son parent, associée à des activités de démasquages. L'accompagnant instaure un cadre sécurisant lors de la lecture accompagnée et, à l'aide de commentaires, favorise l'accès au sens et l'enrichissement du vocabulaire. Ainsi, nous avons étudié l'impact de l'utilisation de ce programme sur les performances de sujets dyslexiques. Pour ce faire, nous avons suivi quatre dyades parent-enfant, durant trois mois en situation écologique, et avons évalué l'évolution du traitement des mots isolés ainsi que celle de la compréhension, du lexique et de la littératie. Les résultats ont montré une évolution globale du comportement des enfants vers une appétence à la lecture, ainsi qu'une augmentation de l'efficacité en compréhension écrite, associée à une amélioration du traitement des mots isolés. Cette étude ouvre des perspectives quant à l'intérêt d'un accompagnement parental dans la rééducation du langage écrit.

MOTS-CLES

Lecture Accompagnée et Commentée – Guidance Parentale – Identification de Mots Ecrits - Compréhension - Ecologique

MEMBRES DU JURY

Florence BALDY-MOULINIER, Christelle CHOSSON, Fanny GUILLON

MAITRE DE MEMOIRE

Nathalie DECOPPET, Nathalie FLORENTIN

DATE DE SOUTENANCE

JUIN 2011
