

ACADEMIE D'ORLEANS - TOURS

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS

**FACULTE DE MEDECINE
ECOLE D'ORTHOPHONIE**

**MEMOIRE SOUTENU EN VUE DE L'OBTENTION
DU CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONIE**

APPRENTISSAGE DE LA LECTURE

AU CP :

METHODE SYNTHETIQUE

VS

METHODE MIXTE

Emilie BERNARD

Directrice de mémoire :

Madame Brigitte ETIENNE, orthophoniste

Membres du Jury :

Madame Catherine KRIER, neuro-pédiatre

Monsieur Christian JULLIEN, Inspecteur Départemental

Année universitaire : 2004 - 2005

Pour les raisons énoncées, je tiens à remercier particulièrement :

Mme Etienne, ma directrice de mémoire, pour ses conseils, sa disponibilité, son enthousiasme, ainsi que sa famille pour leur accueil

Mme Krier, pour avoir accepté de présider mon jury

Mr Jullien, pour nous avoir permis de réaliser notre étude sur sa circonscription et pour sa participation au jury

L'équipe de direction de l'école d'orthophonie de Tours, les enseignants de l'école et mes maîtres de stage, pour leur présence enrichissante au cours de ces quatre dernières années et pour leur enseignement

Les institutrices des écoles où nous avons effectué notre étude, les directeurs d'école, les enfants et leurs parents, pour avoir permis sa réalisation et surtout pour l'intérêt qu'ils ont bien voulu lui porter

Papa, Maman, Leslie, pour leur aide et leur présence

Pierre-Olivier, pour son aide et pour lui

Louis-Marie pour les statistiques

Les copines de promo pour leurs encouragements, leur aide ponctuelle et pour tout le reste

Mes instituteurs pour m'avoir appris à lire et à écrire

Sommaire

Remerciements	1
Sommaire	2
Liste des tableaux	5
Liste des figures	5
Liste des abréviations	6
INTRODUCTION	8
CADRE THEORIQUE	10
<hr/>	
I. LA LECTURE NORMALE	10
I.1. Les pré-requis cognitifs à l'apprentissage de la lecture	10
I.2. Qu'est-ce que lire ?	13
I.3. Les deux voies d'identification des mots écrits	18
I.4. Le développement normal de la lecture	19
II. LES TROUBLES D'ACQUISITION DE LA LECTURE	23
II.1. La dyslexie	23
II.2. Autres difficultés de lecture	28
III. LES METHODES D'APPRENTISSAGE DE LA LECTURE	31
III.1. Les méthodes synthétiques	32
III.2. Les méthodes globales	34
III.3. Les méthodes mixtes	36
III.4. Etudes comparatives	38
MATERIEL ET METHODE	41
<hr/>	
I. OBJECTIFS DE L'ETUDE	41
II. POPULATION	41
II.1. Les deux classes de CP	41
II.2. Les méthodes de lecture	44

	4
III. PROTOCOLE	46
III.1. Conditions d'examen	46
III.2. Protocole de septembre	46
III.3. Protocole de février	49
III.4. Protocole de juin	51
IV. TRAITEMENT DES DONNEES	54
IV.1. Etude de l'évolution du langage oral et de la mémoire	54
IV.2. Etude du langage écrit et de la conscience phonologique	54
RESULTATS	57
<hr/>	
I. RESULTATS DE SEPTEMBRE	57
I.1. Classe A	57
I.2. Classe L	58
I.3. Constitution des appariements	59
II. RESULTATS DE L'EVALUATION FINALE DU LANGAGE ORAL	60
II.1. Résultats de juin	60
II.2. Comparaison de la progression du langage oral et de la mémoire	61
III. RESULTATS DE FEVRIER	62
III.1. Comparaison des groupes appariés	62
III.2. Niveaux atteints	64
IV. RESULTATS DE L'EVALUATION FINALE DU LANGAGE ECRIT	68
IV.1. Comparaison des groupes appariés	68
IV.2. Niveaux atteints	71
DISCUSSION	79
<hr/>	
I. CRITIQUES ET LIMITES	79
I.1. Biais identifiés	79
I.2. Limites de la méthodologie	79
II. METHODES DE LECTURE ET DEVELOPPEMENT DU LANGAGE ORAL	81
II.1. Développement du langage oral	81
II.2. Compétences mnésiques	82

III. DEVELOPPEMENT DE LA LECTURE ET METHODES D'APPRENTISSAGE	82
III.1. Identification des mots écrits	82
III.2. Compréhension	84
III.3. Orthographe	85
III.4. Conscience phonologique	85
IV. SYNTHESE ET IMPLICATIONS	86
IV.1. Quel impact sur quels enfants	86
IV.2. Implications pour la pratique orthophonique	87
V. RESERVES ET SUITES	88
CAS CLINIQUES	90
<hr/>	
I. ARTHUR ET LOAN, DEUX ENFANTS EN RETARD DE LANGAGE	90
II. ARNAUD ET LOUISE, UN BON PRONOSTIC ET POURTANT...	91
III. LUCIE, UN CAS PARTICULIER	92
CONCLUSION	94
<hr/>	
Glossaire	94
Bibliographie	95
Annexes	101

Liste des tableaux

Tableau 1. Présentation des enfants de la classe A selon différents critères sociologiques.....	42
Tableau 2. Présentation des enfants de la classe L selon différents critères sociologiques	43
Tableau 3. Typologie des erreurs en lecture.....	56
Tableau 4. Scores moyens et dispersion des enfants de la classe A (septembre).....	57
Tableau 5 Scores moyens et dispersion des enfants de la classe L (septembre).....	58
Tableau 6. Appariements entre enfants des deux classes.....	59
Tableau 7. Scores moyens et dispersion de la classe A en langage oral et mémoire (juin).....	60
Tableau 8. Scores moyens et dispersion de la classe L en langage oral et mémoire (juin).....	61
Tableau 9. Comparaison des progressions moyennes en langage oral et mémoire	62
Tableau 10. Répartition du nombre d'élèves de chaque classe en classes standard (février) ..	64
Tableau 11. Nombre de logatomes correctement lus dans les deux classes (février)	66
Tableau 12. Erreurs de lecture des enfants de la classe A (février)	67
Tableau 13. Erreurs de lecture des enfants de la classe L (février).....	67
Tableau 14. Répartition du nombre d'élèves de chaque classe en classes standard (juin)	72
Tableau 15. Erreurs en lecture de mots des enfants de la classe A (juin)	74
Tableau 16. Erreurs en lecture de mots des enfants de la classe L (juin).....	75
Tableau 17. Erreurs en lecture de texte des enfants de la classe A (juin)	76
Tableau 18. Erreurs en lecture de texte des enfants de la classe L (juin).....	76

Liste des figures

Figure 1. Comparaison des appariements en lecture à voix haute (février)	63
Figure 2. Comparaison des appariements en transcription orthographique (février)	63
Figure 3. Nombre d'enfants de chaque classe ayant obtenu au moins la moyenne (février)	65
Figure 4. Comparaison des appariements en lecture de logatomes (juin)	68
Figure 5. Comparaison des appariements en lecture de mots (juin)	69
Figure 6. Comparaison des appariements en compréhension écrite (juin)	69
Figure 7. Comparaison des appariements en transcription de logatomes (juin)	70
Figure 8. Comparaison des appariements en dictée (juin)	70
Figure 9. Nombre d'enfants de chaque classe ayant obtenu au moins la moyenne (juin)	73

Liste des abréviations

Art : Articulation

Barr : Barrage de lettres

C : Compréhension de phrase

CE1 : Cours élémentaire 1

Cend : Chiffres endroit

Cenv : Chiffres envers

CI : Compréhension immédiate (orale)

Comp : Compréhension de texte

CP : Cours préparatoire

LexP : Lexique en production

Lex R : Lexique en réception

Llog : Lecture de logatomes

Lmots : Lecture de mots en 2 minutes

Ltexte : Lecture de texte (temps de lecture)

LVH : Lecture à voix haute

NLL : Nombre de mots lus

Ogram : Orthographe grammaticale

Olex : Orthographe lexicale

Ophon : Orthographe phonologique

Orth : Orthographe

Phon : Identification du phonème initial

Pi : Rapport entre NLL et RC

ProdE : Production d'énoncés

QI : Quotient intellectuel

RC : Nombre de mots compris

RepM : Répétition de mots

Seg : Segmentation

Tlog : Transcription de logatomes

TO : Total orthographe

Topo : Topologie

V : Visuel

INTRODUCTION

Depuis les débuts de l'orthophonie, la méthode synthétique, qu'on peut également appelée phonético-syllabique, est utilisée auprès des enfants en difficultés d'acquisition de la lecture. Généralement accompagnée de gestes, elle leur permet d'acquérir des compétences lexiques malgré leurs déficiences. Ainsi c'est le seul type de méthode avec lequel les enfants dysphasiques et dyslexiques peuvent apprendre à lire, dans les limites de leurs possibilités. En outre, au cours de nos stages, plusieurs orthophonistes nous ont raconté avoir pris en charge de jeunes enfants en difficultés de langage écrit qui ont pu combler leur retard par une simple remédiation pédagogique avec une méthode synthétique. Cette méthode est pourtant rarement utilisée en cours préparatoire. Nous nous interrogeons sur la pertinence que pourrait avoir son utilisation auprès d'enfants tout venant.

C'est à cette question que nous avons tenté de répondre dans ce mémoire. Pour cela, il fallait comparer les résultats d'une telle méthode avec ceux des méthodes actuellement utilisées dans des classes de CP. Nous avons donc suivi, au cours de leur apprentissage de la lecture, deux classes de cours préparatoire : l'une apprenant avec la méthode synthétique « *Lire avec Léo et Léa* » et l'autre avec une méthode mixte.

Bien entendu, les enfants qui entrent au CP n'ont pas tous les mêmes chances d'apprendre à lire. En fonction des données de la littérature, nous avons donc comparé des enfants qui avaient au début du CP un pronostic équivalent pour l'apprentissage de la lecture. Nous avons également étudié le développement des compétences associées à l'apprentissage de la lecture : l'orthographe, la conscience phonologique, la mémoire et plus particulièrement le langage oral. Certains auteurs reprochent en effet aux méthodes synthétiques d'utiliser un vocabulaire et une syntaxe pauvre. Les phrases et textes des manuels n'offriraient pas aux enfants l'occasion d'enrichir leur langage en même temps qu'ils découvrent le langage écrit. Il nous fallait donc vérifier que l'utilisation d'une telle méthode de lecture ne gênerait pas par ailleurs le développement langagier.

Nous commencerons notre exposé par un rappel des pré-requis cognitifs à l'acquisition de la lecture sur lesquels nous nous sommes basés pour établir des pronostics quant à la réussite de l'apprentissage de la lecture des enfants de notre étude. Puis afin de mieux comprendre les différentes approches proposées par les méthodes de lecture, nous

présenterons les modèles qui tentent d'expliquer le fonctionnement et le développement de la lecture. Ces modèles de la lecture normale serviront également de référence pour décrire les dysfonctionnements dont nous parlerons ensuite. Nous décrirons en effet les différents troubles du langage écrit qu'on peut rencontrer, en tâchant d'identifier leurs origines diverses. Puis, nous ferons une revue des différentes méthodes de lecture qui existent actuellement, en exposant les spécificités et les fondements théoriques. Certaines études ont déjà cherché à comparer les méthodes d'apprentissage de la lecture au CP. Avant de présenter notre travail, nous en ferons donc un bref inventaire.

Une description de l'étude que nous avons réalisée au cours de l'année scolaire 2004-2005 suivra cet exposé théorique. Après avoir présenté nos résultats, nous en proposerons des interprétations en les confrontant aux données de la littérature. Nous suggérerons également quelques implications pour la pratique orthophonique. Enfin, nous illustrerons nos propos par quelques analyses cliniques d'enfants ayant participé à notre étude.

CADRE THEORIQUE

I. LA LECTURE NORMALE

I.1. Les pré-requis cognitifs à l'apprentissage de la lecture

L'apprentissage de la lecture s'appuie sur diverses compétences cognitives que l'enfant a préalablement acquises. C'est ce qu'on appelle les pré-requis. Ces compétences vont continuer de se développer en lien avec l'acquisition du langage écrit, c'est pourquoi on leur donne aussi parfois le nom de « *co-requis* » à l'apprentissage de la lecture. Les auteurs ont ainsi montré que leur maîtrise avant l'apprentissage laissait présager de la réussite ultérieure en lecture et/ou que l'entraînement de ces compétences améliorerait les performances en lecture. Nous présentons ici les principales compétences qui ont été étudiées.

I.1.1. Capacités visuelles

Les compétences visuo-spatiales ont longtemps été considérées comme un pré-requis au langage écrit, mais cette idée est actuellement largement contestée. Vellutino (1979, in Van Hout, 2001a) a en effet poursuivi une étude sur des enfants présentant des difficultés dans ce domaine et a montré qu'ils n'avaient pas de difficultés particulières en lecture. Boutreux (2002) trouve que l'attention visuelle ne joue aucun rôle dans la performance aux épreuves de lecture fin CP. D'après Bryant et Bradley (1985, in Gombert, 1990), la discrimination visuelle ne joue pas non plus un rôle central dans l'apprentissage de la lecture. Pourtant, comme nous le verrons plus loin, ces compétences peuvent être atteintes dans certains types de dyslexie.

I.1.2. Capacités mnésiques

Pour Siegel et Ryan (1988, in Gombert, 1990), l'empan mnésique est un faible prédicteur de la réussite en lecture. Pourtant, de nombreux auteurs ont montré l'existence d'une corrélation entre mémoire verbale à court terme et apprentissage de la lecture. Par exemple, Ellis et Large (1987, in Van Hout, 2001b) ont trouvé une relation significative entre

la mémorisation de listes de mots en maternelle et les performances en lecture en première année. Plaza (2000) a également montré une corrélation entre une épreuve d'empan chiffré en fin de grande section de maternelle et le niveau de lecture fin CP. De même Mann et Liberman (1984, in Gillet et coll., 2000) ont mis en évidence une corrélation entre la taille de l'empan verbal en maternelle et le niveau de lecture en primaire. Les difficultés de mémoire à court terme jouent en outre un rôle important chez les mauvais lecteurs. En effet, les jeunes enfants faibles en lecture ont des difficultés de mémoire verbale à court terme (Liberman et Shankweiler 1985, in Liberman et Shankweiler, 1989), notamment dans les tâches de mémoire de travail (Daneman et Carpenter, in Liberman et Shankweiler, 1989).

En conclusion, la mémoire visuelle n'est pas évoquée dans la littérature comme un pré-requis à l'apprentissage de la lecture. La mémoire verbale à court terme, quant à elle, semble jouer un rôle important dans le développement de la lecture, avec un rôle particulier de la mémoire de travail chez les enfants en difficultés.

I.1.3. Capacités langagières

Forrest-Presley et Waller (1984, in Gombert, 1990) ont constaté que les mauvais lecteurs sont moins habiles en langage oral que les autres. Il convient de détailler cependant le rôle que peut jouer chacune des composantes du langage oral dans l'acquisition de la lecture.

I.1.3.1. Articulation

Ce qu'on appelle « *articulation* » correspond à la capacité de produire la totalité des phonèmes de la langue. On ne trouve pas d'étude dans la littérature qui montre la nécessité de maîtriser tout le tableau articulatoire pour apprendre à lire. Cependant, les auteurs s'accordent à dire qu'il est préférable de corriger les troubles de l'articulation avant l'entrée au CP (Thibault, 2004). En réalité, il existe probablement un impact différent des troubles d'articulation qui consistent en une déformation d'un phonème (par exemple le sigmatisme interdental, c'est-à-dire le « *zozotement* ») et de ceux qui induisent le remplacement d'un ou plusieurs phonèmes (par exemple le sigmatisme de remplacement).

1.1.3.2. Parole

La parole est la capacité à enchaîner les phonèmes à l'intérieur des mots afin d'en donner une prononciation correcte. La précision articulatoire joue un rôle clé dans l'apprentissage de la lecture. Boutreux (2002) a trouvé en effet une corrélation significative entre une épreuve de répétition de mots difficiles début CP (Khomsi, 2001) et une épreuve d'identification de mots écrits fin CP. Une production phonologique précise aiderait donc l'identification précise des mots à l'écrit et constituerait même la principale contrainte linguistique s'exerçant sur elle.

1.1.3.3. Lexique

Les enfants qui ont, en production, au moins 1500 mots réussissent mieux que les autres (Goigoux 2000, in Maisonneuve, 2002a). Pour Stanovich et coll. (1988, in Gombert, 1990), les mauvais lecteurs ont en effet un vocabulaire plus pauvre. Sprenger-Charolles et Khomsi (1989) ont également trouvé un lien causal et circulaire entre vocabulaire et compétence lexicale. Cependant Boutreux (2002) précise que la richesse du vocabulaire ne joue un rôle que dans la vitesse de lecture.

1.1.3.4. Dénomination rapide

Il s'agit de la capacité à accéder très rapidement au lexique. Elle s'évalue par des tâches de dénomination chronométrées de séries d'images de vocabulaire courant et maîtrisé par l'enfant. De nombreuses études sur les pré-requis au langage écrit ont mis en avant l'importance de ce facteur (Wolf et coll. 1986, in Van Hout, 2001c).

1.1.3.5. Morphosyntaxe

La production morphosyntaxique est la variable linguistique la plus corrélée avec la maîtrise des correspondances graphèmes-phonèmes fin CP (Boutreux, 2002). Le rôle de la compréhension serait moins important. Lecocq et coll. (1996) ont montré que la compréhension orale avant l'apprentissage du langage écrit explique 10,2% de la variance à une batterie de lecture fin CP. En fait, elle semble faciliter le début de l'apprentissage, mais n'est plus déterminante pour le niveau de lecture fin CP (Boutreux, 2002).

I.1.4. Conscience phonologique

La conscience phonologique est la conscience des unités phonologiques de la parole et la capacité à les manipuler. Il s'agit du meilleur prédicteur de la réussite de l'apprentissage de la lecture (Share et coll. 1984, in Gombert, 1990). Certaines tâches seraient plus prédictives que d'autres : Mann, en 1984 (in Gombert, 1990), n'a pas trouvé de corrélation entre l'inversion syllabique à 5-6 ans et le niveau ultérieur de lecture mais en a trouvé une importante avec l'inversion précoce de phonèmes. De même Stanovitch et coll. (1984, in Gombert, 1990) ont trouvé une corrélation entre la performance en lecture et l'identification, la segmentation et la catégorisation phonémique un an plus tôt, mais pas avec l'identification et la production de rimes. En fait, Muter et coll. (1998, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003) ont montré que les performances aux épreuves de rimes ne sont pas corrélées avec le niveau de langage écrit à la fin de la première année, mais le sont avec celui de la fin de la deuxième année. En revanche, Plaza (2000) a trouvé une corrélation significative entre l'identification du phonème initial et le niveau de lecture fin CP.

En conclusion, les études sont nombreuses et les résultats parfois contradictoires. La méta-analyse de Scarborough (1998a, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003), réalisée à partir de différentes études sur le sujet, montre que les habiletés non-verbales précoces visuelles, motrices et visuo-motrices sont faiblement reliées au futur niveau de lecture. Scarborough remarque également que les épreuves de production du langage sont plus fortement corrélées à la réussite en langage écrit que les épreuves de réception, et ce dans plusieurs domaines langagiers (phonologie, morphologie, lexique, syntaxe). Enfin, dans toutes les études, les performances dans les tâches de conscience phonémique s'avèrent très prédictives.

I.2. Qu'est-ce que lire ?

Pour enseigner la lecture aux jeunes enfants, plusieurs méthodes existent. Ces méthodes se basent sur des conceptions différentes de l'acte de lire. Les pages qui suivent tentent donc d'exposer les diverses réponses qui ont pu être apportées à la question « *qu'est-ce que lire ?* » ou plutôt « *que fait-on quand on lit ?* ».

I.2.1. Les deux composantes de la lecture

Les psycholinguistes distinguent actuellement deux composantes principales de la lecture : l'identification des mots écrits et la compréhension. La première consiste à attribuer une forme sonore à chacun des mots isolément et la deuxième à donner un sens aux mots identifiés. La lecture peut ainsi être décrite par la formule : $L = R \times C$ (Gough et Tunmer 1986, in Content, 1996).

Ces deux composantes contribueraient de façon indépendante à la réussite en lecture. C'est en tout cas ce que laisse penser l'observation de la pathologie puisqu'on trouve d'une part des enfants hyperlexiques qui ont de bonnes performances en identification des mots écrits mais une compréhension médiocre (Healy 1982, in Gough et Juel, 1989) et d'autre part des enfants dyslexiques qui sont atteints en premier lieu dans leur capacité à identifier les mots écrits.

Comme nous le verrons plus loin, la plupart des modèles de lecture s'intéressent uniquement aux procédures d'identification des mots et ne décrivent pas les processus menant à la compréhension. Celle-ci est en effet fréquemment assimilée à la compréhension orale et fait donc l'objet de peu de recherches particulières. Nous y consacrerons néanmoins le chapitre suivant, afin de présenter les différents points de vue sur ce sujet, puis nous décrirons les modèles de la lecture experte.

I.2.2. La compréhension écrite

I.2.2.1. Similarités avec la compréhension orale

Pour beaucoup d'auteurs, la compréhension mise en jeu dans la lecture n'est pas différente de celle qu'on mobilise pour comprendre l'oral. En effet lors de la lecture, nous utilisons des compétences lexicales, syntaxiques et sémantiques qui sont également à l'œuvre dans la compréhension de la langue parlée (Morais, 1999 ; Stanovitch 1991, in Piérart, 2001 ; Valdois, 2001).

Chez les lecteurs débutants, la compréhension écrite est très dépendante de l'identification des mots écrits. Lecocq et coll. (1996) ont en effet montré que la plus grande part de variance de la compréhension écrite était expliquée par la rapidité et la précision du décodage. Les bons décodeurs sont donc également ceux qui comprennent le mieux ce qu'ils lisent (Freebody et Gates 1992, in Morais, 1999). Tant que les processus d'identification des mots écrits ne sont pas entièrement maîtrisés, la compréhension orale est meilleure que la

compréhension écrite. Au fur et à mesure que le décodage devient plus aisé, la différence entre compréhension écrite et orale diminue, jusqu'à obtenir une parfaite corrélation entre les deux chez les lecteurs experts (Gernsbacher et coll. 1992, in Gombert et Colé, 2000).

Les difficultés d'apprentissage de la lecture, qu'il s'agisse d'une dyslexie ou d'un retard d'acquisition du langage écrit, viennent d'une difficulté de reconnaissance des mots écrits du fait d'un décodage déficient et non d'un problème de compréhension (Perfetti 1994 et Rack et coll. 1992, in Colé et Fayol, 2000). Dans ce sens, l'apprentissage de la lecture consiste à développer des procédures automatiques d'identification des mots écrits afin d'atteindre un niveau de compréhension écrite équivalent à celui de l'oral.

1.2.2.2. Particularités de la compréhension écrite

D'autres auteurs défendent pourtant l'idée que la compréhension écrite présente des particularités par rapport à l'oral (Chauveau, 2002). Lorsqu'on lit en effet, il n'y a pas d'effet de voix, d'intonation pour guider la compréhension. En revanche, on trouve des signes de ponctuation qui donnent des indices sur la façon dont le texte et les phrases s'organisent. La lecture demande en outre une maîtrise de l'espace écrit.

Pour Gombert (1990), le langage écrit nécessite également une approche plus explicite. En effet, alors qu'à l'oral l'interlocuteur a la possibilité d'interrompre le locuteur pour lui demander des explications s'il ne comprend pas, le lecteur ne peut que revenir en arrière dans le texte. Le langage écrit requiert donc un plus haut niveau d'élaboration et d'abstraction et un savoir-faire spécifique à cette modalité.

En conclusion, si les recherches montrent bien que les lecteurs experts ont des performances égales dans les modalités orales ou écrites pour la compréhension d'énoncés identiques, il faut considérer qu'en réalité on ne rencontre pas le même type d'énoncés dans les échanges oraux et dans les textes qu'on est amené à lire. La langue écrite possède ses propres codes si bien que dans un sens, « *apprendre à lire, c'est aussi apprendre une autre forme de communication* » (Colé et Fayol, 2000). D'autre part, la confrontation à l'écrit nous offre l'occasion de rencontrer des phrases et des textes d'une complexité croissante. Néanmoins, ceci n'est vrai qu'à partir d'un certain niveau de maîtrise du langage écrit et ne peut sans doute s'appliquer aux lecteurs débutants de cours préparatoire. On peut en effet penser que les textes présentés aux enfants de cet âge n'induisent pas une compréhension

différente de celle mobilisée à l'oral. A ce niveau de scolarité, la compréhension écrite dépend donc du niveau de compréhension orale et des capacités d'identification des mots écrits.

I.2.3. Les modèles de la lecture experte

Les premiers modèles de la lecture qui ont été élaborés concernaient la lecture chez l'adulte. On peut en distinguer 3 types qui diffèrent par les relations qu'entretiennent les capacités d'identification des mots écrits et la compréhension. Ainsi les modèles top-down privilégient les processus de la compréhension et les modèles bottom-up ceux de la reconnaissance des mots écrits. Les modèles interactifs leur accordent une importance équivalente.

I.2.3.1. Modèles top-down ou descendants

Ce type de modèle accorde une place prépondérante aux « *processus mentaux supérieurs* » tels que le raisonnement, l'anticipation, l'utilisation du contexte (Goodman 1967-1970 et Smith 1971-1973, in Chauveau, 2002). Goodman décrit la lecture comme une « *devinette psycholinguistique* » (1967, in Zagar, 1992) dans laquelle le lecteur compare des indices visuels extraits de la page et des indices attendus, anticipés. Si la comparaison montre des incohérences entre les différents indices, le lecteur va alors rechercher des informations supplémentaires. Il procède ainsi par hypothèses et vérification de ces hypothèses (Goodman 1967, in Morais, 1999). Le mécanisme de base de la lecture est une recherche de signification à partir de toute information environnante et contextuelle. Dans un second temps seulement, les informations extraites de la page viennent affiner les hypothèses du lecteur.

Dans cette perspective, la compréhension précède l'identification des mots. Le lecteur extrait directement du sens et non du son. Pour Smith en effet (1971, in Lecocq et coll., 1996), « *le décodage ne consiste pas à transformer des symboles visuels en sons mais à transformer la représentation visuelle du langage en signification. Le lecteur habile extrait la signification d'une séquence de mots avant de les identifier* ». C'est également l'idée que défend Foucambert (1976-1980, in Chauveau, 2002) pour qui le décodage est aux antipodes de la vraie lecture. Selon lui la lecture est visuelle, c'est-à-dire sans référence au langage oral. Elle exclut toute mise en correspondance de la chaîne écrite avec une chaîne sonore.

De nombreuses critiques ont été avancées à l'égard de ces modèles. Deux points essentiels sont notamment remis en cause. Premièrement, ils sont essentiellement basés sur l'importance du contexte et de l'aide de celui-ci pour les bons lecteurs. Or, Stanovitch et West (1979 et 1981, in Zagar, 1992) ont montré que ce sont les mauvais lecteurs qui s'appuient le plus sur les informations contextuelles, notamment lorsqu'elles ne sont pas pertinentes. Par ailleurs, il a été démontré que l'aide du contexte en lecture est extrêmement limitée (Gough 1983, in Gough et Juel, 1989).

Deuxièmement, ces modèles réfutent toute relation entre l'oral et l'écrit, ce qui revient à nier le principe même de notre écriture. En français, 80% des éléments d'un mot écrit ou d'un texte codent du son (Chauveau, 2002). Certes, tous les mots ne peuvent être lus à partir des seules correspondances graphèmes-phonèmes mais la graphie fournit une information valide et fiable pour spécifier la prononciation. Si on prend en compte les graphies complexes et les règles contextuelles, 95% des mots peuvent être prononcés correctement à partir des seules correspondances graphèmes-phonèmes (Gak 1976, in Content, 1996).

Ces modèles ont inspiré les méthodes globales d'apprentissage de la lecture, notamment la méthode idéovisuelle de Foucambert. Ils continuent également d'influencer en partie les méthodes mixtes, comme nous le verrons dans la partie de ce mémoire qui leur est consacrée.

1.2.3.2. Modèles bottom-up ou ascendants

A l'inverse des précédents modèles, ceux-ci décrivent la lecture comme allant des mécanismes primaires que sont la perception et l'assemblage des lettres, vers des processus cognitifs supérieurs comme le traitement de la signification (Gough 1972, in Chauveau, 2002). Les différents traitements s'effectuent de manière séquentielle. Un des premiers modèles de ce type est le modèle sériel de Gough (1972, in Zagar, 1992). Dans celui-ci, l'identification des mots écrits s'effectue en 3 étapes. Les lettres sont tout d'abord identifiées. Les graphèmes sont ensuite transformés en phonèmes. La chaîne de codes phonologiques ainsi obtenue est alors comparée aux entrées lexicales du lexique mental. Les informations lexicales sont par la suite stockées en mémoire de travail pour la compréhension, qui s'effectue par application des règles syntaxiques et sémantiques.

1.2.3.3. Modèles interactifs

Dans les modèles interactifs, les différents traitements ont lieu en parallèle. Pour Chauveau (2002), les activités d'identification des mots écrits et de compréhension ne sont

pas successives mais simultanées, interactives. Le décodage et l'identification des mots écrits sont influencés par la compréhension. Dans cette perspective, lire ne peut se concevoir sans l'interaction des deux processus d'identification des mots écrits et de compréhension (Chauveau 1997, in Maisonneuve, 2002a).

Dans le modèle d'interaction compensatoire de Stanovitch (1980, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003), la compréhension vient participer à l'interprétation du stimulus lorsque les processus d'identification des mots écrits ne sont pas suffisamment efficaces. Elle participe d'autant plus à la reconnaissance du mot écrit que les procédures d'identification des mots sont peu maîtrisées. En effet, le contexte est utilisé par le lecteur quand l'identification des mots écrits n'est pas assez rapide et automatisée, c'est pourquoi il est peu utilisé par les bons lecteurs et beaucoup par les mauvais.

I.3. Les deux voies d'identification des mots écrits

Actuellement, les modèles de la lecture experte décrivent deux voies d'identification des mots écrits, identifiées à partir de l'étude des pathologies adultes (Valdois et de Partz, 2000).

La voie d'assemblage (ou voie indirecte) passe par la conversion des graphèmes en phonèmes que l'on assemble afin d'obtenir la forme phonologique du mot. Elle permet de lire des mots nouveaux et des pseudo-mots. Elle ne peut pas traiter les mots irréguliers ni distinguer les homophones.

La voie d'adressage (ou voie directe), par laquelle le mot est reconnu globalement, donne accès directement à la forme phonologique du mot ainsi qu'aux informations sémantiques. Elle permet une lecture rapide et est indispensable à la lecture des mots irréguliers. En revanche elle ne peut traiter que les mots appris auparavant.

Le lecteur expert maîtrise les deux procédures et passe de l'une à l'autre en fonction du matériel linguistique à traiter (Piérart, 2001). En réalité, il est probable que la médiation phonologique soit très rarement utilisée par le lecteur expert, ce qui ne signifie pas qu'elle n'ait aucune importance dans l'acquisition de la lecture (Content, 1996).

I.4. Le développement normal de la lecture

Après avoir longtemps utilisé les modèles de la lecture adulte pour rendre compte de la lecture débutante, les chercheurs ont compris la nécessité de créer des modèles propres au développement. Actuellement deux types de modèles servent de base d'une part aux recherches sur l'acquisition de la lecture, et d'autre part à la description de la pathologie. Les modèles développementaux proposent des étapes dans l'apprentissage de la lecture qui se succèdent ou co-existent. Les modèles connexionnistes cherchent à simuler l'acquisition du langage écrit sur ordinateur afin de rendre compte des connexions neuronales en jeu dans le processus.

I.4.1. Les modèles développementaux

I.4.1.1. Le modèle de Frith

Le modèle développemental le plus connu est celui de Frith (1985, in Plaza, 2002 ; Morais, 1999 ; Valdois, 2001). Ce modèle est reconnu pour avoir décrit les différentes stratégies d'identification des mots écrits utilisées par les enfants. Il sert actuellement de référence pour la description des troubles. Il distingue 3 stades dans l'apprentissage de la lecture qui se succèdent de manière séquentielle et permettent la mise en place des deux procédures d'identification décrites par les modèles à deux voies de la lecture adulte : la voie d'assemblage et la voie d'adressage.

◆ Le stade logographique

Il s'agit d'un stade de « *pré-lecture* ». Les mots sont identifiés comme des dessins. L'enfant les reconnaît uniquement à partir d'indices partiels, de traits saillants (longueur du mot, jambages, redoublement de lettre, lettre(s) connue(s)...). Par exemple, « *coca-cola* » est reconnu s'il est présenté sous la forme du logo mais ne l'est pas si on en change la police. L'analyse visuelle est partielle et toute médiation phonologique est absente. Le stock de mots reconnus ainsi est limité. Pour certains auteurs, il peut atteindre quelques centaines de mots au maximum (Gough et Juel, 1989) et pour d'autres seulement une centaine (Seymour et Elder 1986, in Sprenger-Charolles, 1992).

Lors du stade logographique, l'enfant confond les mots visuellement proches et les mots de même champ lexical comme les différentes couleurs par exemple (Mazeau, 2005). Il

lexicalise les logatomes présentant une ressemblance visuelle avec des mots qu'il connaît (Seymour et Elder 1986, in Gillet et coll., 2000).

◆ Le stade alphabétique

Au cours de ce stade, l'enfant comprend le principe alphabétique de la lecture. Il apprend à réaliser segmentation et assemblage et acquiert les règles de correspondance graphèmes-phonèmes, puis les règles contextuelles. L'enfant peut lire des mots nouveaux et devient de plus en plus autonome dans sa lecture. Ce traitement est dominant en début d'apprentissage, puis son importance diminue en faveur du traitement orthographique, et ce, dès la première année. De nombreuses expériences ont montré l'existence de ce stade dans le développement (Seidenberg et coll. 1984 et Doctor et Coltheart 1980, in Sprenger-Charolles, 1992 ; Coltheart et Leahy 1992, in Gillet et coll., 2000).

La manière dont l'enfant passe du stade logographique au stade alphabétique est discutée. Pour Beech (1987, in Valdois, 2001), la confrontation de l'enfant à des mots visuellement proches de plus en plus nombreux le conduirait à analyser plus spécifiquement les unités qui composent les mots. Byrne (1989, in Morais, 1999) a montré qu'au contraire les jeunes enfants sont incapables de découvrir spontanément le principe alphabétique de l'écriture. L'entrée dans le stade alphabétique nécessite donc un apprentissage explicite.

◆ Le stade orthographique

La confrontation régulière aux mots écrits qu'il déchiffre permet à l'enfant de les identifier plus rapidement. L'enfant reconnaît instantanément les parties significatives du mot (morphèmes) en prenant en considération l'ordre des lettres mais pas leur son. Les mots sont stockés sous une forme stable dans le lexique interne. L'enfant peut lire des mots irréguliers. L'accès au sens est facilité et accéléré. La lecture devient fluente et rapide. L'identification du mot requiert moins de ressources attentionnelles. C'est le stade ultime de l'acquisition de la lecture.

◆ Critiques

Le caractère strictement séquentiel du modèle de Frith, c'est-à-dire le fait qu'on ne puisse pas passer à un stade avant de maîtriser le précédent, est souvent remis en cause. La nécessité du stade logographique notamment est contestée. Pour beaucoup ce stade n'est pas indispensable à l'apprentissage de la lecture (Alégria et Morais, 1996). Stuart et Coltheart ont

d'ailleurs démontré son caractère facultatif dans une étude longitudinale sur 36 enfants (1988, in Spenger-Charolles, 1992).

La nécessité de passer par le stade alphabétique pour accéder au traitement orthographique est en revanche peu critiquée. La plupart des auteurs reconnaissent actuellement que l'apprentissage de la lecture passe par la découverte et l'utilisation du principe alphabétique. La médiation phonologique joue un rôle primordial dans l'acquisition du langage écrit, bien que cette procédure soit peu à peu abandonnée par le lecteur au profit de la stratégie orthographique. Morais (1999) résume d'ailleurs ainsi le rôle temporaire de la médiation phonologique : « *la capacité de décodage est une sorte de propulseur, dont la seule fonction est de mettre sur orbite les processus du lecteur habile pour s'évanouir ensuite dans les oubliettes de l'enfance* ».

Néanmoins certains auteurs défendent l'idée que les différentes procédures n'apparaissent pas nécessairement les unes après les autres mais qu'elles peuvent co-exister au cours de l'apprentissage. C'est notamment ce qui a conduit Seymour à proposer un modèle à « *double fondation* ».

1.4.1.2. Le modèle « double fondation » de Seymour

Selon Seymour (1996, in Gillet et coll., 2000), les différents processus d'identification du mot écrit n'apparaissent pas nécessairement de manière successive mais peuvent émerger en parallèle. Ainsi pour lui, les processus logographique et alphabétique participent également à l'élaboration des représentations orthographiques. Ces deux procédures sont disponibles au début de l'apprentissage et co-existent pendant l'élaboration du lexique orthographique. Les fragments visuels des mots connus de l'enfant vont servir à la construction du lexique interne. Parallèlement l'enfant connaît quelques correspondances graphèmes-phonèmes et prend ainsi conscience de la nature segmentale de la parole. Il peut lire les mots nouveaux par analogie.

Ce modèle est basé sur des recherches ayant montré que les différents stades pouvaient co-exister. En revanche, la participation de la procédure logographique au développement de la lecture et plus particulièrement du lexique orthographique n'a pas été démontrée. D'autres études ont mis en évidence que non seulement ce stade n'était pas obligatoire mais qu'en plus il n'avait aucun pouvoir génératif (Masonheimer et coll.1984, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003).

I.4.2. L'approche connexionniste

Les modèles connexionnistes tentent de rendre compte des réseaux neuronaux activés lors de l'apprentissage de la lecture. Le traitement de l'information correspond à des connexions entre des unités de traitement élémentaires organisées en réseau. Chaque unité possède un niveau d'activation. Elle active ou inhibe les autres unités selon qu'elle est compatible avec elles (Colé et Fayol, 2000).

Le modèle le plus célèbre est celui de Seidenberg et Mac Clelland (1989, in Ans et Carbonnel, 1996). Les auteurs ont effectué une simulation sur ordinateur de l'apprentissage de la reconnaissance et de la prononciation des mots écrits. L'objectif de ce modèle est de montrer qu'un réseau possédant uniquement des règles générales de fonctionnement peut acquérir la lecture spontanément, en conservant simplement la trace des couples « *forme de l'orthographe* » / « *prononciation des mots* » qui lui ont été présentés de manière répétitive. On ne lui donne ni lexique, ni règle explicite de lecture.

Le modèle comporte trois couches d'unités (phonologique, orthographique et sémantique) connectées entre elles. La simulation d'apprentissage se déroule ainsi : la présentation d'un mot écrit au réseau va activer certaines unités de la couche orthographique qui vont à leur tour activer des unités de la couche phonologique. Ce pattern d'activation sera alors comparé à celui qui correspond au code phonologique fourni par un superviseur. On présente de cette façon environ 3000 mots monosyllabiques. A l'issue de l'apprentissage, ce réseau peut lire 60% de mots (réguliers, irréguliers et pseudo-mots) correctement contre 90% chez les sujets humains. Le modèle de Seidenberg et Mac Clelland ne permet pas une lecture fiable. Cependant, il suggère qu'identifier un mot ne signifie pas nécessairement le retrouver dans un lexique interne mais atteindre un certain état d'activation du système de traitement de l'information lexicale. Ainsi, il n'existerait pas deux mais une voie d'identification des mots, les répétitions lors des lectures ultérieures ayant rendu les mots familiers accessibles automatiquement.

Aucun de ces modèles ne fait actuellement l'unanimité : les modèles connexionnistes restent des simulations très théoriques de l'apprentissage de la lecture et les modèles développementaux sont discutés. Ces derniers sont en revanche très utiles pour rendre compte des pathologies dont nous allons à présent parler.

II. LES TROUBLES D'ACQUISITION DE LA LECTURE

Les enfants présentant des difficultés dans l'apprentissage de la lecture sont relativement nombreux. D'après une étude française (Chauveau, 2002), ils représenteraient 20% des élèves à l'issue du CP. Ces chiffres rejoignent ceux de l'Observatoire National de la Lecture (1998, in Valdois, 2000) pour qui 20 à 25% des enfants scolarisés n'atteignent pas un niveau de lecture courante. Parmi ces enfants, un petit nombre présente un trouble spécifique qui les empêche d'acquérir certains des mécanismes de base nécessaires à l'apprentissage de la lecture : les dyslexiques (Rutter et coll. 1976 et Lewis et coll. 1994, in Valdois, 2000).

II.1. La dyslexie

II.1.1. Définition

La dyslexie se caractérise par une difficulté durable d'accès au langage écrit. D'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), pour recevoir le diagnostic de dyslexie, un enfant doit avoir un retard en lecture d'au moins 18 mois par rapport à son âge et le trouble doit interférer de façon significative avec la réussite scolaire ou les activités quotidiennes nécessitant l'usage de la lecture (in Cheminal, 2002). Cependant cela ne suffit pas à poser le diagnostic, encore faut-il qu'aucun autre trouble ne puisse expliquer ce retard. L'enfant doit avoir de bonnes capacités intellectuelles, sensorielles, neurologiques et affectives, ainsi qu'un environnement sociologique, psychologique et éducatif apparemment normal (Plaza, 2002).

Certaines définitions mentionnent l'origine du trouble. La fédération mondiale de neurologie (1968, in Lederle, 2004) précise qu'elle « *dépend d'une perturbation d'aptitudes cognitives fondamentales souvent d'origine constitutionnelle* ». Valdois (2000) reprend cette définition et décrit la dyslexie comme un « *trouble de l'identification des mots écrits provenant d'une incapacité à acquérir certaines aptitudes cognitives propres à l'activité de lecture* ». Ce trouble cognitif serait lui-même secondaire à l'existence d'anomalies cérébrales ayant probablement une origine génétique. Nous approfondirons plus loin ces hypothèses étiologiques.

La dyslexie peut donc être définie comme un trouble sévère, spécifique et durable de l'acquisition de la lecture induit par des déficits cognitifs eux-mêmes probablement d'origine cérébrale.

L'incidence varie selon les auteurs et la définition qu'ils en donnent de 1 et 10% (Van Hout, 2001d et Echenne, 2002). Pour Sprenger-Charolles et Colé (2003), les dyslexiques représenteraient 5% de la population environ, soit un enfant par classe en moyenne.

II.1.2. Les types de dyslexie

La dyslexie n'est pas un syndrome homogène. Après avoir étudié une centaine d'enfants en retard d'acquisition de la lecture, Boder en a identifié 3 types (1973, in Gillet et coll., 2000) :

◆ La dyslexie dysphonétique

Egalement décrite sous le nom de dyslexie phonologique (Morais, 1999, Cheminal, 2002 ; Van Hout, 2001e), elle représente 60 à 67% des dyslexies selon les auteurs. Elle se caractérise par un déficit de la voie d'assemblage et donc une difficulté d'accès au stade alphabétique du modèle de Frith. La voie d'adressage est préférentiellement utilisée comme mode de compensation malgré un lexique orthographique pauvre et parfois mal construit (Cheminal, 2002). Cette dyslexie est souvent accompagnée de troubles de la conscience phonémique et d'une limitation de la mémoire verbale à court terme (Valdois, 2000).

◆ La dyslexie dyséidétique

On la trouve chez d'autres auteurs sous le nom de dyslexie de surface (Morais, 1999, Cheminal, 2002 ; Van Hout, 2001e). 10 à 30% des dyslexiques en seraient atteints. Elle correspond à une difficulté de mise en place de la stratégie orthographique. Seule la voie d'assemblage est utilisée, la lecture est lente et l'accès à la compréhension difficile. Ces enfants ont des difficultés à lire les mots irréguliers (Plaza, 2002). Ils présentent une dysorthographe de surface, c'est-à-dire que la transcription donne des mots phonologiquement acceptables mais ne respectant pas l'orthographe (Valdois, 2000). D'après Romani et Stringer (Valdois, 2000), les formes pures n'ont pas de troubles de la conscience phonémique associés, ni de difficultés de mémoire verbale à court terme. Pourtant Sprenger-Charolles et coll. (2000, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003) montrent que tous les dyslexiques ont des performances faibles à des tâches d'analyse phonémique avant l'apprentissage de la lecture.

◆ La dyslexie mixte

La dyslexie mixte représente entre 20 et 30% des dyslexiques (Morais, 1999 ; Van Hout, 2001e). Elle combine un déficit dans les deux procédures avec une utilisation prédominante de l'assemblage (Cheminal, 2002).

D'autres types de dyslexies, plus rares, ont été décrits. Valdois et coll. (1995, in Plaza, 2000) parlent de dyslexie visuo-attentionnelle pour nommer une difficulté dans l'analyse de la forme visuelle du mot. Elle se manifeste par des erreurs uniquement visuelles (« *joie* » lu « *joli* », « *soupière* » lu « *sorcière* ») suggérant un déficit de l'encodage de la position des lettres (Valdois, 2000).

Pior et Corrison (1983, in Gillet et coll., 2000) rapportent un cas de dyslexie lettre à lettre, rarement décrite chez l'enfant. Elle se caractérise par une impossibilité de lire les mots sans les avoir épelés (Valdois, 2000).

Valdois (2000) évoque également l'existence d'une dyslexie profonde chez l'enfant. Il s'agit d'un déficit extrêmement sévère (10% de mots lus) souvent associé à des troubles du langage et une efficacité intellectuelle faible. Les enfants présentant ce type de trouble ont des difficultés pour lire les mots et les logatomes en effectuant des erreurs visuelles, dérivationnelles et sémantiques (Gillet et coll., 2000).

II.1.3. Troubles associés

Bien qu'étant décrite comme un trouble isolé du langage écrit, la dyslexie est fréquemment associée à d'autres troubles comme des troubles du langage oral, des troubles d'attention, des troubles graphiques ou des troubles de la mémoire verbale à court terme (Cheminal, 2002). On trouve notamment un pourcentage conséquent de dyslexiques ayant présenté dans la petite enfance un retard simple de langage ou une dysphasie. Cependant le lien n'est pas systématique, en effet, la moitié des dyslexiques n'ont jamais présenté de difficultés d'acquisition du langage oral (Habib et coll., 1997). A l'inverse, 40% des enfants de 8 ans ayant eu un retard de langage oral à 3 ans ont un retard d'apprentissage du langage écrit (Silva 1987, in Gérard, 2001).

II.1.4. Hypothèses étiologiques

Différentes hypothèses au niveau génétique, cérébral ou cognitif tentent d'expliquer ce trouble.

II.1.4.1. Dyslexie et génétique

L'incidence familiale très élevée (30 à 50% des cas) laisse croire à une origine génétique de la dyslexie. Celle-ci a par ailleurs été mise en évidence par des études comparatives réalisées auprès de jumeaux monozygotes et hétérozygotes (Reynolds et coll. 1996, in Echenne, 2002). La prévalence masculine énoncée par certains (Echenne, 2002) est remise en cause par Shaywitz et coll. (2001, in Sprenger-Charolles et coll., 2003) qui la déclarent due à un biais de recrutement et retrouvent une proportion égale de filles et de garçons.

II.1.4.2. Anomalies morphologiques du cerveau

Les diverses études sur le cerveau des dyslexiques ont mis en évidence plusieurs anomalies. Les premières recherches se sont attachées à démontrer un défaut d'asymétrie des deux hémisphères (Hier et coll. 1978 et Robichon et coll. 2000, in Habib, 2002 ; Hynd et coll. 1990 et Heiervang et coll. 2000, in Habib, 2002). On a également trouvé la présence d'ectopies (disposition atypique des neurones corticaux sous forme d'amas) dans le cerveau des dyslexiques (Galaburda et coll. 2001, in Habib, 2002) qui résulteraient d'un trouble des étapes de la maturation cérébrale. De leur côté, Robichon et Habib (1998, in Habib, 2002) décrivent un corps calleux plus grand chez les dyslexiques et donc un plus grand nombre de neurones.

Cependant ces anomalies ne sont pas retrouvées chez tous les dyslexiques et existent chez certaines personnes qui ne le sont pas. De plus, elles n'expliquent pas directement les troubles cliniques, mais sont plutôt le témoin d'un trouble de la maturation du cerveau en lien avec une atteinte de certaines fonctions cognitives qui entraînerait une dyslexie (Gillet et coll., 2000).

II.1.4.3. Déficits cognitifs

Différents déficits cognitifs observés chez les dyslexiques sont supposés à l'origine des difficultés de lecture de ces enfants (Valdois, 2000 et Habib, 2002).

◆ Difficultés de traitement phonologique

Pour certains auteurs, les dyslexiques souffriraient d'un trouble du traitement phonologique de la parole qui se manifesterait dans la lecture par des difficultés de conversion graphèmes-phonèmes (Vellutino 1979, in Gillet et coll., 2000). Ils ont en effet des performances significativement inférieures à la plupart des épreuves impliquant des compétences phonologiques plus ou moins fines comme la répétition de mots et de logatomes (Snowling 1981, in Valdois 2000) ou les tâches de conscience phonologique. Ils présentent aussi des difficultés sur des tâches perceptives, comme le montrent les études sur l'identification et la différenciation de consonnes voisines sur le plan articulatoire (Kraus et coll. 1996 et Schulte-Körne et coll. 1998, in Habib et coll., 1997).

Pour Valdois (2000), ces déficits ne seraient pas explicatifs de la dyslexie de surface car absents dans ce type de dyslexie. Selon Sprenger-Charolles et Colé (2003), c'est au contraire la seule explication qui permette de rendre compte d'un maximum de cas et ce quel que soit le type de dyslexie.

◆ Difficultés de traitement visuel

Leur existence est largement contestée malgré des études de plus en plus nombreuses (Willows et coll. 1993, in Valdois, 2000). En fait, les traitements de haut niveau (mémoire visuelle, reconnaissance de formes...) seraient rarement atteints dans la dyslexie, alors que la présence de déficits de bas niveau a été mise en évidence dans de nombreuses études. Par exemple, Pavlidis (1990, in Gillet et coll., 2000) a montré des anomalies du comportement oculomoteur dans des tâches non linguistiques comme une poursuite de cibles.

On décrit aussi une atteinte de la voie magno-cellulaire (Rayner et coll. 1989, in Gillet et coll., 2000), responsable du traitement des stimuli visuels rapides, la lecture étant considérée comme une succession rapide de stimuli visuels. Ces troubles sont présents chez 75% des dyslexiques, mais uniquement chez les enfants qui ont aussi un déficit phonologique. Pour Frith (1997, in Valdois, 2000) seul ce dernier aurait un impact sur la dyslexie. Le déficit visuel serait alors seulement concomitant ou serait une simple conséquence du trouble de lecture (Cestnick et Coltheart 1999, in Habib, 2002). Tallal et coll. (1997, in Valdois, 2000 et

in Habib, 2002) expliquent cette concomitance par une incapacité à percevoir les variations rapides des stimuli aussi bien auditifs que visuels.

◆ **Déficit visuo-attentionnel**

Casco et coll. (1998, in Valdois, 2000) ont montré une corrélation entre le niveau de lecture et une tâche de barrage. Ce déficit est présent dans le cadre de la dyslexie visuelle (Valdois et coll. 1995, in Valdois, 2000) et de la dyslexie de surface (Valdois 1996, in Valdois, 2000) sans troubles phonologiques associés. Le déficit visuo-attentionnel empêcherait le dyslexique de focaliser son attention sur les lettres centrales.

◆ **Théorie motrice**

Ivry Justus (2001, in Habib, 2002) défend l'hypothèse d'un dysfonctionnement du cervelet (présent chez 80% des dyslexiques) responsable d'un déficit subtil des aptitudes articulatoires. Ce déficit aurait pour conséquences un défaut de la boucle articulatoire et donc une altération de la mémoire phonologique à court terme et de la conscience phonologique. Pour Zeffiro et Eden (2001, in Habib, 2002), ce dysfonctionnement peut n'être qu'un reflet de la dysfonction corticale. Il semblerait en outre concerner majoritairement les dyslexiques avec troubles associés (Sprenger-Charolles et Colé, 2003).

Même si les connaissances sur la dyslexie restent incomplètes, la littérature sur le sujet est abondante. Ce trouble ne permet pourtant pas de rendre compte de la majorité des difficultés de lecture. Les autres causes de retard ou de déviance dans l'acquisition du langage écrit sont beaucoup moins décrites.

II.2. Autres difficultés de lecture

II.2.1. Effet du quotient intellectuel et hyperlexie

Dans la définition de la dyslexie, on exclut les enfants ayant un quotient intellectuel faible, ce qui sous-entend qu'une déficience mentale peut entraîner le même type de troubles que la dyslexie. Il est certain que les enfants présentant une déficience sévère ou profonde n'ont pas les outils cognitifs pour apprendre à lire. Cependant, en ce qui concerne ceux qui ont un quotient intellectuel légèrement en dessous de la norme, la question peut se poser. En réalité, la réussite en lecture semble peu liée au quotient intellectuel. Ainsi, des enfants ayant un quotient intellectuel (QI) de 80 ont des résultats identiques à ceux ayant un QI de 110 en

lecture de mots et de logatomes (Siegel 1993, in Morais, 1999). Une étude plus récente confirme que les performances à des tâches d'identification des mots écrits sont similaires quel que soit le quotient intellectuel (Jimenez et coll. 2003, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003). Les différents niveaux de lecture sont mieux expliqués par les déficiences phonologiques que par le QI (Lopez et Jimenez-Gonzales 2000, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003).

Le quotient intellectuel faible aurait en fait plus d'influence sur la compréhension que sur la reconnaissance des mots (Morais, 1999). Ce déficit particulier en compréhension écrite a conduit Aram et Healy (1988, in Valdois, 2000) à proposer le terme d'« *hyperlexique* » pour désigner des enfants ayant de bonnes capacités d'identification des mots écrits mais un très faible niveau d'efficacité. Les hyperlexiques se caractérisent par des difficultés de compréhension des phrases notamment, qui existent aussi bien à l'oral qu'à l'écrit. Ce trouble est principalement décrit chez les enfants ayant un retard mental, des troubles du comportement et des troubles du langage.

II.2.2. Environnement socio-éducatif et dyssynopsie

Le milieu dans lequel est élevé l'enfant peut également avoir une influence sur l'acquisition de la lecture. D'après Morton et Frith (1995, in Valdois, 2000), en l'absence de dysfonctionnement cérébral cognitif, les différents degrés de compétences observés chez les normo-lecteurs peuvent s'expliquer par des différences environnementales.

Les études sociologiques montrent que la réussite du CP, et donc de l'apprentissage de la lecture, est liée à l'origine sociale. En effet, les redoublants du CP appartiennent majoritairement à des catégories socioprofessionnelles populaires (Siebel 1984, in Maisonneuve, 2002a). Cependant à ce niveau scolaire, le milieu culturel compte plus que les conditions matérielles (Duru-Bellat et Van Zanten, 1999). Trois quarts des enfants de milieu défavorisé dont les parents ont une conception de l'éducation en harmonie avec celle de l'école réussissent au CP (Casals 1989, in Maisonneuve, 2002a). Ainsi le bon déroulement de la scolarité primaire s'avère plus sensible au niveau d'instruction des parents de l'enfant qu'à leur profession (Caillé et Vallet 1996, in Duru-Bellat et Van Zanten, 1999).

Il semble donc exister un lien réel entre l'environnement familial de l'enfant et l'apprentissage de la lecture. Cependant cette corrélation est à nuancer puisque la variable « *profession du père* » n'explique que 20% des acquis au CP (Mingat 1984, in Duru-Bellat et Van Zanten, 1999). De plus, 2/3 des inégalités constatées à la fin du CP sont déjà présents en

grande section de maternelle (Mingat 1984, in Duru-Bellat et Van zanten, 1999). Lors d'une étude sur les compétences nécessaires à l'apprentissage de la lecture, Jeandemand (1999, in Plaza, 2000) a en effet montré que les enfants de milieux très défavorisés réussissaient moins bien aux épreuves testant ces pré-requis. Ceci confirme le rôle des facteurs socio-économiques, mais qui paraissent avoir davantage d'influence sur les compétences nécessaires à l'acquisition du langage écrit (Raz et coll. 1995 et Lonigan et coll. 1998, in Plaza, 2000).

D'autres facteurs sociologiques ont une influence sur la réussite au CP. Les redoublants appartiennent souvent à une fratrie de plus de 3 enfants (Kempf 1990, in Maisonneuve, 2002a). Les filles ont de meilleures performances en lecture que les garçons (Baudelot et Establet 1991, in Duru-Bellat et Van Zanten, 1999, Share et Silva 2003, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003). Les enfants nés en début d'année réussissent mieux que ceux nés en fin d'année (Duthoit 1989, in Duru-Bellat et Van Zanten, 1999). En revanche, si on isole les autres variables socio-économiques, la nationalité n'a aucun effet.

Gombert (2000) utilise le terme de « *dysynopsie* » pour décrire les troubles d'origine socioculturelle. Pour lui, il s'agit d'un trouble de compréhension provenant d'un déficit de l'environnement langagier. Ce déficit est à l'origine des difficultés de lecture : il diminue l'intérêt de l'enfant pour celle-ci, tant et si bien que l'enfant lit moins souvent et n'exerce pas sa lecture. Il ne peut ainsi en automatiser les procédures.

II.2.3. Effet de la pédagogie

Pour un certain nombre d'auteurs, la méthode d'enseignement de la lecture utilisée par l'enseignant peut avoir un impact sur la réussite de cet apprentissage. Selon Snowling (1996, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003), cet effet se limite aux enfants dits « *à risque* » c'est-à-dire ceux qui présentent des déficits dans les compétences requises pour l'acquisition du langage écrit. Ehri et coll. (2001a, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003) ont cependant montré que la méthode de lecture avait un impact sur tous les enfants. Pour Vellutino et Scanlon (1989), la plupart des difficultés de lecture proviennent « *d'un déficit lié à l'expérience, l'idéologie, les procédures et les techniques employées par les instituteurs* ». C'est également l'idée que défendent Cuche et Sommers (2002), ainsi qu'Ouzilou (2001). Selon elles, les méthodes à départ global seraient responsables des difficultés de langage écrit de nombreux enfants considérés à tort comme dyslexiques. Une remédiation pédagogique qui reprendrait

l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes et la combinatoire selon la progression des méthodes synthétiques suffirait à résoudre les difficultés de ces enfants.

Ainsi, différentes causes de difficultés de langage écrit sont évoquées dans la littérature. Outre celles décrites précédemment, on peut évoquer une mauvaise maîtrise de la langue, une scolarisation non assidue, des troubles psychologiques graves ou encore des déficiences sévères de vision ou d'audition (Sprenger-Charolles et Colé, 2003). On ne peut en réalité considérer qu'une variable est la cause unique de tous les retards d'acquisition de la lecture et de l'écriture. On peut en effet expliquer différemment les difficultés selon les enfants. Par ailleurs, plusieurs facteurs explicatifs peuvent être évoqués chez un même enfant.

III. LES METHODES D'APPRENTISSAGE DE LA LECTURE

Comme nous l'avons évoqué dans le chapitre précédent, la pédagogie mise en œuvre par l'enseignant est parfois mise en cause dans les difficultés de lecture. Après avoir décrit les différentes méthodes de lecture en fonction du classement proposé par Maisonneuve (2002a), nous présenterons donc des études comparatives ayant pour but de mesurer l'impact de ces méthodes sur la réussite des enfants dans l'apprentissage de la lecture.

Nous portons l'attention du lecteur sur la confusion que peuvent induire les différents termes employés pour désigner les méthodes. Dans la littérature, la terminologie diffère beaucoup selon les auteurs et les mêmes termes sont parfois utilisés pour désigner des méthodes totalement différentes. Ainsi le terme « *analytique* » peut tantôt désigner une méthode synthétique, tantôt une méthode globale. Le terme « *phonétique* » peut faire référence aussi bien à une méthode synthétique qu'à une méthode mixte utilisant les signes de l'alphabet phonétique international. Le terme « *syllabique* » donne son nom à la fois à une méthode destinée aux enfants dysphasiques dans laquelle on apprend directement à lire les syllabes sans réaliser de fusion des phonèmes et aux méthodes synthétiques. L'appellation « *méthode globale* » est également fréquemment utilisée pour désigner la méthode mixte à départ global qui en est un dérivé alors qu'elle désigne à l'origine les méthodes du type « *idéovisuelle* » qui ne présentent aucun enseignement du code. Dans la suite de cet exposé, nous tâcherons donc d'employer les termes originaux pour désigner les diverses méthodes en évitant les ambiguïtés.

III.1. Les méthodes synthétiques

Ces méthodes, également appelée méthodes « *alphabétiques* », « *syllabiques* », « *phoniques* » ou « *phonético-syllabiques* », commencent par l'apprentissage du code. En premier lieu, elles présentent les lettres auxquelles elles attribuent des sons. Puis rapidement l'enfant apprend à les assembler pour former des syllabes et des mots. On trouve à l'intérieur de ce groupe deux types de méthodes : les méthodes synthétiques simples et les méthodes gestuelles, qui sont un cas particulier des premières.

III.1.1. Les méthodes synthétiques simples

III.1.1.1. Principe et progression de la méthode

L'enseignement commence par l'apprentissage des lettres et de leur sons que l'enfant apprend à assembler dès qu'il connaît au moins une voyelle et une consonne. Dès que cela est possible, il lit des mots et des phrases ayant un sens. Les éléments qui appartiennent à la morphologie du français (comme la terminaison « *-ent* » à la fin des verbes) sont appris de façon globale. Cette méthode est parfois qualifiée de « *phonétique* », ce qui signifie que l'enfant ne lit que des mots contenant des phonèmes qu'il connaît.

III.1.1.2. Fondements théoriques

Le principe de l'apprentissage premier du code existe depuis très longtemps mais la progression a été affinée. Auparavant l'apprentissage était très long car on passait beaucoup de temps à l'apprentissage de l'alphabet, puis à la lecture de syllabes sans sens (méthode alphabétique « *b. a. ba.* »). Actuellement, on propose rapidement des mots signifiants. Ces méthodes vont parfaitement dans le sens des données de la recherche actuelle sur le développement de la lecture qui montrent la nécessité d'acquérir le principe alphabétique afin d'accéder à une lecture rapide experte (Mazeau, 2005). Pour beaucoup, elles créent les conditions d'une lecture autonome (Morais, 1999, Cuche et Sommer, 2002) puisque la connaissance du code permet à l'enfant de lire seul des mots nouveaux et d'entraîner lui-même sa lecture.

III.1.2. Les méthodes phonomimiques ou gestuelles

Ces méthodes créées pour les enfants en difficultés suivent les mêmes principes et la même progression que les méthodes synthétiques, sauf que chaque phonème est associé à un geste. Les informations sont ainsi codées de multiples façons pour en faciliter la mémorisation et la manipulation. La méthode Borel-Maisonneuve (Sylvestre de Sacy, 1999), par exemple, propose d'associer à chaque phonème un geste qui en rappelle soit la graphie, soit l'articulation.

III.1.3. Critiques

Selon certains, ces méthodes produiraient une lecture hachée, peu expressive et relativement éloignée du langage oral. Par ailleurs, les pédagogues restent relativement opposés à ce type de méthode en invoquant l'argument que « *lire c'est comprendre* », créant ainsi une opposition entre apprentissage du code et accès au sens. Or, nous avons déjà cité des études ayant montré que les élèves déchiffrant le mieux étaient ceux qui avaient la meilleure compréhension écrite. L'identification des mots écrits ne s'oppose pas à la compréhension, elle en constitue le principal pré-requis.

On reproche également souvent aux méthodes synthétiques d'employer un vocabulaire et une syntaxe pauvre. Pour Maisonneuve (2002a) par exemple « *tout est mis au service du mécanisme de base au détriment du contenu, de la richesse syntaxique, de la diversité* ». Ce choix de textes simples est en effet induit par le principe phonétique : on ne présente que ce qui est connu de l'enfant, ce qu'il peut déchiffrer de manière autonome. Mais il est par ailleurs justifié par un désir de ne pas mener de front apprentissage de la lecture et enrichissement du langage. L'identification des mots écrits mobilise tellement les capacités cognitives du lecteur débutant que ce dernier n'est pas suffisamment disponible pour comprendre des phrases ou des textes complexes. Cuche et Sommer (2002) proposent ainsi d'utiliser des textes contenant du vocabulaire et une syntaxe compris aisément par l'enfant pour les leçons de lecture et de mettre en place parallèlement des lectures de l'adulte pour aborder des textes plus complexes. Une fois les mécanismes de la lecture maîtrisés et automatisés, l'enfant aura ensuite tout le loisir d'aborder des textes d'une complexité croissante, sans être gêné par des difficultés d'identification des mots écrits.

III.2. Les méthodes globales

Dans ce type de méthode, l'apprentissage commence directement par les mots qui sont mémorisés globalement, sans analyse des sons qui les composent. Elles sont au nombre de 3: la méthode « *Decroly* », la méthode « *idéovisuelle* » et la méthode « *naturelle* ».

III.2.1. La méthode globale de Decroly

III.2.1.1. Principe et progression de la méthode

Cette méthode part de la phrase. Dans un premier temps, il n'y a pas de décomposition en sons, pas d'études des sons pour eux-mêmes. Quand les élèves reconnaissent un nombre suffisant de mots, ils commencent à les analyser en se servant des analogies. Le code peut alors être abordé, à la demande et selon les besoins de l'enfant.

III.2.1.2. Fondements théoriques

Pour Decroly, la lecture est avant tout une fonction visuelle (Hamaïde, 1966). Il qualifie même le langage écrit de « *langage visuel* » qui pourrait s'apprendre comme le langage oral. Selon lui, nous pouvons apprendre à lire de la même façon que la maman apprend à parler à ses enfants. Lorsque la mère apprend à parler à son enfant elle lui parle par phrases, par idées et non par lettres ou monosyllabes. Il faut suivre la progression de l'apprentissage du langage oral pour celui du langage écrit. S'il comprend par l'ouïe, il doit pouvoir comprendre par la vue.

III.2.2. La méthode idéovisuelle de Foucambert

III.2.2.1. Principe et progression de la méthode

Cette méthode prend énormément appui sur le contexte. Elle met en place des activités dirigées vers l'accès direct à la signification des textes. Les enfants apprennent à formuler des attentes sur un texte, puis à en construire le sens à partir d'indices textuels, par exemple des mots reconnus globalement, ou paratextuels, comme les illustrations. De même qu'à l'oral, le nombre de mots connus augmente grâce à la multiplication des rencontres et les mots nouveaux peuvent être reconnus à force d'être rencontrés dans des contextes différents qui vont en préciser le sens. La fréquentation des mots écrits permet à l'enfant de devenir plus

sensible à des éléments inférieurs aux mots. Il a alors l'intuition d'un système de correspondance oral/écrit. La connaissance du code est donc une conséquence et non une cause de l'apprentissage de la lecture.

III.2.2.2. Fondements théoriques

Comme Decroly, Foucambert (1976) pense que le langage écrit et le langage oral sont deux langues différentes. Pour lui, le langage écrit n'est pas un codage du langage oral. Par conséquent, la lecture ne passe par aucune médiation phonologique. Le mouvement de l'œil est trop rapide pour qu'il y ait une production de prononciation de quelque nature. L'œil ne perçoit pas une juxtaposition de lettres mais un ensemble. Lire c'est « *attribuer directement un sens aux signes graphiques* » (Foucambert 1976). Pour Foucambert, il y a deux processus de lecture : l'identification par association instantanée de la forme du mot et de sa signification et l'anticipation. La lecture n'est alors que la vérification de cette anticipation. Cette méthode s'inspire clairement de la théorie de Goodman qui décrit la lecture comme une devinette « *psycholinguistique* » (1967, in Zagar, 1992) dans laquelle le lecteur formule des hypothèses, à partir d'indices extraits du texte et du contexte et les vérifie ensuite.

III.2.3. La méthode naturelle de Freinet

III.2.3.1. Principe et progression de la méthode

La méthode naturelle suit la progression d'une méthode globale mais elle part de textes produits par les enfants que le maître inscrit au tableau. Elle refuse l'utilisation d'un manuel, avec pour objectif principal la motivation des élèves.

III.2.3.2. Fondements théoriques

L'apprentissage du langage oral se fait naturellement, sans apprentissage explicite, sans « *dressage* ». Pour Freinet, l'apprentissage de la lecture doit se faire de la même façon.

III.2.4. Critiques des méthodes globales

Les méthodes globales, et notamment celle de Foucambert, s'inspirent clairement de la théorie de Smith et Goodman, qui considèrent la lecture comme une devinette

psycholinguistique. Ceci est critiquable pour deux raisons. D'une part, il s'agit d'un modèle de la lecture experte. Or, comme nous l'avons vu dans la première partie, on ne peut comparer le développement des stratégies de lecture avec la maîtrise adulte de ces stratégies. D'autre part comme nous l'avons également montré auparavant, la théorie de Smith et Goodman est aujourd'hui largement contestée, notamment par les études qui ont réfuté l'aide du contexte dans la lecture.

Les résultats obtenus avec ces méthodes permettent également de les remettre en question. Si elles peuvent être profitables à de bons élèves, pour beaucoup elles créeraient des désordres orthographiques et décourageraient certains enfants par le temps passé à l'apprentissage des formes globales (Arénilla et coll., 2000). De plus elles mettent en place une stratégie de devinette qui, nous l'avons vu, est plutôt observée chez les mauvais lecteurs.

Ces méthodes ont connu un grand succès en Belgique lorsqu'elles ont été créées. En France, elles n'auraient jamais été utilisées par plus de 5% des instituteurs (Lafond 1975, in Maisonneuve, 2002a). Elles sont actuellement reconnues par tous comme des méthodes à proscrire, mais elles ont en partie inspiré les méthodes les plus couramment utilisées par les instituteurs français : les méthodes mixtes à départ global.

III.3. Les méthodes mixtes

III.3.1. Présentation de la méthode

III.3.1.1. Principe et progression de la méthode

Elles peuvent porter le nom de méthodes « mixtes », « semi-globales » ou « à départ global ». Elles constituent un compromis entre les deux types de méthodes présentées précédemment. Elles débutent par une lecture globale de mots, notamment des mots outils et des mots fréquents. Elles introduisent ensuite progressivement, après une durée plus ou moins longue, l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes. Les enfants apprennent à lire des mots et des phrases globalement puis ils vont les analyser pour découvrir les sons qui les composent en étudiant différents phonèmes au fil des textes. Dans certains manuels, les phonèmes sont codés en alphabet phonétique international, de façon à différencier « *ce que je vois* » (le graphème) et « *ce que j'entends* » (le phonème). C'est ce qui leur vaut parfois le nom de méthode « *phonologique* » ou « *phonétique* ».

Les onze manuels les plus vendus en France recourent tous à une méthode mixte. Les leçons se déroulent généralement de la façon suivante (Maisonneuve, 2002b). Les enfants

produisent tout d'abord des hypothèses sur le texte à partir des illustrations. Ils reconnaissent ensuite les mots déjà connus et identifient les mots inconnus avec l'aide de l'instituteur. A partir de là, ils vérifient les hypothèses qu'ils avaient produites avant la lecture du texte. Puis le texte est lu en entier. Par la suite, l'instituteur fait chercher les mots contenant le son sur lequel va porter la leçon et enseigne la correspondance graphème-phonème. Suivent des exercices de conscience phonologique et de lecture de mots contenant le son étudié. Enfin, les enfants apprennent à transcrire celui-ci dans des exercices variés.

III.3.1.2. Fondements théoriques

Ces méthodes ne se fondent sur aucune théorie, à part pour la progression des phonèmes enseignés qui se basent sur les tables de fréquences des phonèmes du français établis par les linguistes. Il s'agit en fait d'un compromis entre deux méthodes, une « *tentative de se garder de tous les excès* » (Maisonneuve, 2002a). Elles pourraient trouver une justification dans le modèle de Seymour qui propose la co-existence en début d'apprentissage des stratégies logographique et alphabétique, lesquelles participeraient également à la construction du lexique orthographique.

III.3.2. Critiques

Pour Vellutino et Scanlon (1989), les méthodes globales et synthétiques limitent les progrès de l'enfant. La mise en œuvre de la combinaison des deux approches suscite l'utilisation de plusieurs stratégies, ce qui serait la caractéristique du lecteur accompli. Content (1996) recommande également une méthode « *éclectique* » qui, d'une part attirerait l'attention des enfants sur les relations entretenues entre les lettres et les sons de la langue parlée et d'autre part présenterait des exemples de mots comme dans les méthodes globales.

Pour Cuche et Sommer (2002), c'est justement cette utilisation de plusieurs stratégies qui pose problème à certains enfants. Les enfants un peu immatures se complairaient dans la stratégie d'anticipation et d'accès direct au mot induit par le départ global et ne voudraient pas par la suite faire l'effort de déchiffrer. Ouzilou (2001) rejoint cette analyse. Pour elle, le code et la combinatoire sont dévalorisés dans ce type de méthode. En effet, « *l'exploitation du texte avant la lettre occulte le symbolisme alphabétique rendu inutile aux yeux de l'enfant* ». L'enfant ne décode pas en situation de découverte : les sons sont étudiés à partir des mots globaux, si bien que l'enfant ne voit guère l'intérêt du déchiffrage et a du mal à s'y intéresser

par la suite. « *A quoi lui sert d'identifier le A de WAGON s'il connaît WAGON avant A ?* » (Ouzilou, 2001). Les méthodes mixtes ne créeraient pas les conditions d'une lecture autonome et par conséquent, n'encourageraient pas la lecture de livres autres que celui de la classe.

Malgré le rejet des méthodes purement globales et notamment de la méthode idéovisuelle, on constate que ces méthodes actuelles s'en inspirent encore largement. Le principe de l'anticipation est ainsi très présent dans la découverte des textes. L'aide du contexte est souvent invoquée par les enseignants pour identifier les mots inconnus. Nous ne reviendrons pas sur les critiques qui peuvent être formulées à l'égard de ce point.

Il faut également remarquer que la notation en alphabet phonétique international, pour celles qui l'utilisent, peut entraîner des confusions à cause de l'ambiguïté de certains codages. En effet le son produit par la lettre U est codé [y], alors que le son produit par la graphie OU est codé [u].

Les données théoriques de la littérature ne permettent pas de trancher sur l'efficacité des méthodes de lecture. Certains auteurs défendent l'idée que c'est la combinaison des stratégies logographique et alphabétique qui mène à la lecture experte (Seymour 1996, in Gillet et coll. 2000 ; Vellutino et Scanlon, 1989). D'autres prônent l'apprentissage unique de la voie d'assemblage avec un accès à la lecture rapide par automatisation (Mazeau, 2005 ; Cuche et Sommer, 2002). Seules des études consistant à observer l'apprentissage de la lecture de classes de CP par des méthodes différentes peuvent permettre de répondre à la question.

III.4. Etudes comparatives

La première étude à avoir comparé les diverses méthodes d'enseignement de la lecture est une étude américaine. En 1967, Chall (in Morais, 1999) a effectué une étude comparative de 22 programmes d'enseignement dans 300 classes anglophones, sans avoir pour objectif au départ de montrer la supériorité de l'un d'entre eux. Elle a trouvé de meilleurs résultats dans les classes ayant reçu une instruction phonique précoce et systématique.

La plupart des recherches ayant pour but de juger de l'influence d'une méthode d'apprentissage ont porté par la suite sur la comparaison de la méthode globale avec la méthode synthétique (ou phonique). Evans et Carr (1985, in Morais, 1999) ont ainsi comparé les performances d'enfants ayant appris à lire avec l'une ou l'autre de ces méthodes. L'étude a montré un avantage de la méthode phonique pour la reconnaissance des mots dès la première

année et un avantage de celle-ci également en fin de deuxième et troisième année en vitesse, compréhension, vocabulaire et orthographe.

En 1991, Foorman et coll. (in Morais, 1999) ont étudié les performances en lecture de mots réguliers et irréguliers chez des enfants ayant reçu peu ou beaucoup d'instruction sur les relations entre lettres et sons et ont également trouvé de meilleurs résultats pour le second groupe d'enfants.

Content et Leybaert (1989, in Sprenger-Charolles, 1992) ont voulu savoir si la méthode de lecture induisait un traitement différent des mots écrits en postulant que la méthode globale induisait directement une procédure orthographique d'identification, alors que la méthode phonique orientait les enfants vers une procédure alphabétique. Leur hypothèse n'a pas été confirmée par l'expérience, puisque les enfants ayant appris avec une méthode globale ont fait plus d'erreurs que les autres sur les mots irréguliers et surtout sur les mots réguliers.

Evans et Carr (1985, in Morais, 1999) ont trouvé une supériorité de la méthode phonique plus marquée chez les enfants de classes sociales défavorisées. Brown et Felton (1990, in Morais, 1999 et in Sprenger-Charolles et Colé, 2003) ont cherché à étudier plus particulièrement l'impact de la méthode de lecture chez les enfants étant supposés « à risque » pour l'apprentissage de la lecture. Ils ont sélectionné des enfants de grande section maternelle dont les compétences laissaient présager qu'ils auraient des difficultés à apprendre à lire et les ont répartis dans des classes de CP où ils ont reçu un enseignement soit global, avec une introduction des éléments phoniques à partir de la deuxième année et une priorité donnée au contexte pour lire les mots, soit phonique. A la fin de la deuxième année, la différence entre les 2 groupes n'était significative que pour la lecture des logatomes et des mots réguliers. En revanche, 8 enfants de la classe globale contre 1 de la classe phonique avaient un retard d'un an en lecture.

Plus récemment, Ehri et coll. (2001a, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003) ont comparé les performances dans des tâches de lecture de mots et logatomes, de compréhension de textes et d'orthographe de 2 groupes d'enfants : l'un ayant reçu un enseignement systématique des correspondances graphèmes-phonèmes (méthode phonique) et l'autre en ayant peu ou pas reçu (méthodes globales). Ils ont trouvé un avantage du premier groupe sur toutes les mesures lorsque l'enseignement a été reçu à partir de la grande section de maternelle ou du CP. L'effet est plus modéré quand la méthode phonique est introduite tardivement. En outre, ils ont montré qu'elle était particulièrement bénéfique aux enfants « à risque », de milieux socio-économiques défavorisés et aux dyslexiques.

La méthode globale a également été comparée à une méthode mixte, qui combine apprentissage de mots globaux et enseignement des correspondances graphèmes-phonèmes. Goigoux (2000, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003) a en effet réalisé une étude longitudinale de la grande section de maternelle à la troisième année de primaire d'enfants apprenant à lire soit avec une méthode mixte qui procédait simultanément à la mémorisation et la discrimination visuelle de mots et à l'enseignement des correspondances graphèmes-phonèmes, soit avec une méthode idéovisuelle sans apprentissage du code. Les enfants du deuxième groupe ont obtenu des résultats inférieurs au premier, mais également inférieurs à la moyenne nationale en compréhension et en connaissance du code.

De ces différentes études se dégagent 3 points essentiels. Tout d'abord, toutes mettent en valeur la nécessité de l'enseignement du code et corroborent donc les données de la littérature. Que l'on compare la méthode globale à la méthode synthétique ou à la méthode mixte, elle obtient toujours des résultats inférieurs et ce dans tout type d'épreuves. Par ailleurs, les recherches ont montré que l'impact des méthodes d'apprentissage de la lecture était plus important sur les enfants « à risque », ce qui nous engage à nous intéresser particulièrement à ce type d'enfant pour notre étude. Enfin, si l'enseignement explicite des correspondances graphèmes-phonèmes est reconnu, la question du moment où il faut commencer cet apprentissage est peu abordée. Les recherches de Ehri et coll. et de Foorman et coll. suggèrent que l'apprentissage du code est d'autant plus bénéfique qu'il est précoce et abondant. On ne trouve cependant pour l'instant aucune comparaison entre les méthodes synthétiques qui introduisent tout de suite le code et les méthodes mixtes qui le retardent.

MATERIEL ET METHODE

I. OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'étude de la littérature montre qu'une comparaison de deux méthodes d'apprentissage de la lecture peut effectivement s'avérer pertinente. Nous venons de voir en effet que les approches utilisées par les enseignants peuvent donner des résultats différents, notamment pour les enfants qui ne possèdent pas au départ toutes les compétences nécessaires à l'acquisition de la lecture. Cependant jusqu'alors, les méthodes synthétique et mixte n'ont jamais fait l'objet, à notre connaissance, d'une telle étude.

Nous avons donc tenté de répondre aux questions suivantes : les méthodes mixte et synthétique donnent-elles des résultats équivalents en lecture à la fin du CP ? Quels niveaux de lecture atteignent les enfants qui apprennent à lire avec ces méthodes ?

Nous avons adjoint à l'étude de la lecture celle de la conscience phonologique en tant que co-requis à l'apprentissage de la lecture et celle de l'orthographe, que nous n'avons pas étudiée en détails, mais dont nous avons voulu donner un aperçu. Pour valider l'intérêt d'une méthode de lecture, il nous fallait vérifier l'évolution du langage oral. Nous avons donc observé le développement langagier des enfants de notre étude ainsi que celui de leurs compétences mnésiques.

II. POPULATION

II.1. Les deux classes de CP

Nous avons mené notre étude auprès de deux classes de CP du département de la Sarthe, toutes deux situées en milieu rural. L'une apprenait à lire avec une méthode mixte à départ global et l'autre avec une méthode synthétique. Par commodité, nous les appellerons dans la suite du mémoire respectivement classe A et classe L, en référence aux livres de lecture qu'elles ont utilisés.

Les institutrices avaient environ le même nombre d'années d'expérience dans l'enseignement. A notre connaissance, aucun des enfants de ces deux classes ne présentait de troubles psychoaffectifs graves. Le français était pour tous leur langue maternelle. Une enfant de la classe L présentait des troubles visuels susceptibles d'entraver l'apprentissage de la lecture. Nous n'avons donc pas utilisé ses résultats dans la comparaison avec l'autre classe.

II.1.1. Les enfants de la classe A

La première classe de CP se situait dans une école publique. Elle comptait 13 élèves dont 5 filles et 8 garçons. Parmi eux, un élève redoublait son CP.

Le tableau qui suit donne la liste des enfants en précisant leur âge à l'entrée au CP, leur sexe, le niveau d'études de leurs parents et le nombre d'enfants dans leur fratrie. Les niveaux d'études des parents ont été classés en 3 catégories : inférieur au baccalauréat (< BAC), niveau baccalauréat (BAC) et supérieur au baccalauréat (SUP).

Enfant	Age	Sexe	Niveau d'études de la mère	Niveau d'études du père	Nombre d'enfants dans la fratrie
A1	5 ans 9	G	< BAC	< BAC	4
A2	6 ans 5	G	< BAC	< BAC	5
A3	6 ans 11	G	-	-	3
A4	6 ans	F	BAC	< BAC	2
A5	6 ans 2	F	< BAC	< BAC	2
A6	5 ans 9	G	SUP	< BAC	2
A7	6 ans 7	G	-	< BAC	2
A8	5ans 11	F	-	< BAC	3
A9	5 ans 10	F	< BAC	< BAC	5
A10	5 ans 9	G	< BAC	BAC	3
A11	6 ans 7	G	-	< BAC	2
A12	5 ans 9	F	SUP	< BAC	2
A13	6 ans	G	< BAC	< BAC	2

Tableau 1. Présentation des enfants de la classe A selon différents critères sociologiques

Les renseignements ont été récoltés à l'aide de questionnaires envoyés aux parents et des informations données par les institutrices. Toutes les informations n'ont pu être récoltées. Afin de conserver l'anonymat des enfants, nous leur avons attribué un numéro qui correspond à leur ordre de passage lors de la première session d'évaluation.

L'âge des enfants à l'entrée au CP allait donc de 5 ans 9 à 6 ans 11, avec une moyenne d'âge de 6 ans 1 en comptant le redoublant et de 6 ans sans le compter. Le nombre moyen d'enfants dans la fratrie était de 3 enfants, soit 2 frères et sœurs pour les élèves de la classe A. Si on considérait le niveau le plus élevé des deux parents, on comptait 8 enfants dont les parents avaient un niveau inférieur au baccalauréat, 2 un niveau baccalauréat (baccalauréat professionnel) et 2 un niveau supérieur. Pour l'enfant A3, nous n'avons pas de renseignements suffisants.

II.1.2. Les enfants de la classe L

Enfant	Age	Sexe	Niveau d'études de la mère	Niveau d'études du père	Nombre d'enfants dans la fratrie
L1	6 ans 3	F	SUP	SUP	2
L2	5 ans 11	G	< BAC	< BAC	3
L3	6 ans 9	G	SUP	BAC	3
L4	7 ans 5	F	< BAC	< BAC	4
L5	6 ans 5	G	< BAC	< BAC	3
L6	7 ans 6	G	< BAC	< BAC	3
L7	6 ans 2	G	BAC	BAC	4
L8	6 ans 2	G	< BAC	< BAC	2
L9	6 ans 7	G	< BAC	< BAC	7
L10	5 ans 10	F	< BAC	< BAC	3
L11	6 ans 2	G	BAC	BAC	4
L12	6 ans 6	F	SUP	BAC	3
L13	5 ans 10	F	< BAC	< BAC	6
L14	6 ans 5	F	SUP	< BAC	3
L15	6 ans 5	F	SUP	< BAC	2
L16	6 ans 7	F	< BAC	< BAC	7

Tableau 2. Présentation des enfants de la classe L selon différents critères sociologiques

La deuxième classe se situait dans une école privée. Elle se composait de 16 élèves dont 8 filles et 8 garçons. On comptait 3 redoublants.

L'âge des enfants allait de 5 ans 10 à 7 ans 6. L'âge moyen était de 6 ans 5 avec les 3 redoublants et de 6 ans 3 sans. Le nombre moyen de frères et sœurs s'approchait de 3. Si on considérait pour chaque enfant le niveau d'étude le plus élevé de ses deux parents, on notait 9 enfants avec des parents de niveau inférieur au baccalauréat, 2 de niveau baccalauréat (baccalauréat professionnel) et 5 de niveaux supérieurs.

Dans les 2 classes, les redoublants avaient suivi une première année de CP avec des méthodes mixtes.

II.2. Les méthodes de lecture

La méthode mixte utilisée dans la première classe de CP est *Abracadalire* (Fabre et Fabre, 1998). Il s'agit d'un manuel en 2 tomes qui se découpe en 5 parties correspondant aux 5 périodes de l'année scolaire. Chacune des parties propose environ 7 leçons. Les textes d'une partie forment une histoire écrite par un auteur de la littérature de jeunesse. Les leçons se déroulent chacune en huit étapes.

L'instituteur présente la page de gauche du livre qui comporte le début de l'histoire et une illustration et cache la page de droite. Il lit ce texte à haute voix pour toute la classe. Les enfants formulent ensuite des hypothèses sur le texte qu'ils auront à lire, situé sur la page de droite, et qui constitue la suite de l'histoire.

Les enfants lisent le texte.

Les mots nouveaux sont appris en global dans le but de constituer un capital de mots reconnaissables visuellement. Il s'agit des noms des personnages, de noms communs, de verbes conjugués, d'adjectifs et de petits mots grammaticaux (déterminants, conjonctions de coordination, pronoms, prépositions...).

La manipulation d'une structure particulière de la langue orale est proposée.

Le manuel propose ensuite l'étude d'une ou deux relations graphèmes-phonèmes. Les phonèmes sont présentés en alphabet phonétique international (« *j'entends...* ») face à la graphie (« *je vois* »). Des illustrations proposent des exemples de mots dans lesquels apparaît le son étudié. Des mots écrits contenant la graphie sont également présentés.

Les enfants apprennent à écrire la ou les graphies étudiées ainsi qu'une petite phrase en rapport avec le texte.

A partir des graphèmes étudiés, l'enfant s'entraîne à la combinatoire en formant des syllabes et lit des mots contenant ces syllabes mais aussi d'autres lettres qui ne sont pas forcément connues.

Les enfants découvrent un nouveau texte composé des mots appris en global.

L'étape 7 n'est proposée qu'à partir de la cinquième leçon, c'est-à-dire juste avant les vacances de la Toussaint. A ce moment-là, les enfants ont étudié 3 voyelles et 2 consonnes. La progression est présentée en annexe II. Au début de l'année, les mots sont reconnus de façon globale uniquement puis ce type de stratégie est peu à peu abandonné au profit de l'utilisation des connaissances des correspondances graphèmes-phonèmes. Une fois le principe alphabétique compris, les enfants sont à même de découvrir seuls d'autres correspondances lettres-sons. S'ils connaissent le mot « *éléphant* » en global par exemple, ils pourront déduire que la graphie PH correspond au son [f]. Parallèlement aux leçons de lecture, des travaux d'écriture sont proposés en utilisant le vocabulaire global au début, puis en exerçant la combinatoire et les correspondances graphèmes-phonèmes étudiées.

La deuxième classe utilise la méthode de Cuche et Sommers (2004) : *Lire avec Léo et Léa*. Il s'agit d'une méthode synthétique ou phonético-syllabique. Le manuel se compose de 56 leçons abordant un ou plusieurs graphèmes, dont la progression est présentée en annexe III. Dans chaque leçon, le graphème est d'abord présenté seul. L'enseignant en donne la valeur phonique et propose un travail d'écoute de ce son dans différents mots de la langue. Il associe également un geste à chaque son. Ces gestes, principalement issus de la méthode Borel-Maisonny (Sylvestre de Sacy, 1999), vont permettre au début de l'apprentissage de la lecture de faciliter la combinatoire et d'aider à la mémorisation des correspondances graphèmes-phonèmes. Dès la première leçon, dans laquelle sont étudiées 3 voyelles et 1 consonne, le L, on associe les lettres pour former des syllabes. Lorsque l'enfant lit couramment les lettres et les syllabes d'une leçon, on fait lire de petits mots composés uniquement des lettres connues par l'enfant. L'enseignant met alors l'accent sur l'accès au sens et doit s'assurer que le décodage mène à la compréhension du mot lu. Le livre propose ensuite des phrases à partir de la deuxième leçon et des petits textes à partir de la troisième, tous construits à partir des seuls graphèmes étudiés auparavant. Là encore, l'enseignant doit veiller à la compréhension. Les textes du manuel sont proches du langage oral de l'enfant. Les auteurs reconnaissent l'enrichissement du langage comme « *un des objectifs prioritaires du CP* » mais ne souhaitent pas « *confronter un enfant de 6 ans à des difficultés simultanées* ».

C'est pourquoi elles engagent l'enseignant à lire lui-même des textes plus complexes afin de travailler sur le langage et la compréhension.

Pour faciliter le repérage des graphies et de la forme syllabique, les voyelles sont inscrites en rouges et les consonnes en bleu. Les lettres muettes sont écrites en gris. Peu à peu cette facilitation est abandonnée. Les enfants ont chacun un cahier d'exercice sur lequel ils effectuent des travaux de transcription.

III. PROTOCOLE

III.1. Conditions d'examen

Les épreuves ont été administrées sur le temps de classe. Nous avons vu les enfants dans un ordre choisi par les institutrices selon l'organisation de leurs activités de la journée. Dans les deux écoles, une pièce à part était mise à notre disposition.

Pour chaque épreuve, des exemples sont présentés en annexes IV à VIII. Certaines épreuves sont présentées dans leur intégralité.

III.2. Protocole de septembre

Les enfants ont été vus pour la première fois la dernière semaine de septembre 2004. Le protocole a été entièrement administré de manière individuelle.

III.2.1. Evaluation du langage oral

III.2.1.1. Articulation

L'articulation a été étudiée par une épreuve de répétition de syllabes faisant l'inventaire de toutes les consonnes (Art). Cette épreuve n'est pas étalonnée. La norme correspond à la maîtrise du tableau articulatoire complet. Si un ou plusieurs phonèmes ne peuvent être produits ou subissent des transformations, on cote « - » pour cette épreuve, ce qui signifie que l'enfant présente un trouble d'articulation.

III.2.1.2. Parole

La parole a été évaluée à l'aide de l'épreuve de répétition de mots (RepM) de l'ELO (Khomsi, 2001). Il s'agit de faire répéter à l'enfant 32 mots de complexité croissante. On accorde 1 point par mot correctement répété.

III.2.1.3. Compréhension lexicale

Nous avons testé le vocabulaire compris par l'enfant avec l'épreuve de désignation d'images (LexR) de l'ELO. On présente à l'enfant 4 images parmi lesquelles il doit montrer celle qui correspond au mot énoncé par l'examineur. L'épreuve comporte 20 items auxquels on donne 1 point chacun.

III.2.1.4. Production lexicale

Le vocabulaire en expression a été étudié à l'aide de l'épreuve de dénomination d'images (LexP) de l'ELO. On montre successivement à l'enfant 32 images d'objets et 10 images d'actions. On cote 1 point par image correctement dénommée.

III.2.1.5. Compréhension morphosyntaxique

L'épreuve utilisée est également tirée de l'ELO. Il s'agit d'une épreuve de désignation parmi 4 images de celle qui correspond aux phrases produites par l'examineur. Il y a 21 énoncés. Si l'enfant se trompe à la première désignation, on répète la phrase. L'enfant peut alors s'auto-corriger, changer de désignation pour une autre image fautive ou persévérer dans son erreur. Chaque énoncé vaut 1 point. On obtient deux scores : une note de compréhension immédiate (CI) qui correspond au nombre d'énoncés compris à la première énonciation et une note de compréhension globale (CG) qui correspond au nombre d'énoncés compris à la première ou à la deuxième production de l'examineur. Nous n'avons gardé que la note CI car elle s'avère plus représentative des compétences de l'enfant (Boutreux, 2002).

III.2.1.6. Production morphosyntaxique

L'expression syntaxique a été évaluée avec une autre épreuve de l'ELO, l'épreuve de complétion d'énoncés (ProdE). L'examineur montre à l'enfant une première image sur laquelle il produit un énoncé, puis il lui en montre une deuxième en commençant un énoncé

similaire que l'enfant doit terminer. Cette épreuve teste l'acquisition de différentes structures morphosyntaxiques comme les pluriels irréguliers, les dérivations, les temps verbaux, etc. L'enfant doit compléter en tout 25 énoncés qui lui valent chacun 1 point.

III.2.1.7. Topologie

La compréhension du vocabulaire spatial a été étudiée à partir d'une épreuve de manipulation extraite de la N-EEL (Chevrié-Muller 2001) notée « Topo » dans les tableaux de résultats. Il s'agit de mimer avec des jouets en plastique les énoncés proposés par l'examineur. Les énoncés font appel à des relations topologiques diverses (« *autour* », « *entre* », « *dos à dos* », « *face à face* »...). En cas d'échec à un item, des énoncés plus faciles à comprendre sont parfois proposés. Par exemple, si l'enfant ne saisit pas « *mets les canards côte à côte* », on lui dit « *mets-les l'un à côté de l'autre* ». Les énoncés valent chacun 2 points, sauf les énoncés simplifiés qui n'en valent qu'1.

III.2.2. Evaluation de la mémoire

III.2.2.1. Mémoire visuelle

Le test de mémoire visuelle choisi est l'épreuve de mémorisation de signes orientés de Borel-Maisonny (Girolami-Boulinier, 1979). On présente à l'enfant un carton sur lequel figurent 3 signes (demi-cercles ou droites) orientés différemment. L'enfant peut le regarder tout le temps qu'il le souhaite, puis l'examineur le cache et l'enfant doit reproduire la suite de signes. Dix suites de signes lui sont ainsi proposées. On cote un point par série correctement reproduite. Une note inférieure ou égale à 5 est considérée comme pathologique. L'épreuve est notée « V ».

III.2.2.2. Mémoire verbale à court terme

Nous avons choisi pour évaluer les compétences en mémoire verbale des épreuves de rétention de chiffres tirées d'*Exalang* (Thibault et coll., 2003). La mémoire verbale à court terme a été testée par la répétition de séries de chiffres dans l'ordre d'énonciation. On propose à l'enfant des séries de chiffres de plus en plus longues. L'empan endroit (Cend) correspond au nombre de chiffres qu'il est capable de répéter dans l'ordre.

III.2.2.3. Mémoire de travail

Nous avons évalué la mémoire de travail par l'épreuve de répétition de séries de chiffres dans l'ordre inverse d'énonciation de la batterie Exalang citée plus haut. L'empan envers (Cenv) correspond au nombre de chiffres que l'enfant peut répéter dans l'ordre inverse.

III.2.3. Evaluation de la conscience phonologique

La conscience phonologique a été testée avec 3 sub-tests du protocole d'évaluation des habiletés métaphonologiques de Guérin et Lurois (1995).

III.2.3.1. Rimes

Le sub-test E4 consiste à trouver parmi 3 propositions le mot qui rime avec l'item cible. On accorde 1 point par item juste.

III.2.3.2. Identification du phonème initial

Dans le sub-test E10, l'enfant doit identifier parmi 3 mots énoncés par l'examineur celui qui ne commence pas par le même phonème que le mot cible. Dans ce cas, le premier phonème est une voyelle. Dans le sub-test E9, l'enfant doit identifier parmi 3 mots énoncés par l'examineur celui qui commence par le même phonème que le mot cible. Dans ce cas, il s'agit d'une consonne. Pour les 2 épreuves, chaque item réussi est coté 1 point.

III.3. Protocole de février

Nous avons revu les enfants la première semaine de février 2005. Les enfants ont effectué les épreuves de lecture à haute voix et de conscience phonologique de manière individuelle. Le test de *La Pipe et le Rat* et l'épreuve de transcription ont été administrées en classe entière.

III.3.1. Evaluation de la conscience phonologique

Les deux épreuves de conscience phonologique étaient issues des *Nouvelles Epreuves pour l'Evaluation du Langage* (N-EEL, Chevrié-Muller 2001). Nous avons fait passer une épreuve de jugement de rimes et une épreuve d'identification du phonème initial. Pour la première (Rimes), on propose à l'enfant des couples de mots à l'oral dont il doit dire s'ils riment ou s'ils ne riment pas. Pour la deuxième (Phon), on énonce des logatomes commençant par une voyelle. L'enfant doit répéter le « *plus petit morceau qu'il entend au début* ». Dans les 2 épreuves, chaque item vaut 1 point.

III.3.2. Evaluation du langage écrit

III.3.2.1. Vitesse de lecture

La vitesse de lecture a été testée à l'aide de *La Pipe et le Rat* (Lefavrais, 1986). Il s'agit d'une lecture de mots en 3 minutes parmi lesquels il faut entourer les noms d'animaux. On obtient donc le nombre de mots lus en un temps limité (NLL). L'étalonnage donne un niveau scolaire.

III.3.2.2. Identification des mots écrits

Nous avons utilisé une épreuve de lecture à haute voix (LVH) extraite de la *Batterie Rapide d'Evaluation des fonctions cognitives* (BREV, Billard-Daudu et coll. 2000). La lecture contient quelques logatomes et des phrases courtes composées de mots qui font généralement partie du vocabulaire global des méthodes mixtes. La lecture de logatomes vise à évaluer la procédure d'assemblage en dehors de toute recherche de sens, alors que les mots peuvent être éventuellement reconnus globalement. Le texte est découpé en segment pour chacun desquels on accorde 1 point. L'étalonnage est réalisé pour Noël CP.

III.3.2.3. Compréhension de mots

La compréhension de mots a été étudiée à partir du test de *La Pipe et le Rat*. L'enfant doit entourer les noms d'animaux. On compte 1 point par animal entouré et on en enlève 1 pour tout autre mot entouré à tort. On obtient alors une note RC correspondant au nombre de mots compris. Comme pour NLL, l'étalonnage donne le niveau scolaire correspondant à la performance de l'enfant. Le rapport entre la vitesse de lecture (NLL) et le nombre de mots

compris (RC) permet d'obtenir une appréciation du niveau de lecture qui indique si la vitesse de lecture est en adéquation avec une bonne identification des mots (Pi). Le test propose quatre niveaux : bon (B), normal (N), faible (F) et très faible (TF).

III.3.2.4. Compréhension de phrase

La dernière phrase de la lecture à haute voix de la BREV est une consigne que l'enfant doit effectuer. 2 points sont accordés pour la bonne réalisation de la consigne (C). Ces 2 points sont comptabilisés dans la note globale de lecture à haute voix, mais nous avons choisi de coter par ailleurs « + » ou « - », selon que la phrase avait été comprise ou non, afin de mettre en valeur cette performance.

III.3.2.5. Transcription orthographique

Nous avons testé la transcription orthographique avec la dictée de la BREV qui propose des syllabes sans sens et une petite phrase composée de vocabulaire courant pour un enfant de cet âge. Là encore, l'écriture de syllabes a pour objectif d'étudier la stratégie alphabétique de l'enfant. On accorde 1 point par segment correctement orthographié. On obtient une note globale que nous avons appelée « Orth ».

III.4. Protocole de juin

III.4.1. Evaluation du langage oral et de la mémoire

Nous avons à nouveau testé les enfants au début du mois de juin 2005. Les élèves ont été soumis au même protocole de tests qu'en début d'année et dans les mêmes conditions.

Nous n'avons pas réadministré l'épreuve d'articulation dans son intégralité. En effet, elle a été réduite à la répétition des syllabes contenant les phonèmes échoués par les enfants au mois de septembre, c'est-à-dire les phonèmes [**s**, **z**, **ch**, **j**].

III.4.2. Evaluation du langage écrit et de la conscience phonologique

L'évaluation du langage oral a été suivie par une évaluation finale du langage écrit qui s'est déroulée au cours de la deuxième semaine de juin 2005. A l'exception de l'épreuve de barrage de lettres qui est une épreuve clinique, les épreuves de langage écrit sont extraites de

la batterie informatisée *Exalang* (Thibault et coll. 2003). Les épreuves de barrage de lettres, de transcription de logatomes, de dictée et de segmentation ont été présentées sur papier par groupe de 4 ou 5 enfants. Le support informatique de la batterie *Exalang* leur a été montré. Les épreuves de lecture quant à elle se sont déroulées en individuel 4 jours plus tard. Les épreuves de conscience phonologique étaient les mêmes qu'en septembre. Elles ont été administrées la première semaine de juin avec les épreuves de langage oral.

III.4.2.1. Barrage de lettres

On donne à l'enfant une feuille où sont inscrites différentes lettres (p, q, b et d). Il doit barrer tous les « b ». Cette épreuve a pour but de vérifier la connaissance des lettres et leur discrimination afin de repérer d'éventuelles confusions. Le nombre de « b » oubliés (O) et de lettres entourées à tort (T) donne une note « Barr ».

III.4.2.2. Lecture de logatomes

Il s'agit de lire à haute voix des mots qui n'existent pas. Cette épreuve permet de tester strictement la maîtrise de la procédure alphabétique (c'est-à-dire de la voie d'assemblage) et la connaissance des correspondances graphèmes-phonèmes. Elle comporte 8 items composés de graphies que l'enfant doit connaître à la fin du cours préparatoire. Chaque item est coté 1 point. On obtient une note que nous avons appelée « Llog ».

III.4.2.3. Segmentation de mots

On présente à l'enfant sur un support papier six mots qui sont accolés. Il doit les retrouver en indiquant les séparations entre les mots. Chaque mot retrouvé vaut 1 point. On obtient une note que nous avons appelée « Seg ». Ce sub-test est destiné à évaluer la reconnaissance visuelle des mots.

III.4.2.4. Lecture de mots

L'enfant doit lire à haute voix des lettres, des syllabes puis des mots qui apparaissent 1 à 1 à l'écran. L'examineur indique à chaque item s'il a été correctement lu et note les erreurs sur le protocole. L'épreuve dure 2 minutes et donne un score de vitesse et de précision de la

lecture donné par le nombre de mots correctement lus en 2 minutes (Lmots). Cette épreuve vise à tester l'identification des mots écrits et sa rapidité.

Les items sont de complexité croissante. On trouve d'abord des voyelles, des syllabes de type consonne-voyelle, puis des petits mots grammaticaux généralement appris en global dans les méthodes mixtes, des mots réguliers contenant des graphies simples parmi lesquels certains sont transparents et d'autres opaques (« *lit* »), puis des mots contenant des graphies complexes. Vers le milieu commencent à apparaître des mots irréguliers et des mots contenant les graphies les plus complexes. Afin de donner une analyse plus complète des compétences lexiques, nous avons enrichi les résultats quantitatifs d'une analyse des erreurs. Nous avons donc comptabilisé le nombre d'erreurs portant sur chacune de ces catégories d'items.

III.4.2.5. Lecture de texte

On présente à l'enfant un texte qu'il doit lire à haute voix. Le temps de lecture (Ltexte) est mesuré par le logiciel et l'examineur note les erreurs de lecture sur son protocole. La batterie ne propose pas de notation particulière des erreurs.

III.4.2.6. Compréhension de texte

L'enfant doit répondre à un questionnaire à choix multiples visant à évaluer la compréhension du texte lu à haute voix. Le questionnaire comporte quatre questions, valant chacune 1 point. On obtient ainsi une note « Comp » sur 4 points.

III.4.2.7. Transcription de logatomes

L'enfant doit transcrire des mots qui n'existent pas sur un support papier. Les logatomes lui sont présentés comme les noms des animaux d'un zoo. Les items sont les mêmes que ceux de la lecture de logatomes. Ils valent chacun 1 point. On obtient une note sur 8 que nous avons appelée « Tlog ». Cette épreuve teste la transcription phonèmes-graphèmes et ajoute ainsi une indication quant aux connaissances des correspondances lettres-sons.

III.4.2.8. Dictée avec closure

On présente sur un support papier un texte à trous. L'enfant doit compléter le texte sous dictée. Une grille de cotation permet d'évaluer divers aspects de la transcription. 9 points sont

ainsi accordés au respect des règles phonologiques (Ophon), 7 à l'orthographe lexicale (Olex) et 2 à l'orthographe grammaticale (Ogram). Le total donne une note « TO » sur 18 points.

IV. TRAITEMENT DES DONNEES

IV.1. Etude de l'évolution du langage oral et de la mémoire

A partir des résultats de septembre et de juin aux épreuves de langage oral et de mémoire, nous avons calculé la progression de chaque enfant pour chacune des épreuves. Nous avons tout d'abord calculé la moyenne et la dispersion de la progression de chaque classe pour chaque épreuve afin de voir si elles différaient. Le test non-paramétrique de Mann et Withney sur échantillons indépendants nous a ensuite permis de savoir si cette différence était significative. Nous avons choisi un seuil de risque $\leq 5\%$.

IV.2. Etude du langage écrit et de la conscience phonologique

A partir des données de septembre, nous avons constitué des appariements entre les enfants des deux classes afin de former deux groupes de pronostic équivalent pour l'apprentissage de la lecture. Nous avons donc sélectionné les contraintes qui semblaient les plus corrélées avec l'acquisition de la lecture.

A partir des données de la littérature, nous avons choisi de comparer les compétences suivantes :

- au niveau langagier, la parole et l'expression morphosyntaxique
- la mémoire verbale à court terme et la mémoire de travail
- dans le domaine de la conscience phonologique, l'identification du phonème initial

Nous avons donc observé les scores RepM, ProdE, Cend, Cenv, E10 et E9. Les appariements ont été effectués à partir des notes réduites en fonction de l'étalonnage début CP pour l'ELO et le protocole de Guérin-Lurois, fin grande section pour Exalang et 6 ans pour la N-EEL. Par ailleurs dans la mesure du possible, nous avons cherché à apparier des enfants de même sexe et nous n'avons pas assemblé de redoublant avec un enfant qui faisait son premier CP.

Une fois les appariements effectués, nous avons ensuite comparé les résultats des 2 groupes aux épreuves de langage écrit et de conscience phonologique à partir des données de février et de juin. Pour cela nous avons utilisé le test non-paramétrique de Wilcoxon sur séries appariées. Nous avons accepté un risque $\leq 5\%$.

Puis, nous avons tenté de donner une vision globale du niveau de langage écrit de chacune des classes. Pour cela nous avons regroupé les élèves qui obtenaient des scores similaires en convertissant leurs résultats en notes standard. Les enfants ayant une note réduite inférieure à -1,5 obtenaient la note 1. Il s'agit des scores dits pathologiques. Les résultats compris entre -1,5 et -0,5 écarts-types ont été regroupés sous la note 2. Les scores qui se situaient de -0,5 à +0,5 écart-type ont été regroupés sous la note 3. Les enfants qui se situaient entre +0,5 et +1,5 écarts-types obtenaient la note 4. Enfin, la note 5 a été attribuée à ceux qui avaient eu une note réduite supérieure à 1,5. Dans une population normale, la note 1 regroupe les 6,7% les plus faibles de la population, la note 2 les 24,2% suivants, la note 3 les 38,2% suivants, la note 4 les 24,2% suivants et la note 5 les 6,7% les meilleurs. Une fois ce classement effectué, nous avons comptabilisé les enfants de chaque classe ayant obtenu les différentes notes standard.

Une analyse qualitative des erreurs de lecture vient compléter cette approche quantitative. Comme la cotation de l'épreuve de lecture de la BREV (protocole de février) ne permettait pas d'analyser les stratégies de lecture des enfants, nous avons tout d'abord comptabilisé les logatomes correctement lus par les enfants afin de connaître leur maîtrise de la procédure alphabétique. Puis nous avons classé les erreurs produites par les enfants sur les phrases d'après une typologie des erreurs de lecture créée pour les enfants dyslexiques (Coulon-Godeberge et Marquès, 1983). Cette grille distingue 9 types d'erreurs présentées dans le tableau de la page suivante. Nous avons ajouté un type d'erreur à cette grille. Nous avons en effet remarqué que les substitutions sémantiques effectuées par les enfants de notre étude n'étaient pas toujours des synonymes ou des mots présentant des caractéristiques sémantiques communes. Nous avons donc créé un item « *substitution verbale* » pour la production d'un mot de même nature syntaxique mais de signification totalement éloignée du mot cible.

Nous avons appliqué la même grille d'analyse des erreurs à la lecture de texte du protocole de juin.

A partir de l'ensemble des données quantitatives et qualitatives, nous avons enfin proposé un aperçu des niveaux de lecture des différents enfants de chaque classe à l'issue du CP.

Erreurs	Explications	Exemples	Interprétations
<i>Ajout ou omission</i>	Ajout ou omission de mots lexicaux		Abandon de la lecture, oubli, anticipation
<i>Erreur de déchiffrage</i>	Production d'un mot qui n'existe pas	« <i>matin</i> » lu « <i>natin</i> »	Code méconnu, pas de recherche de sens
<i>Substitution graphique</i>	Production d'un mot présentant une ressemblance graphique mais sans lien sémantique	« <i>pain</i> » lu « <i>bain</i> »	Code méconnu et/ou stratégie logographique, peu de recherche de sens
<i>Substitution graphique cohérente</i>	Production d'un mot présentant une ressemblance graphique, respectant la syntaxe et s'insérant dans le contexte	« <i>il doit rendre le vélo</i> » lu « <i>il doit rentrer le vélo</i> »	Stratégie logographique ou lecture partielle et anticipation, recherche de sens
<i>Substitution graphique non cohérente</i>	Production d'un mot visuellement proche mais rendant la phrase agrammaticale	« <i>les fesses dans la flaque</i> » lu « <i>les blesse dans la flaque</i> »	Code méconnu et/ou stratégie logographique, pas de recherche du sens
<i>Substitution sémantique</i>	Production d'un mot de même nature syntaxique et sémantiquement proche	« <i>veste</i> » lu « <i>chemise</i> »	Stratégie logographique et/ou anticipation, recherche de sens
<i>Substitution morphologique paradigmatique</i>	Production d'un mot grammatical pour un autre	« <i>la</i> » lu « <i>une</i> »	Stratégie logographique, peu de recherche de sens
<i>Substitution morphologique syntagmatique</i>	Ajouts de mots grammaticaux en lien avec le début de la phrase	« <i>il tombe par terre</i> » lu « <i>il tombe sur la terre</i> »	Anticipation, recherche de sens
<i>Substitution dérivationnelle</i>	Modification des flexions	« <i>cueille</i> » lu « <i>cueillies</i> »	Lecture partielle du mot et anticipation, recherche de sens

Tableau 3. Typologie des erreurs en lecture

RESULTATS

I. RESULTATS DE SEPTEMBRE

I.1. Classe A

Sur les 13 enfants de la classe, 6 présentaient un trouble d'articulation. Pour 5 d'entre eux, il s'agissait de sigmatismes interdental ou latéral, c'est-à-dire d'une déformation d'un ou plusieurs phonèmes mais avec des phonèmes parfaitement différenciés les uns des autres. En revanche, l'enfant A8 présentait un sigmatisme de remplacement. Elle remplaçait les [ch] par [s] et les [j] par [z].

Le tableau suivant présente la note moyenne pour chaque épreuve (moy) ainsi que sa dispersion (σ). Il s'agit des notes réduites d'après les étalonnages des tests, sauf pour la note V qui donne le nombre de séries correctement reproduites.

	RepM	LexR	LexP	CI	ProdE	Topo	V	Cend	Cenv	E4	E10	E9
Moy	-0,3	0	0,1	-0,6	0,1	0	4,5	-0,5	0	0	-0,4	-0,1
σ	1,5	0,8	0,8	1,3	0,7	1	2	0,7	0,5	0,9	0,8	0,7

Tableau 4. Scores moyens et dispersion des enfants de la classe A (septembre)

Deux enfants ont obtenu un score pathologique à l'épreuve de répétition de mots. Un élève a obtenu un score pathologique dans chacune des épreuves de lexique. Quand aux tests de morphosyntaxe, seul le versant réceptif montrait des résultats pathologiques avec 6 enfants qui se trouvaient en dessous de -1.5 écarts-types. L'épreuve de topologie donnait 3 résultats pathologiques.

Neuf enfants présentaient des difficultés à l'épreuve des signes orientés de Borel-Maisonny. L'épreuve de répétition de chiffres à l'endroit donnait 1 résultat pathologique et 3 faibles. En mémoire de travail, tous se trouvaient au moins dans la moyenne.

Les épreuves de conscience phonologique ont été globalement bien réussies. On notait 1 score pathologique à l'épreuve d'identification de rimes et 1 score pathologique à l'épreuve

d'identification du phonème initial vocalique. L'identification du phonème initial consonantique ne donnait aucun résultat inférieur à -1,5 écarts-types.

I.2. Classe L

Dans la classe L, seuls deux enfants présentaient un trouble d'articulation. Pour tous les deux, il s'agissait d'un sigmatisme interdental.

Les scores moyens et leur dispersion aux autres épreuves sont présentés dans le tableau suivant.

	RepM	LexR	LexP	CI	ProdE	Topo	V	Cend	Cenv	E4	E10	E9
Moy	0	-0,1	-0,2	-0,2	0,1	0,2	4,1	-0,5	0,2	-0,3	-0,5	0,1
σ	0,7	1	0,8	0,9	0,6	0,9	2	0,6	0,5	0,9	1	0,7

Tableau 5 Scores moyens et dispersion des enfants de la classe L (septembre)

L'épreuve de répétition de mots donnait 1 résultat pathologique. 2 enfants ont obtenu un score inférieur à -1,5 en compréhension lexicale. Le versant expressif du lexique montrait lui 1 résultat pathologique. En morphosyntaxe, on notait 2 scores pathologiques en compréhension mais aucun en expression. Deux enfants ont obtenu une note pathologique à l'épreuve de compréhension des termes topologiques.

Onze enfants de la classe L n'ont pas reproduit plus de 5 séries de signes orientés. A l'épreuve de rétention de chiffres à l'endroit, aucun enfant n'a obtenu de score pathologique mais 8 ont eu une note faible. En mémoire de travail, tous se trouvaient au moins dans la moyenne.

A l'épreuve de rimes, 1 des enfants a obtenu un score inférieur à -1,5 écarts-types. Deux élèves ont également dépassé cette limite pour le sub-test d'identification du phonème initial vocalique. Par contre les résultats de l'identification du phonème initial consonantique étaient tous dans la norme.

I.3. Constitution des appariements

Nous avons obtenu 10 couples présentés dans le tableau ci-après.

Enfant	Sexe	RepM	ProdE	Cend	Cenv	E10	E9
A4	F	+1	+0.9	-0,1	-0,3	+1.2	+1
L12	F	+1	+0.9	-0,1	-0,3	-0.4	+1
A5	F	+0.1	+0.9	-0,1	+0,7	-0.4	+0.4
L13	F	-0.2	+0.9	-0,1	+0,7	+1.3	+1
A11	G	+0.7	+0.1	-0,1	-0,3	+0.4	-0.2
L1	F	+1	+0.6	-0,1	+0,7	+0.4	+0.4
A3	G	+0.7	+0.6	-0,1	-0,3	-0.4	+1
L6	G	+0.7	-0.2	-0,1	-0,3	-1.2	+0.4
A8	F	+0.1	-0.2	-0,1	+0,7	-0.4	-0.2
L14	F	+0.4	+0.4	-1,1	+0,7	+0.4	-0.2
A7	G	+0.1	+0.4	-0,1	+0,7	-1.3	+0.4
L10	F	+0.4	+0.1	-1,1	+0,7	-1.2	-0.2
A6	G	+0.4	+0.4	-0,1	-0,3	+0.4	-1.4
L9	G	+0.1	-0.4	-0,1	+0,7	+1.2	-0.8
A9	F	-0.7	-0.4	-1,1	-0,3	+0.4	-0.2
L16	F	-0.7	+0.1	-1,1	-0,3	-0.4	-0.2
A13	G	-0.7	-1	-1,1	-0,3	-1.2	-0.2
L8	G	-0.2	-1	-1,1	-0,3	-1.2	-0.8
A1	G	-1.9	-1	-1,1	-0,3	-1.9	+0.4
L7	G	-1	-0.4	-1,1	-0,3	-1.2	+0.4

Tableau 6. Appariements entre enfants des deux classes

Parmi ces couples, 3 avaient un bon pronostic pour l'apprentissage de la lecture (A4-L12, A5-L13, A11-L1) avec des résultats supérieurs à la moyenne en répétition de mots et en production morphosyntaxique, une bonne mémoire auditive et une bonne conscience phonologique. 5 présentaient un profil moyen (A3-L6, A8-L14, A7-L10, A6-L9), c'est-à-dire des résultats aux alentours de la moyenne pour toutes les épreuves, avec parfois un score plus

faible sur l'une d'entre elles. Les 2 autres couples (A13-L8, A1-L7) obtenaient des résultats faibles à presque toutes les épreuves prédictives de la réussite en lecture et avaient donc un mauvais pronostic.

II. RESULTATS DE L'EVALUATION FINALE DU LANGAGE ORAL

II.1. Résultats de juin

II.1.1. Résultats de la classe A

Les 2 enfants qui présentaient en début d'année un trouble d'articulation l'avaient perdu après avoir suivi une rééducation orthophonique. L'élève qui avait un sigmatisme de remplacement avait également été suivi en orthophonie au cours de l'année et ne présentait plus qu'un sigmatisme interdental. Les troubles d'articulation des autres enfants n'avaient pas changé.

Les évaluations de juin aux autres épreuves ont donné les résultats moyens présentés dans le tableau suivant.

	RepM	LexR	LexP	CI	ProdE	Topo	V	Cend	Cenv
Moy	0,1	0	0,9	0	1	0,4	5,2	-0,2	0,3
σ	1,1	1,2	0,6	1,1	0,6	0,6	1,7	0,7	0,6

Tableau 7. Scores moyens et dispersion de la classe A en langage oral et mémoire (juin)

Alors qu'on trouvait 2 enfants avec un score de répétition de mots en dessous de -1,5 écarts-types en septembre, il n'y en avait plus qu'1 par rapport à l'étalonnage début CP à la fin de l'année. De même pour l'épreuve de compréhension syntaxique pour laquelle on notait 3 enfants avec un score pathologique en septembre contre 1 seul en juin. On trouvait par contre 1 résultat pathologique à l'épreuve de compréhension lexicale qui n'était pas présent en début d'année.

La mémorisation de signes orientés donnait 3 scores inférieurs à 5 contre 11 en septembre. En répétition de chiffres endroit, 4 enfants ont eu des scores faibles mais aucun pathologique. En répétition de chiffres envers, tous se trouvaient au moins dans la moyenne.

Les progressions négatives, que l'on retrouve dans les 2 classes sur les épreuves de désignation (LexR et CI) remettent en cause la fiabilité de ces tests. Deux explications

peuvent être avancées. Premièrement, ces épreuves comportent une part de hasard. L'enfant peut avoir désigné correctement un certain nombre d'images en les ayant montrées au hasard en septembre et ne pas avoir eu autant de chance dans ses désignations de juin. Deuxièmement, ce type d'épreuves nécessite une attention qui peut varier chez un même enfant d'un moment à un autre, d'un jour à un autre. Cette deuxième explication est également valable pour les épreuves de mémoire et de conscience phonologique qui demandent une forte concentration

En conclusion, à l'issue du CP, très peu de notes restaient pathologiques par rapport à un étalonnage début CP.

II.1.2. Résultats de la classe L

Un des enfants présentait un trouble d'articulation à la fin de l'année alors qu'il n'en avait pas en septembre. Les 2 autres qui en avaient déjà un en début d'année l'avaient conservé.

Les épreuves de langage ne montraient qu'1 score pathologique par rapport à l'étalonnage début CP en compréhension lexicale alors qu'il y en avait 1 en compréhension lexicale et 1 en compréhension morphosyntaxique en début d'année. En outre il ne s'agissait pas du même enfant. Cette constatation rejoint les remarques faites au paragraphe II.1.1

A l'épreuve de signes orientés, 7 enfants ont obtenu un score inférieur à 5 contre 11 en septembre. En rétention de chiffre endroit, 5 enfants ont obtenu un score faible, 6 un résultat aux alentours de la moyenne et 5 un résultat supérieur. En mémoire de travail, 11 avaient un résultat supérieur à la moyenne dont 4 un score qui les situait parmi les 6,7% les meilleurs.

	RepM	LexR	LexP	CI	ProdE	Topo	V	Cend	Cenv
Moy	0,6	0,2	1	0,7	1	0,6	4,7	-0,1	0,6
σ	0,4	1	0,5	0,7	0,6	0,4	1,9	0,8	0,8

Tableau 8. Scores moyens et dispersion de la classe L en langage oral et mémoire (juin)

II.2. Comparaison de la progression du langage oral et de la mémoire

Les progressions moyennes des deux classes pour chaque épreuve sont présentées dans le tableau suivant. Elles ont ici été calculées à partir des notes réduites, sauf pour V.

	RepM	LexR	LexP	CI	ProdE	Topo	V	Cend	Cenv
MoyA	+0.4	+0.1	+0.8	+0.4	+0.9	+0.4	+0.7	+0,3	+0,3
(σ)	(0.5)	(0.9)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	(0,7)	(2,3)	(0,6)	(0,6)
MoyL	+0.7	+0.3	+1.2	+0.9	+0.9	+0.5	+0.6	+0,5	+0,5
(σ)	(0.6)	(1)	(0.5)	(1.1)	(0.7)	(0.7)	(2.1)	(0,8)	(0,6)

Tableau 9. Comparaison des progressions moyennes en langage oral et mémoire

La classe L semblait avoir plus progressé que la classe A en moyenne dans les épreuves de répétition de mots, de lexique, de compréhension morphosyntaxique et de mémoire verbale. Le test de Mann et Withney infirmait cette hypothèse puisqu'il ne mettait en évidence aucune différence significative entre les deux classes.

III. RESULTATS DE FEVRIER

III.1. Comparaison des groupes appariés

La comparaison de chaque enfant de la classe A avec celui de la classe L qui lui était apparié montrait les résultats suivants.

Les scores NLL et RC de *La Pipe et le Rat* montraient une supériorité apparente des enfants de la classe A. Pour beaucoup des enfants de cette classe en effet, le niveau de vitesse de lecture était très élevé pour une population de CP. En réalité, cela ne veut pas dire que ces enfants aient lu beaucoup plus de mots en 3 minutes que les enfants de leur niveau scolaire. Un certain nombre d'élèves de la classe A a probablement parcouru rapidement la page en entourant les noms d'animaux qu'ils reconnaissaient, sans pour autant avoir lu chaque mot de chacune des lignes qu'ils sont censés avoir explorées. Les niveaux de compréhension confirment cette hypothèse. L'exploration anarchique de la page les a en effet conduit à omettre de nombreux noms d'animaux. Comme ces niveaux de lecture ne sont pas représentatifs des capacités réelles de lecture des enfants, nous ne les avons pas utilisés pour la comparaison des 2 classes.

Seul le facteur Pi, qui s'avère plus révélateur du niveau de lecture des enfants puisqu'il effectue le rapport entre le nombre de mots que l'enfant est censé avoir lus et le nombre de mots qu'il a compris, a été pris en compte. On remarquait alors que 7 appariements

montraient un avantage des enfants de la classe L et 3 une égalité entre les deux. Le test de Wilcoxon montrait que cette différence était très significative (risque $\leq 1\%$).

En lecture à voix haute, on notait 9 appariements en faveur de la classe L et 1 égalité. Le test de Wilcoxon montrait que cette différence était également très significative (risque $\leq 1\%$).

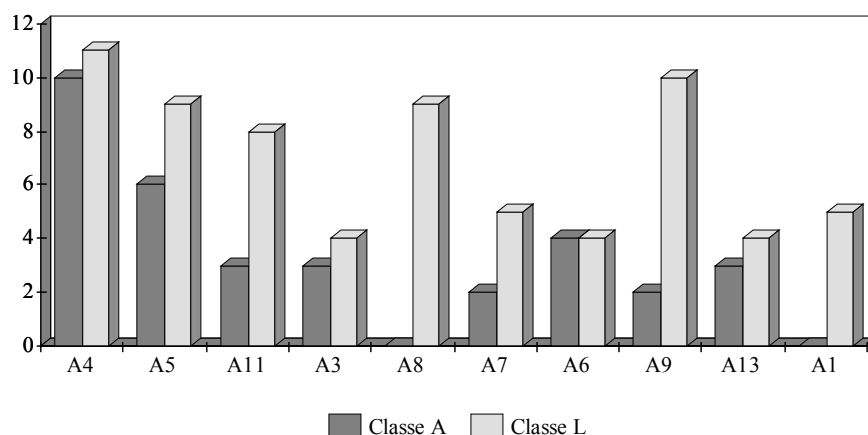


Figure 1. Comparaison des appariements en lecture à voix haute (février)

La compréhension était meilleure pour ceux de la classe L dans 2 couples, les autres ayant un résultat équivalent.

En orthographe, 5 enfants de chaque classe ont obtenu un score supérieur à celui de l'enfant auquel ils étaient appariés. Le test de Wilcoxon ne montrait aucune différence significative entre les deux classes pour cette épreuve.

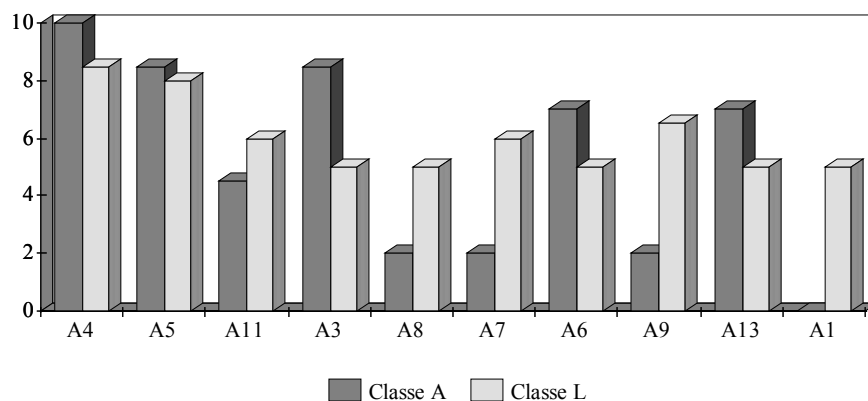


Figure 2. Comparaison des appariements en transcription orthographique (février)

A l'épreuve de jugement de rimes, on comptait 2 appariements en faveur de la classe A et 8 en faveur de L. L'identification du phonème initial vocalique donnait l'avantage à 7 enfants de la classe L et 2 de la classe A, le dernier couple ayant obtenu un score équivalent à cette épreuve. D'après le test de Wilcoxon, les enfants de la classe L obtenaient des résultats significativement supérieurs à ces deux épreuves (risque $\leq 5\%$).

L'analyse statistique montrait donc une supériorité de la classe L en lecture et en conscience phonologique. En revanche, elle ne mettait pas en valeur de différence significative entre les 2 groupes en orthographe.

III.2. Niveaux atteints

III.2.1. Analyse quantitative

Nous rappelons que les scores des épreuves standardisées ont fait l'objet d'un classement en notes standard. Dans le tableau suivant, les notes standard ont été assimilées à des appréciations qualitatives : très faible (TF) pour 1, faible (F) pour 2, dans la norme (N) pour 3, bon (B) pour 4 et très bon (TB) pour 5. Pour le facteur Pi de *La Pipe et le Rat*, nous avons conservé les 4 niveaux proposés dans le test. Les élèves ayant compris la phrase de la BREV ont été comptabilisés dans la colonne N et les autres dans la colonne F.

	TF	F	N	B	TB
Pi A	8	0	2	0	
Pi L	2	3	3	2	
LVH A	8	1	1		
LVH L	5	1	4		
C A		9	1		
C L		7	3		
Orth A	5	2	2	1	
Orth L	5	3	2	0	
Rimes A	1	5	2	2	0
Rimes L	0	1	2	4	3
Phon A	1	2	4	3	
Phon L	0	0	0	10	

Tableau 10. Répartition du nombre d'élèves de chaque classe en classes standard (février)

A l'épreuve de *La Pipe et le Rat*, 8 enfants de la classe A ont donc été classés comme ayant un niveau faible ou très faible contre 5 dans la classe L.

La lecture à haute voix montrait 9 résultats faibles voire pathologiques dans la classe A et 6 dans la classe L. Alors qu'1 élève de la classe A seulement a compris la dernière phrase du test, 3 l'ont comprise dans la classe L.

En orthographe, les scores donnaient une tendance inverse puisqu'on trouvait respectivement 7 et 8 résultats faibles ou pathologiques dans les classes A et L.

En jugement de rimes, on comptait 6 élèves de la classe A avec un résultat faible ou très faible contre 1 dans la classe L. En identification du phonème initial, on en trouvait 3 dans la classe A contre aucun dans la classe L. Quasiment tous les enfants de la classe L ont obtenu de bons résultats en conscience phonologique avec 7 en rimes et 10 en identification de phonème initial qui se situaient au moins dans la classe 4 contre respectivement 2 et 3 dans la classe A.

Le graphique ci-dessous présente pour les 2 classes le nombre d'enfants ayant obtenu un score dans la norme ou au-dessus (notes standard 3 à 5) pour chacune des épreuves proposées.

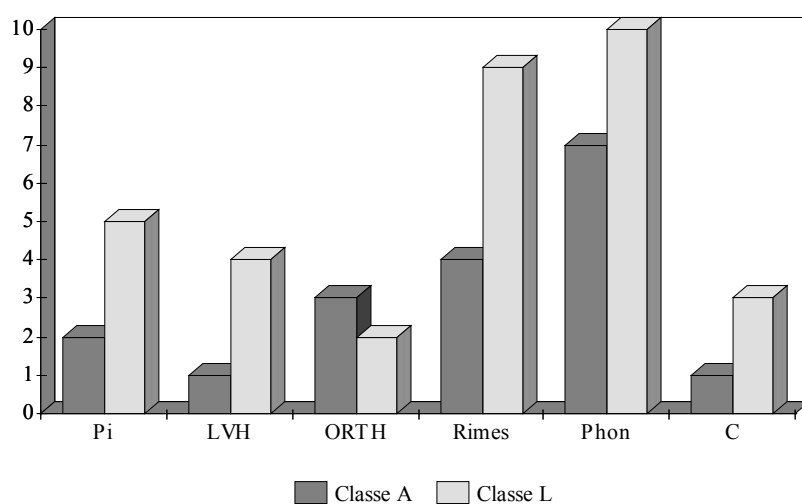


Figure 3. Nombre d'enfants de chaque classe ayant obtenu au moins la moyenne (février)

Une proportion plus importante d'élèves de la classe L a donc obtenu de bons résultats en février aux épreuves de lecture et de conscience phonologique. En orthographe, 1 enfant de plus de la classe A a obtenu un score au moins dans la moyenne.

III.2.2. Analyse qualitative

Nous avons tout d'abord comptabilisé le nombre de logatomes correctement lus à l'épreuve de lecture à voix haute de la BREV afin de comparer l'utilisation de la procédure alphabétique chez les enfants des deux classes.

La différence entre les 2 classes était très nette. Alors que la moitié des enfants de la classe A n'a pu lire aucun logatome, les 10 enfants de la classe L les ont tous lus sans erreur.

	Aucun logatome	1 logatome	2 logatomes	3 logatomes
A	5	1	3	1
L	0	0	0	10

Tableau 11. Nombre de logatomes correctement lus dans les deux classes (février)

L'analyse des erreurs de lecture présentée dans les 2 tableaux de la page suivante montre également des différences dans les 2 classes.

Quatre enfants de la classe A ont omis des mots. Il s'agissait en réalité pour eux d'un abandon face à des mots qu'ils étaient incapables d'identifier. On remarque ainsi que l'enfant A1 n'a cherché à identifier qu'un seul mot sur les 16 du texte.

On trouvait par ailleurs chez les enfants de la classe A beaucoup de productions de barbarismes. Ce type d'erreur témoigne de l'utilisation de la procédure alphabétique. Elle était imparfaite, ce qui restait normal à cette époque de l'année. On peut supposer que ceux qui n'ont pas fait ce type d'erreur n'étaient pas entrés dans le stade alphabétique de la lecture. Il s'agissait en effet des mêmes enfants que ceux qui n'avaient pu lire aucun logatome.

On notait également de nombreuses substitutions souvent incohérentes avec le contexte. Ces substitutions traduisent l'utilisation d'une procédure logographique d'identification des mots écrits peu efficace. Le mot « *orange* » par exemple a été lu « *rouge* » ou « *jaune* » par certains enfants. Elles peuvent s'expliquer également par une nette tendance à l'anticipation, avec une possible amorce du mot par identification de la première syllabe. Ainsi, « *orange* » a pu être lu « *oreille* », « *étoile* » a pu être lu « *est arrivé* ».

Ces erreurs, nombreuses chez les enfants de la classe A, étaient absentes dans la classe L. Il est arrivé de façon anecdotique que des enfants de cette classe confondent des mots grammaticaux mais la plupart des erreurs étaient des productions de barbarisme. Les enfants de la classe L utilisaient donc majoritairement une procédure alphabétique d'identification des mots écrits sans chercher à attribuer une forme sonore porteuse de sens. Comme pour les

enfants de la classe A, cette procédure n'était pas totalement efficace puisque de nombreuses correspondances graphèmes-phonèmes n'avaient pas encore été étudiées en classe.

Dans les tableaux, la colonne de droite donne le nombre d'enfants de la classe à avoir commis ce type d'erreur.

	A1	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A11	A13	N
<i>Ajout ou omission</i>	15					3	6	5			4
<i>Barbarisme</i>		7	1	2	6				4		5
<i>Substitutions : graphique</i>			1								1
<i>Graphique cohérente</i>											
<i>Graphique non cohérente</i>		1		1					1		3
<i>Sémantique</i>					1	3				1	3
<i>Verbale</i>	1					3	4	5	2	4	6
<i>Morphologique paradigmatique</i>			1		1					1	3
<i>Morphologique syntagmatique</i>											
<i>Dérivationnelle</i>											
Nombre total d'erreurs	16	8	3	3	8	9	10	10	7	6	10

Tableau 12. Erreurs de lecture des enfants de la classe A (février)

	L1	L6	L7	L8	L9	L10	L12	L13	L14	L16	N
<i>Ajout ou omission</i>											
<i>Barbarisme</i>	3	8	8	10	9	6	1	1	1		9
<i>Substitutions : graphique</i>											
<i>Graphique cohérente</i>											
<i>Graphique non cohérente</i>											
<i>Sémantique</i>											
<i>Verbale</i>											
<i>Morphologique paradigmatique</i>	1									2	2
<i>Morphologique syntagmatique</i>											
<i>Dérivationnelle</i>											
Nombre total d'erreurs	4	8	8	10	9	6	1	1	1	2	10

Tableau 13. Erreurs de lecture des enfants de la classe L (février)

Ainsi, en milieu d'année, 5 enfants de la classe A utilisaient conjointement les procédures logographique et alphabétique d'identification des mots écrits. Un enfant (A1) n'avait pu lire aucun mot et 4 n'utilisaient que la procédure logographique (A7, A8, A9, A13). Les enfants de la classe L quant à eux utilisaient uniquement la procédure alphabétique avec des performances différentes selon les enfants.

IV. RESULTATS DE L'ÉVALUATION FINALE DU LANGAGE ÉCRIT

IV.1. Comparaison des groupes appariés

L'épreuve de barrage de lettres montrait peu de différences entre enfants appariés, sauf pour un couple dans lequel l'enfant de la classe A a entouré beaucoup de lettres à tort alors que son camarade n'a fait que des oublis. Le test de Wilcoxon confirmait l'absence de différence significative.

A l'épreuve de lecture de logatomes, 3 couples ont obtenu des scores dont la différence était peu importante (0 ou 1 point d'écart). Les 7 autres montraient des différences de 3 à 7 points, toutes en faveur des enfants de la classe L. Le test de Wilcoxon affirmait le caractère significatif de cette différence avec un risque d'erreurs très faible ($\leq 1\%$).

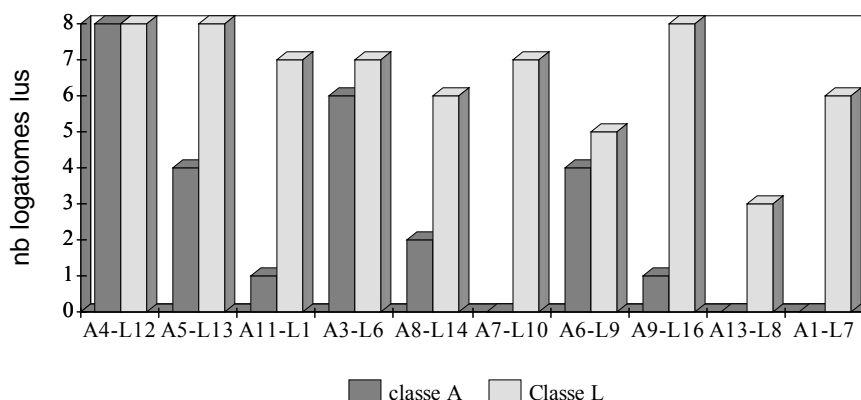


Figure 4. Comparaison des appariements en lecture de logatomes (juin)

En segmentation, 1 des couples a obtenu un score identique. Les autres présentaient des différences de 2 à 5 points dont 4 en faveur de la classe A et 5 en faveur de la classe L. Le test de Wilcoxon ne mettait en évidence aucune différence significative entre les 2 classes.

A l'épreuve de lecture de mots, 2 couples avaient des résultats équivalents et 2 un écart peu important (2 mots). Les autres avaient un écart de 15 à 44 mots tous en faveur des enfants de la classe L. D'après le test de Wilcoxon, les enfants de la classe L obtenaient des scores significativement supérieurs à ceux des enfants de la classe A (risque $\leq 5\%$).

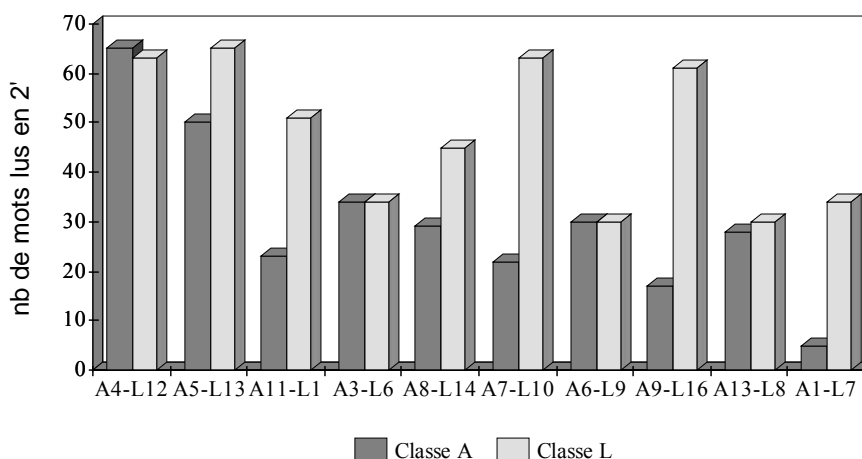


Figure 5. Comparaison des appariements en lecture de mots (juin)

La vitesse de lecture du texte montrait une équivalence pour 1 couple et un avantage de la classe L pour 6 couples, avec des différences peu importantes pour 2 d'entre eux et allant de 40 à 253 secondes. Un des couples montrait un avantage pour l'enfant de la classe A avec un écart de 29 secondes. Le test de Wilcoxon montrait une supériorité significative de la classe L (risque $\leq 5\%$).

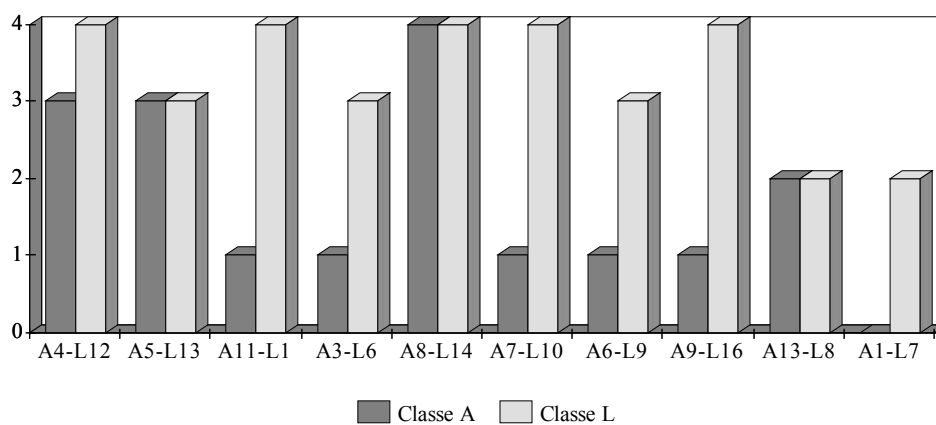


Figure 6. Comparaison des appariements en compréhension écrite (juin)

Pour la compréhension, 6 différences étaient au moins égales à 2 points, toutes en faveur de la classe L. Le test de Wilcoxon confirmait cet avantage de la classe L (risque \leq 5%).

A l'épreuve de transcription de logatomes, 7 couples montraient des différences de scores importantes (de 3 à 8 points d'écart). Tous donnaient l'avantage aux enfants de la classe L. Le test de Wilcoxon montrait que cet écart était très significatif (risque \leq 1%).

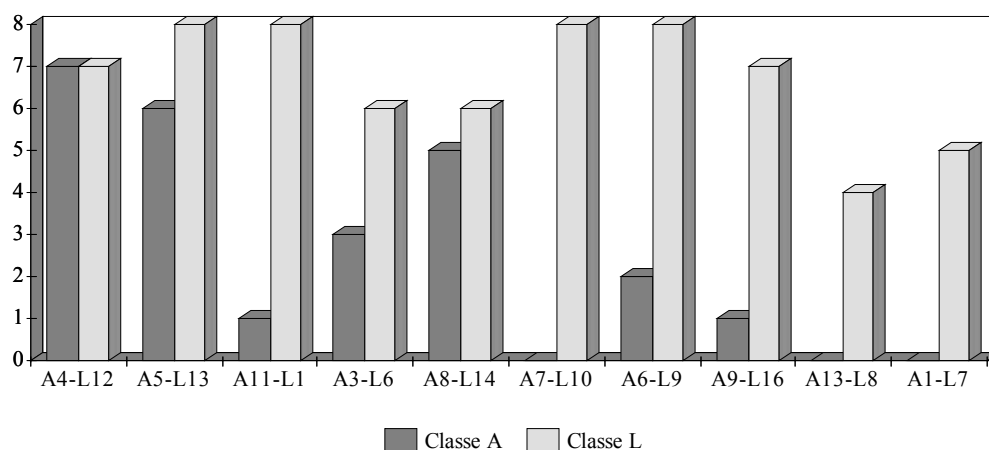


Figure 7. Comparaison des appariements en transcription de logatomes (juin)

Les écarts à la note de phonologie de la dictée étaient importants pour 7 couples, tous en faveur de la classe L. Les différences entre les scores d'orthographe lexicale étaient peu importantes. Trois couples avaient un écart de 3 ou 4 points, tous à l'avantage des enfants de la classe L.

Comparaison des appariements à TO

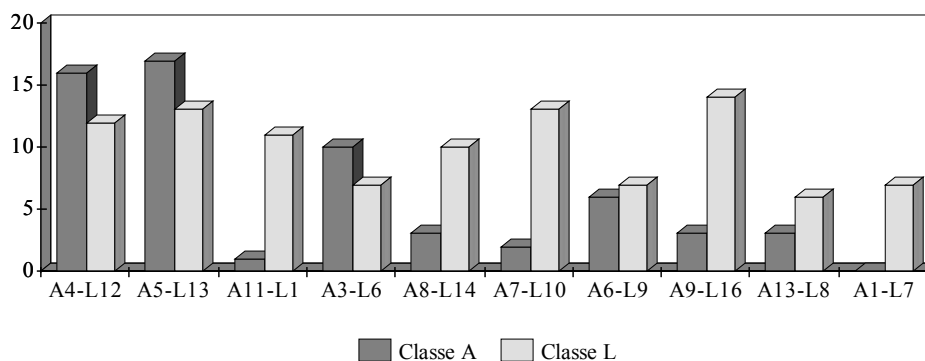


Figure 8. Comparaison des appariements en dictée (juin)

D'après le test de Wilcoxon, seul le score d'orthographe phonologique montrait une différence significative, en faveur de la classe L (risque $\leq 5\%$).

A l'épreuve d'identification de rimes, 6 couples montraient un résultat supérieur pour L et 1 pour la classe A. Les autres avaient des résultats équivalents. L'identification du phonème initial vocalique donnait l'avantage dans 3 couples aux enfants de la classe A et dans 4 aux enfants de la classe L. L'identification du phonème initial consonantique montrait 1 égalité et 9 couples en faveur de la classe L. Le test de Wilcoxon montrait la supériorité de la classe L pour l'identification du phonème initial consonantique uniquement, mais avec un risque d'erreur très faible (risque $\leq 1\%$). Si on additionnait les 3 scores de conscience phonologique, la classe L obtenait des résultats significativement supérieurs sur l'ensemble des épreuves avec un risque $\leq 5\%$.

L'analyse statistique mettait en évidence un avantage de la classe L de manière très significative pour la lecture et la transcription de logatomes, et significative pour la lecture de mots, la vitesse de lecture de texte, la compréhension, l'orthographe phonologique et la conscience phonologique. En revanche, elle ne permettait pas d'affirmer l'existence d'une différence significative pour les épreuves de barrage de lettres, segmentation, orthographe lexicale et orthographe grammaticale.

IV.2. Niveaux atteints

IV.2.1. Analyse quantitative

Comme pour les scores de février, nous avons comptabilisé les enfants des 2 classes qui avaient obtenu les mêmes notes standard aux différentes épreuves. Le tableau de la page suivante présente ces résultats.

A l'épreuve de lecture de logatomes, aucun élève de la classe L n'a obtenu de scores pathologiques alors que c'est le cas de la moitié des enfants de la classe A. 9 enfants de la classe L avaient un score égal ou supérieur à la moyenne contre 1 dans la classe A.

L'épreuve de segmentation donnait une répartition similaire dans les 2 classes avec 5 enfants qui obtenaient un score faible ou pathologique et 5 un score dans la norme.

La lecture de mots en 2 minutes donnait 2 enfants de la classe A pathologiques mais aucun dans la classe L. Six élèves de cette dernière obtenaient un score dans la norme contre 2 seulement dans l'autre classe.

Quatre enfants de la classe A et aucun de la classe L avaient une vitesse de lecture de texte considérée comme pathologique. Huit élèves de L obtenaient un score supérieur ou égal à la moyenne à cette épreuve contre 3 seulement dans la classe A.

	TF	F	N	B	TB
Llog A	6	3	0	1	
Llog L	0	1	3	6	
Seg A	4	1	3	2	
Seg L	3	2	3	2	
Lmots A	2	6	1	1	
Lmots L	0	4	2	4	
Ltexte A	4	2	2	1	
Ltexte L	0	2	4	4	
Comp A	6	1	2	1	
Comp L	0	2	3	5	
Tlog A	6	1	2	1	
Tlog L	0	1	3	6	
Ophon A	7	0	1	2	
Ophon L	0	2	6	2	
Olex A	6	2	0	2	
Olex L	4	3	3	0	
Ogram A		5		5	0
Ogram L		8		1	1
TO A	7	1	0	2	
TO L	1	4	5	0	
E4 A	2	5	0	3	
E4 L	0	4	0	6	
E10 A	3		5	2	
E10 L	4		1	5	
E9 A	3	6	0	1	
E9 L	0	4	2	4	

Tableau 14. Répartition du nombre d'élèves de chaque classe en classes standard (juin)

A l'épreuve de compréhension de texte, 6 enfants de la classe A ont obtenu une note standard de 1 contre aucun dans la classe L. Trois enfants de A et 8 de L avaient un score les situant dans la norme.

En transcription de logatomes, aucun enfant de la classe L n'a obtenu de note standard 1 alors que c'était le cas de 6 enfants de la classe A. En revanche presque tous les enfants de la classe L ont obtenu un score dans la norme, puisqu'on en comptait 9. Seuls 3 élèves de la classe A ont eu de tels scores à cette épreuve.

La dictée avec closure donnait 7 scores pathologiques en orthographe phonologique et 6 en orthographe lexicale dans la classe A contre respectivement 0 et 4 dans la classe L. On trouvait 3 scores dans la norme en orthographe phonologique et 2 en orthographe lexicale dans la classe A contre 8 et 3 dans la classe L. La note globale d'orthographe était pathologique pour 7 enfants de la classe A et 1 de la classe L. Deux enfants de A et 5 de L se situaient dans la norme.

Aux épreuves de conscience phonologique, les élèves de la classe L n'ont obtenu des scores pathologiques qu'à l'épreuve d'identification du phonème initial vocalique. Quatre enfants de cette classe ont en effet eu une note standard de 1 contre 3 dans la classe A. En revanche les enfants de la classe A avaient respectivement 2 et 3 scores pathologiques aux épreuves de rimes et de phonème initial consonantique. Les scores dans la norme étaient au nombre de 3, 7 et 1 dans la classe A contre 6, 6 et 6 dans la classe L.

Le graphique ci-dessous présente pour chaque épreuve le nombre d'enfants de chaque classe à avoir obtenu un score supérieur à la moyenne ou aux alentours de celle-ci (note standard 3 à 5).

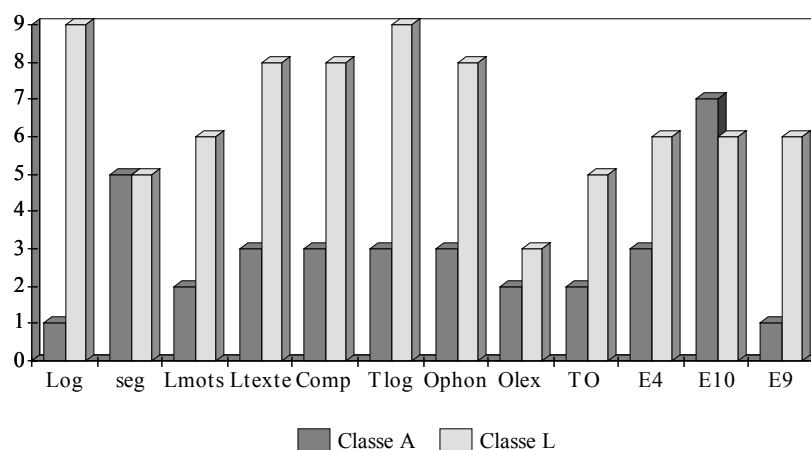


Figure 9. Nombre d'enfants de chaque classe ayant obtenu au moins la moyenne (juin)

Un nombre plus élevé d'enfants de la classe L a donc obtenu un score dans la norme en lecture de logatomes, en lecture de mots en 2 minutes, en vitesse de lecture de texte, en compréhension écrite, en transcription de logatomes, en orthographe phonologique, en identification de rimes et en identification de phonème initial consonantique. Pour les scores de segmentation, d'orthographe lexicale et d'identification du phonème initial vocalique, un nombre équivalent ou presque d'enfants de chaque classe se situait au moins dans la moyenne.

IV.2.2. Analyse qualitative

IV.2.2.1. Analyse des erreurs en lecture de mots

A l'épreuve de lecture de mots, nous avons observé sur quels types d'items portaient les erreurs.

	A1	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A11	A13	N
Voyelles	1							1			2
Syllabes	7	1				2	1	1	2		6
Mots grammaticaux	6				1	1	1	2	1	2	7
Réguliers simples	9	2		1	3	4	3	4	4	4	9
Mots réguliers opaques	2										1
Mots réguliers complexes	6			3			2			3	4
Mots irréguliers		1	5	1			1				4
Total erreurs	31	4	5	5	4	7	8	8	7	9	10

Tableau 15. Erreurs en lecture de mots des enfants de la classe A (juin)

On remarque que 2 enfants de la classe A ont fait une erreur sur les voyelles. Beaucoup se sont trompés sur les syllabes et sur les mots réguliers simples. Une bonne moitié a confondu les mots grammaticaux. Les erreurs sur les mots réguliers comportant des graphies complexes et sur les mots irréguliers peuvent être considérées comme normales fin CP.

	L1	L6	L7	L8	L9	L10	L12	L13	L14	L16	N
Voyelles											0
Syllabes					1						1
Mots grammaticaux			1	1							2
Mots réguliers simples		3	1	5	1		1				5
Mots réguliers opaques		1	2	2	2				2		5
Mots réguliers complexes		1	1	2	2	1			1		6
Mots irréguliers						3	1	1	1		4
Total erreurs	0	5	5	10	6	4	2	1	4	0	8

Tableau 16. Erreurs en lecture de mots des enfants de la classe L (juin)

Dans la classe L, la moitié des enfants a fait des erreurs sur les mots simples transparents. Pour 4 d'entre eux, la plupart de ces erreurs correspondent à des erreurs de segmentation de mots. Des mots comme « *domino* » ou « *banane* » ont été lus [**domin-o**] et [**ban-ane**]. On peut donc interpréter ces erreurs non comme une méconnaissance des graphies simples mais comme une fausse identification des graphies complexes. Les autres erreurs portaient sur les graphies complexes et les mots irréguliers. On remarque par ailleurs que 2 élèves n'ont fait aucune erreur.

En fin d'année, de nombreux enfants de la classe A présentaient des difficultés pour lire des syllabes de type consonne-voyelle et des mots réguliers simples alors que les enfants de la classe L faisaient des erreurs sur les mots les plus difficiles surtout.

IV.2.2.2. Analyse des erreurs en lecture de texte

Comme en février, la répartition des erreurs en lecture de texte était différente dans les 2 classes.

Dans la classe A, on notait encore des abandons de lecture, notamment pour un élève qui n'avait lu que 7 mots sur les 46 du texte. Sept enfants produisaient encore des barbarismes. Ces enfants utilisaient donc une procédure alphabétique imparfaite, ce qui reste normal à la fin du CP lorsqu'il s'agit de graphies complexes ou contextuelles, qui seront consolidées en CE1. Certains enfants avaient pourtant effectué des erreurs sur des graphies simples.

	A1	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A11	A13	N
Ajout ou omission	39					2		5			1
Barbarisme		1		1	4	12	4		4	2	7
Substitutions : graphique										1	1
Graphique cohérente				1	1						2
Graphique non cohérente					1	3	2	2	2		5
Sémantique synonyme							1	1	1		3
Verbale		3						3	6	2	4
Morphologique paradigmatique	3	1			3	3	1	1	1	1	8
Morphologique syntagmatique						1					1
Dérivationnelles						1	2	2	1	2	5
Nombre total d'erreurs	42	5	0	2	9	22	10	14	15	8	9

Tableau 17. Erreurs en lecture de texte des enfants de la classe A (juin)

	L1	L6	L7	L8	L9	L10	L12	L13	L14	L16	N
Ajout ou omission						1					1
Barbarisme		4		4	1						3
Substitutions : graphique											
Graphique cohérente									1		1
Graphique non cohérente					1				1		2
Sémantique synonyme											
Verbale											
Morphologique paradigmatique											
Morphologique syntagmatique											
Dérivationnelles											
Nombre total d'erreurs	0	4	0	4	2	1	0	0	2	0	5

Tableau 18. Erreurs en lecture de texte des enfants de la classe L (juin)

En revanche, on constatait la présence de nombreuses substitutions, qui comme en février étaient souvent incohérentes avec le contexte. Les substitutions de mots grammaticaux (substitutions morphologiques paradigmatiques) étaient présentes chez 8 enfants, dont 3 qui avaient fait plusieurs confusions. De nombreux enfants de la classe A utilisaient donc encore partiellement une stratégie logographique d'identification des mots écrits caractérisée par des hypothèses, des devinettes à partir d'indices partiels et des confusions entre les mots appris de manière globale.

Dans la classe L, on comptait de rares substitutions graphiques et quelques barbarismes dus à une maîtrise encore imparfaite des graphies complexes. On remarquait par ailleurs que la moitié du groupe d'enfants sélectionnés n'avait produit aucune erreur sur le texte.

Ainsi, les enfants de la classe L semblaient avoir consolidé leur maîtrise de la procédure alphabétique d'identification des mots écrits. Tous étaient capables de lire un texte en faisant peu ou pas d'erreurs. Une grande majorité des enfants de la classe A en revanche utilisait toujours deux procédures d'identification des mots écrits : la procédure alphabétique mais avec plus d'erreurs que leurs camarades et une procédure logographique peu efficace qui entraînait de nombreuses substitutions.

IV.2.2.3. Synthèse des résultats de fin d'année

Dans la classe A, nous avons rencontré 4 types d'enfants.

Deux d'entre eux avaient à l'issue du CP des compétences très limitées en lecture (A1, A9). L'enfant A1 pouvait lire des voyelles simples mais pas de syllabes. Il pouvait lire quelques mots outils (« un », « une », « il ») mais avec de fréquentes confusions. Des mots simples beaucoup étudiés en global comme « papa » n'étaient pas reconnus. L'enfant A9 possédait plus de connaissances des graphies simples mais qui ne lui permettaient pas d'identifier les mots inconnus. Elle avait un vocabulaire global un peu plus étendu également mais qui restait peu fiable (« papa » lu « maman »).

Quatre enfants présentaient des difficultés de décodage portant sur les graphies simples et complexes ce qui leur donnait des scores très bas à l'épreuve de lecture de logatomes (A7, A8, A11, A13). Les mots étaient plus facilement identifiés mais avec des erreurs de décodage sur des graphies simples également. Ces enfants effectuaient en outre beaucoup de substitutions selon deux processus. Soit ils confondaient deux mots présentant des similitudes visuelles (« dîner » lu « âne »), soit ils devinaient un mot à partir d'indices partiels comme le

début du mot (« *se promène* » lu « *cependant* ») ou le contexte de la phrase (« *il a toujours* » lu « *il a joué* »). Les mots outils étaient également fréquemment confondus (« *ce/cette* », « *tout/toute* », « *son/se* »...). La lecture était lente, rendant la compréhension difficile.

Deux enfants présentaient un profil similaire mais avec de meilleures capacités de décodage (A3, A6). Les erreurs de déchiffrage portaient en effet plus sur les graphies complexes (ON/OU, EAU), les règles contextuelles (pour la lettre S par exemple), les mots opaques, ce qui reste normal à la fin du CP. Elles étaient en outre beaucoup moins nombreuses. En revanche, ils effectuaient également de nombreuses substitutions portant sur les mots outils, les verbes (« *vit* » lu « *vivait* »), les noms (« *ours* » lu « *oreille* », « *chapeau rouge* » lu « *chaperon rouge* »). Comme pour le groupe précédant, la lecture était lente et la compréhension mauvaise.

Deux enfants possédaient de bonnes compétences lexiques (A4, A5). Les erreurs de lecture portaient sur les graphies complexes et les mots irréguliers, ce qui est tout à fait normal à la fin du CP. On notait toutefois chez une d'entre elles quelques confusions de mots outils mais qu'elle était capable d'auto corriger après confrontation avec le contexte.

Dans la classe L, les profils étaient moins différents.

Les 3 enfants les moins bons ont effectué peu d'erreurs sur le texte (L6, L8, L9). Ils avaient dans l'ensemble de bonnes capacités de décodage. Leurs erreurs se situaient en effet peu sur des graphies simples, mais plutôt sur les graphies complexes, les mots opaques, les graphies contextuelles. Les substitutions étaient rares. La lecture était un peu lente pour certains et la compréhension satisfaisante.

Les autres enfants (L1, L7, L10, L12, L13, L14, L16) effectuaient des erreurs sur les graphies complexes, les mots opaques et les mots irréguliers. La lecture était plus rapide et la compréhension bonne.

En fin d'année, on trouvait donc dans la classe A 1 enfant qui ne possédait quasiment aucune connaissance de l'écrit, 1 qui se situait au stade logographique avec un début de procédure alphabétique, 6 qui se trouvaient au stade alphabétique avec une persistance de la stratégie logographique et 2 qui se situaient au stade alphabétique avec un début d'utilisation de la procédure orthographique. Dans la classe L, tous les enfants se situaient au stade alphabétique. 5 commençaient à utiliser la procédure orthographique d'identification des mots écrits.

DISCUSSION

I. CRITIQUES ET LIMITES

I.1. Biais identifiés

I.1.1. Biais de recrutement

Le fait que nous ayons des enfants issus d'une école publique et d'une école privée pourrait être considéré comme un biais de recrutement. Nous avons été contraint à ce choix car peu d'instituteurs souhaitaient se prêter à l'étude. Néanmoins, nous ne pensons pas que cela ait pu influencer sur l'étude que nous avons réalisée. En effet, les écoles sont situées dans le même département, en milieu rural, et reçoivent des enfants de même origine sociale. Les populations accueillies sont donc relativement similaires.

I.1.2. Biais de passation

Certaines épreuves étalonnées pour une passation individuelle ont été administrées de manière collective ou semi-collective pour des raisons de temps. Nous reconnaissons que cet écart par rapport aux consignes de passation des tests peut remettre en cause l'utilisation de l'étalonnage, mais il ne nous semble pas en revanche influencer sur la comparaison des enfants des deux classes dans la mesure où les conditions d'examen ont été les mêmes pour tous.

I.2. Limites de la méthodologie

I.2.1. Choix des critères d'appariements

De nombreux facteurs peuvent influencer l'apprentissage de la lecture et nous n'avons pu tous les contrôler du fait du nombre d'enfants à disposition et des moyens que nous possédions. Ainsi parmi les enfants que nous avons évalué, il était impossible de trouver deux profils parfaitement identiques à l'entrée au CP. Il nous a donc fallu sélectionner les critères les plus pertinents.

Nous avons exclu de ces critères le niveau d'études des parents pour 2 raisons. La première est que nous n'avons pas pu récolter tous les renseignements nécessaires, de nombreux parents n'ayant pas renvoyé le questionnaire qui leur avait été adressé. La deuxième est que les pré-requis cognitifs nous apparaissaient comme plus prédictifs des résultats ultérieurs en lecture que l'origine sociale. La littérature montre que l'effet de l'origine sociale porte davantage sur les compétences nécessaires à l'acquisition de la lecture que sur la lecture elle-même (Duru-Bellat et Van Zanten, 1999 ; Plaza, 2000). Nous avons donc préféré sélectionner les enfants directement en fonction de ces pré-requis.

Compte tenu du point de vue de la littérature à ce sujet et des moyens à notre disposition, le quotient intellectuel des enfants n'a pas été évalué. Il a en effet été démontré que le quotient intellectuel n'avait pas d'effet sur les capacités d'identification des mots écrits. Les différents niveaux de lecture sont mieux expliqués par les déficiences phonologiques (Lopez et Jimenez-Gonzales 2000, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003).

Les critères d'âge et de sexe ont été pris en compte dans la mesure du possible, mais nous leur avons toujours préféré les scores aux épreuves décrites comme les plus prédictives pour l'acquisition de la lecture.

I.2.2. Choix du matériel

I.2.2.1. Exploration des pré-requis à la lecture

La conscience phonologique aurait pu être évaluée par quantité d'épreuves. Pour des raisons de temps, nous avons dû limiter l'étude de cette compétence à 3 sub-tests dans le protocole de septembre. Le protocole d'évaluation des habiletés métaphonologiques de Guérin et Lurois (1995) présentait le double avantage de posséder un étalonnage début et fin CP et de comporter un grand nombre d'épreuves différentes parmi lesquelles nous avons pu choisir. Nous avons sélectionné une épreuve d'identification de rimes, que nous n'avons pas gardée pour les appariements car elle n'est prédictive que pour la deuxième année d'apprentissage de la lecture, et 2 épreuves d'identification du phonème initial dont Plaza (2000) a montré la prédictibilité. L'identification du phonème initial consonantique nous intéressait particulièrement car c'est l'épreuve qui connaît la plus forte progression au cours du CP. Pour le protocole de février, nous souhaitons réévaluer les mêmes compétences afin de suivre leur évolution. Nous ne pouvions cependant réutiliser les mêmes épreuves à cause de l'effet re-test qui intervient lorsqu'on administre une épreuve identique à moins de 6 mois

d'intervalle. C'est pourquoi nous avons choisi les épreuves de jugement de rimes et d'identification du phonème initial de la N-EEL (Chevrié-Muller, 2001).

Malgré les informations de la littérature sur les corrélations entre la dénomination rapide et la réussite en lecture (Wolf et coll. 1986, in Van Hout, 2001c), nous n'avons pas testé ce pré-requis en septembre. En réalité, nous n'avons pas connaissance de l'existence d'une telle épreuve étalonnée pour le CP au moment de la passation du protocole. De plus, l'évaluation de la répétition de mots, de la mémoire verbale à court terme et de la conscience phonologique nous donnait suffisamment d'éléments pour connaître les compétences phonologiques des enfants.

Malgré les différences d'âge à l'entrée au CP, et notamment pour les redoublants, nous avons utilisé les étalonnages de fin de grande section de maternelle ou de début de cours préparatoire pour tous les enfants. Ceci nous permettait de juger leurs compétences par rapport à ce qu'on attend d'un élève de CP pour l'apprentissage de la lecture et d'effectuer les appariements sur une même base de jugement.

1.2.2.2. Evaluation du langage écrit

Les épreuves choisies pour l'évaluation de février sont courtes et peu précises, néanmoins ce sont les seules que nous ayons trouvées qui soient étalonnées milieu CP.

Enfin, le mode d'évaluation de la compréhension écrite est critiquable. L'évaluation par un questionnaire qui intervient après la lecture d'un texte met en jeu des compétences mnésiques évidentes. Malheureusement aucun test étalonné au cours préparatoire ne propose actuellement une autre façon d'évaluer la compréhension écrite.

II. METHODES DE LECTURE ET DEVELOPPEMENT DU LANGAGE ORAL

II.1. Développement du langage oral

Notre étude n'a mis en valeur aucune différence significative dans la progression du langage oral dans les deux classes. Si les moyennes donnaient une légère faveur à la classe L sur certaines épreuves, l'analyse statistique n'a pas permis de confirmer cette tendance. Ces résultats nous autorisent en revanche à affirmer que pour les enfants de notre étude, la

méthode synthétique n'a pas gêné le développement du langage. Deux explications peuvent être apportées. Soit l'apprentissage de la lecture n'a pas autant d'impact qu'on pourrait le penser sur le développement du langage oral au CP. Soit les lectures effectuées par l'institutrice, comme le recommandaient les auteurs de « *Lire avec Léo et Léa* », ont constitué un véritable outil d'enrichissement langagier.

II.2. Compétences mnésiques

Nous n'avons pu mettre en évidence aucune différence dans la progression des compétences mnésiques. Les épreuves se sont avérées peu fiables puisque de nombreux enfants ont obtenu des scores moins élevés en juin qu'en septembre. De plus l'évolution entre le début et la fin CP est trop peu importante pour pouvoir discerner des disparités (0 ou 1 chiffre en plus en général pour les épreuves de mémoire verbale). Les liens entre les compétences mnésiques et la lecture décrits dans la littérature engagent néanmoins à étudier leurs effets réciproques à plus long terme.

III. DEVELOPPEMENT DE LA LECTURE ET METHODES D'APPRENTISSAGE

III.1. Identification des mots écrits

Parmi les 10 enfants de la classe A que nous avons sélectionnés, 2 ne savaient pas lire à la fin du CP et 6 utilisaient à la fois les procédures logographique et alphabétique d'identification des mots écrits. Ils effectuaient en outre de nombreuses substitutions. Ce type d'erreur, que l'on trouvait en nombre relativement important chez ces enfants n'était pas retrouvé chez les enfants de la classe L.

Deux aspects de la méthode mixte peuvent expliquer la présence de ces erreurs : le départ global et le recours à une stratégie d'anticipation. L'apprentissage de mots de façon globale en début d'année induit une procédure logographique d'identification des mots écrits. Comme nous l'avons constaté, de nombreux enfants conservent cette stratégie d'identification même après avoir étudié les correspondances graphèmes-phonèmes. Ils ont pris l'habitude de reconnaître les mots rapidement, à partir d'indices partiels et préfèrent souvent cette stratégie

à une procédure alphabétique qui s'avèrerait dans un premier temps plus coûteuse. Contrairement à ce que prévoient les auteurs de la méthode, la voie d'assemblage ne se substitue pas à la lecture logographique après l'apprentissage du code ; elle vient simplement s'y adjoindre.

Or, comme nous l'avions évoqué dans la partie théorique de ce mémoire, la procédure logographique d'identification des mots écrits permet de reconnaître un nombre limité de mots. De plus, elle entraîne des confusions de mots visuellement proches ou de mots de même champ sémantique qui ont été appris ensemble (par exemple les couleurs). Les observations que nous avons faites nous autorisent à ajouter que certains enfants sont quasiment incapables d'utiliser efficacement cette procédure, ce qui explique le niveau de lecture des enfants A1 et A9 qui ne peuvent identifier le mot « *papa* ».

Le recours à l'anticipation est également source d'erreurs chez les enfants de la classe A. Dès le début de l'apprentissage de la lecture, ils ont appris à formuler des hypothèses sur le texte à lire et à s'appuyer sur le contexte pour identifier les mots. La méthode prévoit ensuite une vérification de ces hypothèses par la procédure alphabétique. En réalité, nous constatons que les enfants utilisent souvent l'anticipation mais jamais la vérification. Cette observation rejoint celles de Stanovitch et West (1979 et 1981, in Zagar, 1992) qui ont montré d'une part que seuls les mauvais lecteurs s'appuyaient sur les informations contextuelles et d'autre part que ces informations ne leur apportaient pas une aide fiable. Le recours au contexte apparaît comme une stratégie de compensation utilisée par les mauvais lecteurs pour pallier leurs difficultés d'identification des mots écrits.

Les enfants de la classe L en revanche obtenaient de bons résultats aux épreuves de lecture de logatomes et de mots. Ils faisaient peu d'erreurs sur la lecture de texte et lisaient rapidement. Ils avaient tous rapidement accédé au stade alphabétique de la lecture et commençait à entrer dans le stade orthographique pour la moitié d'entre eux.

La méthode synthétique n'a eu recours à la procédure logographique à aucun moment. Les enfants ont tout de suite appris à utiliser la voie d'assemblage. L'unique recours à cette stratégie leur a permis d'une part d'acquérir rapidement les correspondances graphèmes-phonèmes puisque l'apprentissage était centré sur ce point, et d'autre part d'améliorer leur vitesse de lecture par automatisation de la procédure. La moitié des enfants a ainsi pu accéder au stade orthographique.

Ainsi, pour la plupart des enfants de notre étude, le départ global proposé par la méthode mixte n'a pas eu le bénéfice escompté. Il a en outre retardé l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes par rapport aux enfants de la classe L. Ceci va dans le même sens que les résultats d'Ehri et coll. (2001a, in Sprenger-Charolles et Colé) et de Foorman et coll. (1991, in Morais, 1999) qui ont montré que plus l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes était précoce et abondant, plus il était bénéfique.

Ces observations invalident le modèle « à double fondation » de Seymour (1996, in Gillet et coll., 2000) qui postule que la procédure logographique participe à l'élaboration du lexique orthographique. Elles confirment les critiques formulées à l'égard de ce modèle qui remettent en cause l'utilité et surtout le pouvoir génératif de ce stade (Masonheimer et coll. 1984, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003). Elles engagent donc à considérer un modèle dans lequel l'apprentissage de la lecture débiterait par l'acquisition de la procédure alphabétique qui, par automatisation, conduirait petit à petit l'enfant à reconnaître rapidement les mots écrits.

La procédure logographique ne semble pas participer au développement des capacités d'identification des mots écrits. Néanmoins, on ne peut empêcher l'apparition de ce processus qui existe spontanément chez le jeune enfant. Il peut être utile pour lui faire comprendre que l'écrit est porteur de sens et pour lui montrer l'intérêt de la lecture. L'apprentissage de quelques mots en maternelle, tel que son prénom, nous semble donc avoir son utilité. La reconnaissance logographique pourrait alors être envisagée plutôt comme un pré-requis à l'acquisition de la lecture, mais ne doit pas, à notre sens être renforcé au cours préparatoire qui doit se consacrer au développement de la procédure alphabétique.

III.2. Compréhension

Les enfants de la classe L ont atteint un meilleur niveau de compréhension écrite que leurs camarades de la classe A. En février, 3 enfants de la classe L et 1 de la classe A avaient compris la phrase de la BREV. Cette légère tendance en faveur de la méthode synthétique s'est nettement confirmée en fin d'année puisque 8 enfants de la classe L obtenaient un score dans la moyenne à l'épreuve de compréhension écrite contre 3 dans la classe A. La différence observée pour la capacité d'identification des mots écrits se retrouve donc en compréhension.

Il semble que la compréhension écrite nécessite une bonne identification des mots écrits et probablement une lecture suffisamment rapide. Cette constatation rejoint les observations

de Lecocq et coll. (1996) qui ont montré que la compréhension écrite était très dépendante de la rapidité et de la précision du décodage, notamment chez le lecteur débutant.

III.3. Orthographe

L'analyse statistique a montré un avantage significatif des enfants de la classe L pour la transcription phonologique en fin d'année. Cet avantage n'était pas constaté sur les scores de milieu d'année, mais une analyse qualitative des erreurs de transcription aurait sans doute permis d'en montrer les prémices. Ce n'était pas l'objet ici puisque l'étude portait plus particulièrement sur la lecture.

Les excellents résultats des enfants de la classe L (9 dans la moyenne) montrent leurs compétences pour transcrire des mots nouveaux. On peut penser que cette capacité leur permettra de développer de bonnes compétences orthographiques. Quant à l'orthographe lexicale et grammaticale, leur maîtrise n'est guère discriminante à la fin du CP. Leur étude s'avère plus intéressante sur des niveaux scolaires plus élevés.

III.4. Conscience phonologique

Les enfants de la classe L ont développé de meilleures compétences d'analyse phonologique et notamment phonémique. Ces observations vont dans le sens des données abondantes de la littérature en faveur d'un lien fort et réciproque entre analyse phonémique et capacités d'identification des mots écrits. C'est sans doute plus particulièrement l'apprentissage de la procédure alphabétique qui permet d'accéder à la prise de conscience de la nature segmentale de la parole. Les enfants de la classe L, qui ont reçu un enseignement centré sur l'apprentissage de cette procédure ont donc développé une bonne conscience phonémique.

IV. SYNTHÈSE ET IMPLICATIONS

IV.1. Quel impact sur quels enfants

Nous avons vu dans notre étude que des enfants ayant un pronostic de départ équivalent pour l'apprentissage de la lecture acquéraient un niveau de langage écrit différent en fin de CP selon qu'ils apprenaient à lire avec une méthode mixte ou une méthode synthétique. Néanmoins l'impact de la méthode de lecture n'est pas le même sur tous les enfants. On note en effet que les écarts entre enfants appariés ne sont pas tous du même ordre. En outre, certains enfants de la classe A ont obtenu des résultats équivalents à ceux de leurs camarades. C'est notamment le cas de l'enfant A4 qui possédait à l'issue du CP un excellent niveau de lecture. Le bénéfice de la méthode synthétique semble donc plus important pour certains enfants. Ce fait rejoint les observations de Brown et Felton (1990, in Morais, 1999 et in Sprenger-Charolles et Colé, 2003) lors de leur comparaison entre les méthodes synthétique et globale.

Cuche et Sommer (2002), les auteurs de la méthode *Lire avec Léo et Léa*, attribuent cette différence à une différence de maturité. Pour elles, un enfant qui n'a pas de difficulté sur le plan de la construction de sa personnalité pourra apprendre à lire quelle que soit la méthode. En revanche, un enfant relativement immature va se satisfaire de la lecture logographique qu'on lui demande au début de l'apprentissage et qui lui laisse croire qu'il sait lire alors qu'il n'en a pas encore les moyens. Le départ global le maintient dans l'imaginaire, dans un mode du « *tout est possible* » dans lequel il peut décider du sens des mots. Au moment de l'apprentissage des correspondances graphèmes-phonèmes, il a du mal à se défaire de cette pensée magique et à faire l'effort de déchiffrer alors qu'il peut deviner.

Nous proposons d'ajouter aux propos de Cuche et Sommer une autre hypothèse explicative qui n'est pas nécessairement incompatible avec la leur. Les plus grands écarts entre enfants appariés sont observés chez les enfants qui avaient en début d'année des difficultés aux épreuves de répétition de mots, de production d'énoncés, de mémoire verbale à court terme et de conscience phonologique. Ces scores mettent en évidence des séquelles d'un langage oral pathologique ou sub-normal avec en particulier une faiblesse ou un déficit phonologique. Or la méthode mixte plus que la méthode synthétique exige des compétences phonologiques et surtout métaphonologiques bien établies. Ce serait donc leurs compétences ou plutôt leurs déficiences cognitives qui rendraient ces enfants plus sensibles à la méthode de lecture utilisée au CP.

D'autres hypothèses pourraient être avancées quant aux différences environnementales des enfants, à l'approche de la lecture en grande section maternelle, etc. C'est pourquoi il serait intéressant de mener une étude plus approfondie sur le type d'enfants pouvant bénéficier d'une méthode synthétique afin de cibler les populations les plus concernées.

IV.2. Implications pour la pratique orthophonique

IV.2.1. Suivi des enfants présentant un retard de parole/langage

Sans pouvoir le démontrer de façon certaine au regard de nos effectifs, notre étude suggère que les enfants présentant des séquelles de retard de langage à l'entrée au CP ont un risque non négligeable d'avoir d'importantes difficultés d'apprentissage de la lecture avec une méthode mixte. Ainsi, les enfants de la classe A qui présentaient des scores faibles voire pathologiques aux épreuves de langage de début d'année ont tous obtenu plusieurs notes pathologiques aux épreuves de langage écrit en juin. Dans la classe L au contraire, les enfants les plus en difficulté en septembre avaient acquis un niveau de lecture correct à l'issue du CP.

Au vu de ces résultats, il nous semble important, lors du suivi d'un enfant présentant un retard de parole et/ou de langage oral, de sensibiliser les instituteurs de cet enfant aux particularités que son trouble induit sur l'apprentissage de la lecture. Dans le cas où l'instituteur du cours préparatoire où l'enfant doit aller a l'habitude d'utiliser une méthode mixte, il nous revient de lui démontrer le bénéfice que pourrait apporter une méthode synthétique à cet enfant. Si pour une raison ou pour une autre, l'instituteur en question refuse l'utilisation d'une telle méthode, il serait alors intéressant d'inclure dans la prise en charge orthophonique un démarrage de l'apprentissage de la lecture tout en continuant à travailler les composantes langagières.

IV.2.2. Bilan de langage écrit au CP et diagnostic de dyslexie

Les résultats de notre étude apportent un élément supplémentaire pour le bilan de langage écrit de CP. Nous avons vu que des enfants qui possédaient des compétences à l'acquisition de la lecture semblables apprenaient à lire selon une évolution différente. Il apparaît donc essentiel au cours du bilan de CP de connaître la méthode de lecture utilisée par l'enseignant.

Les résultats aux tests effectués en bilan seront à interpréter différemment selon que l'enfant apprend à lire avec une méthode mixte ou synthétique. Ainsi, l'utilisation de la voie d'assemblage apparaît plus tard avec une méthode à départ global. De plus, avec ce type de méthode, il est difficile de percevoir l'origine des difficultés de lecture. En revanche, dans le cas d'un apprentissage avec une méthode synthétique, les déficits particuliers apparaissent beaucoup plus clairement.

Dans notre étude, l'enfant L3, que nous appellerons Laurent, illustre parfaitement ces propos. Lors de notre étude, Laurent effectuait son deuxième CP. Il présentait en début d'année un score légèrement inférieur à la moyenne en répétition de mots, un score faible en mémoire verbale à court terme et des scores de conscience phonologique pathologiques. Malgré un déficit phonologique certain et des difficultés d'attention, Laurent obtenait en fin d'année des résultats dans la moyenne à la plupart des épreuves de lecture, et notamment une excellente note en lecture de logatomes. Néanmoins l'analyse qualitative des erreurs montrait la présence de confusions entre consonnes sourdes et sonores ([**ch/j**, **t/d**, **f/v**]) aussi bien en lecture qu'en transcription. La méthode synthétique a donc permis à Laurent d'acquérir de bonnes capacités de décodage malgré ses difficultés. Seul un déficit phonologique, qu'il faudrait rééduquer de manière très spécifique, subsiste.

V. RESERVES ET SUITES

Quelques réserves doivent être apportées quand aux conclusions de notre étude. Premièrement, nous nous devons d'insister sur la taille réduite de notre échantillon d'étude qui ne permet pas de généraliser de façon certaine nos conclusions à l'ensemble de la population des enfants de CP. Il conviendrait donc de réaliser à nouveau l'expérience afin de voir si elle est reproductible. Dans ce cadre, il nous semblerait intéressant, comme nous l'avons déjà mentionné, de rechercher plus particulièrement sur quels enfants l'utilisation de telle ou telle méthode a un impact important.

Deuxièmement, notre étude ne montre les résultats des méthodes de lecture qu'à l'issue du cours préparatoire. Au cours de leur scolarité future, les enfants des deux classes vont approfondir leurs connaissances des correspondances graphèmes-phonèmes, acquérir des connaissances orthographiques... Leur apprentissage du langage écrit est loin d'être terminé. Il serait donc intéressant de suivre ces mêmes enfants tout au long de leur scolarité pour voir l'impact de la méthode de lecture à plus long terme.

Cependant, les recherches tendent à montrer que le niveau de lecture fin CP est très prédictif du niveau ultérieur. La lecture de logatomes notamment, est considérée comme la plus prédictive des compétences ultérieures en lecture, et pour cause puisqu'elle traduit la capacité à identifier des mots nouveaux et donc à lire de manière tout à fait autonome. Une étude récente comparant la lecture de logatomes et la lecture de mots irréguliers a en effet montré que la première était significativement corrélée à tous les scores de lecture de la première à la quatrième année (Sprenger-Charolles et coll. 2003, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003). Ces résultats rejoignent ceux de recherches plus anciennes qui avaient déjà démontré que la maîtrise des correspondances graphèmes-phonèmes en première année était prédictive des résultats en lecture en quatrième année (Stanovitch 1986, in Gough et Juel, 1989 et Byrne et coll.1992, in Sprenger-Charolles et Colé, 2003). Nous pouvons donc d'ores et déjà postuler que les différences observées aujourd'hui se retrouveront plus tard, mais ceci ne reste qu'hypothèse.

CAS CLINIQUES

Les cas cliniques qui suivent ont pour objectif d'illustrer nos propos précédents. Afin de conserver leur anonymat, les enfants ont été renommés en fonction de l'initiale qui correspondait à leur classe. Ainsi Arthur et Arnaud se trouvaient dans la classe A et Loan, Louise et Lucie dans la classe L.

I. ARTHUR ET LOAN, DEUX ENFANTS EN RETARD DE LANGAGE

A l'entrée au CP, Arthur et Loan étaient respectivement âgés de 5 ans 9 et 6 ans 2. Les évaluations de septembre mettaient en évidence chez ces deux enfants des séquelles de retard de parole et de langage oral. Ils présentaient des difficultés en répétition de mots, en mémoire verbale à court terme et en conscience phonologique. Arthur obtenait des scores plus faibles que son camarade aux épreuves morphosyntaxiques alors que Loan possédait un lexique moins étendu.

En février, Arthur était capable d'identifier un nombre très réduit de mots écrits. Il n'avait pu lire aucun mot de la lecture à voix haute de la BREV. Quelques mots présentés alors de façon clinique sur une feuille blanche nous avaient montré qu'Arthur ne reconnaissait que son prénom, la lettre « a » et l'article « une ». Les mots « *maman* », « *papa* », « *maison* », « *le* », « *la* », n'était pas reconnus. La transcription se composait d'une suite de lettres sans lien avec le texte dicté. Les scores de conscience phonologique étaient toujours faibles.

Loan avait, quant à lui, lu correctement les 3 logatomes de la BREV. Le reste de la lecture comportait de nombreux barbarismes, témoignant de l'usage exclusif de la procédure alphabétique. Les principales difficultés portaient sur les graphies complexes ON, EAU, OI, AN qui n'avaient pas encore été étudiées à cette époque de l'année. La transcription montrait des difficultés de segmentation, mais les syllabes étaient toutes écrites correctement. Là encore, la méconnaissance des graphies complexes avait gêné Loan. Les scores de conscience phonologique étaient par contre excellents.

En fin d'année, Arthur utilisait toujours une procédure logographique très limitée. Il ne reconnaissait que quelques voyelles, quelques articles mais avec des confusions, et le mot « *souris* ». Le mot « *papa* » n'était toujours pas identifié. La transcription n'était pas meilleure qu'en février et évoquait les écritures d'enfants de maternelle. La conscience phonologique n'était pathologique qu'en identification du phonème initial consonantique.

Loan effectuait peu d'erreurs de lecture. Il était par contre un peu lent en lecture de mots et bien qu'il ait lu le texte d'*Exalang* sans erreur, il avait une compréhension écrite un peu faible. Son niveau de transcription était moyen, avec un score dans la moyenne en transcription de logatomes et un score faible en dictée. Les scores de conscience phonologique étaient par contre pathologiques par rapport à une fin CP.

On constate donc qu'à l'issue du CP, Arthur est toujours dans une approche enfantine de la lecture. Il n'appréhende l'écrit que par une procédure logographique qu'il ne peut utiliser de manière efficiente. En revanche, Loan, malgré ses déficits cognitifs, a pu acquérir une certaine maîtrise de la voie d'assemblage. Ses difficultés n'ont pour autant pas disparu. Elles rendent sa lecture un peu lente, ce qui gêne la compréhension.

II. ARNAUD ET LOUISE, UN BON PRONOSTIC ET POURTANT...

Arnaud, 6 ans 7, et Louise, 6 ans 3, présentaient tout deux un pronostic relativement bon pour l'apprentissage de la lecture. Ils obtenaient des résultats moyens ou bons à toutes les épreuves que nous leur avons proposées en début d'année, y compris en conscience phonologique où ils se situaient dans la moyenne.

En milieu d'année, Arnaud n'avait pu lire que le premier logatome de la BREV. Les mots courants étaient bien identifiés, ce qui laisse penser que le garçon avait une procédure logographique efficiente. Pour les mots inconnus, Arnaud utilisait partiellement une procédure alphabétique pour identifier quelques lettres. A partir de ses lettres, il proposait un mot qui les contenait mais qui n'avait pas de lien avec le contexte, ni au niveau syntaxique, ni au niveau sémantique. Il n'avait pas compris le sens de la phrase finale. En transcription, Arnaud n'avait pu écrire que la première syllabe. Les erreurs contenues dans la phrase témoignaient d'une utilisation de la procédure logographique pour la transcription. Les scores de conscience phonologique étaient faibles pour les rimes et dans la norme pour le phonème initial.

Louise avait lu correctement les 3 logatomes. Quelques sons complexes non étudiés en classe lui avaient posé problème en lecture de phrase (EAU, OI) mais elle avait compris la consigne. Toutes les syllabes de la dictée étaient correctement transcrites. Ses erreurs sur la phrase étaient toutes phonologiquement acceptables, mais son score était faible à cause d'erreurs de segmentation. Sa conscience phonologique était excellente pour les rimes et dans la norme pour le phonème initial.

A l'issue du CP, Arnaud maîtrisait mal les correspondances graphèmes-phonèmes. Sa lecture était lente et comportait de nombreuses substitutions qui gênaient sa compréhension. En transcription, ses scores étaient tous pathologiques. Il n'avait pu écrire correctement qu'1 logatome et aucun mot de la dictée. Sa conscience phonologique était faible pour une fin de CP en rimes et phonème initial vocalique.

Louise n'avait que des scores au minimum dans la norme en lecture. Elle n'avait fait qu'1 erreur en lecture de mots et aucune sur le texte. Sa lecture était rapide et précise, y compris pour certains mots qui nécessitaient l'utilisation d'une procédure orthographique d'identification. En transcription, elle possédait également de bonnes compétences. Seul le score d'orthographe lexicale était un peu juste. Ses scores en conscience phonologique étaient tous très bons.

Contrairement à sa camarade de la classe L, Arnaud n'a donc pas atteint le niveau de lecture que suggéraient ses compétences cognitives à l'entrée au cours préparatoire. L'apprentissage de mots globaux et l'incitation à deviner ce qui est écrit lui ont sans doute laissé croire que la lecture pouvait s'inventer. L'apprentissage ultérieur du code lui a permis d'acquérir des compétences pour la voie d'assemblage, mais le garçon a du mal à se détacher des stratégies que les débuts de la méthode ont induit.

III. LUCIE, UN CAS PARTICULIER

Lucie, âgée de 6 ans 5 à l'entrée au CP, est atteinte d'une épilepsie occipitale entraînant des troubles visuels. Elle bénéficiait cette année de la présence d'une auxiliaire de vie scolaire qui avait en charge plusieurs enfants de l'école.

En début d'année, nous notions une parole un peu faible pour un début CP. Ses performances en lexique et en morphosyntaxe étaient dans la norme. En revanche, la compréhension du vocabulaire topologique était faible. La mémorisation de signes orientés donnait un score de 4/10. La mémoire verbale à court terme et la mémoire de travail étaient

normales pour un début de CP. En conscience phonologique, Lucie obtenait deux scores faibles : en identification de rimes et en identification de phonème initial consonantique. Le mauvais pronostic de Lucie pour l'apprentissage de la lecture reposait donc essentiellement sur ses difficultés visuelles. On notait tout de même une légère faiblesse pour le traitement de l'information phonologique (répétition de mots et conscience phonologique) et des difficultés de compréhension du vocabulaire spatial.

Au mois de février, l'épreuve de *La Pipe et le Rat* montrait une vitesse de lecture congruente avec son niveau scolaire, mais une compréhension très faible. Lucie n'avait entouré aucun nom d'animaux. La lecture à voix haute donnait un score pathologique, mais l'analyse qualitative des erreurs montrait de bonnes capacités d'identification des mots écrits. Elle avait lu correctement les 3 logatomes. On notait 2 confusions entre les lettres « g » et « b » et des erreurs sur les graphies complexes (EAU, ON). En revanche, elle n'avait pas compris la consigne écrite. Le score en orthographe était également faible, mais Lucie avait su écrire toutes les syllabes. L'identification de rimes donnait un très bon score et l'identification du phonème initial vocalique un score dans la moyenne.

En fin d'année, Lucie avait acquis une bonne maîtrise de la procédure alphabétique. Elle obtenait un score dans la moyenne à l'épreuve de lecture de logatomes. Sa lecture à haute voix restait lente pour une fin de CP, mais comportait peu d'erreurs. La compréhension était bonne. La transcription montrait des performances correctes en phonologie (logatomes et orthographe phonologique), mais un peu justes en orthographe lexicale. La conscience phonologique était bonne, avec un résultat toujours dans la moyenne en identification du phonème initial vocalique et des scores excellents dans les deux autres épreuves.

Malgré ses troubles visuels qui la gênent toujours et ralentissent probablement son identification des mots écrits, la méthode synthétique a permis à Lucie d'acquérir une bonne maîtrise de la procédure alphabétique. Elle effectue peu d'erreurs et accède au sens de ce qu'elle lit.

CONCLUSION

Malgré le nombre restreint de sujets observés qui ne nous autorise pas à généraliser nos conclusions quant à la comparaison méthode synthétique/méthode mixte, notre étude a montré que l'utilisation d'une méthode synthétique en cours préparatoire était tout à fait pertinente.

Dans 8 des 10 couples que nous avons étudiés, les enfants des 2 classes ont obtenu des résultats significativement différents. La méthode synthétique semble avoir été plus bénéfique que la méthode mixte non seulement pour des enfants qui n'avaient pas en début d'année tous les pré-requis nécessaires à l'apprentissage de la lecture, mais aussi pour des enfants qui avaient un bon pronostic de départ et ne semblaient pas présenter de déficit pouvant gêner cet apprentissage. De meilleurs résultats ont également été observés en conscience phonologique et en transcription phonologique. L'étude de l'évolution du langage oral n'a en outre montré aucune différence significative entre les 2 classes.

Ces observations nous ont amenée à nous interroger sur l'utilité du renforcement de la procédure logographique dans les méthodes mixtes, ainsi que l'incitation à utiliser une stratégie d'anticipation et d'aide par le contexte qui apparaît plus comme une stratégie compensatoire des difficultés d'identification des mots écrits. L'utilisation d'une procédure unique d'identification proposée par la méthode synthétique semble avoir été plus payante. Ces constatations rejoignent les données de la littérature à ce sujet.

Même si notre étude ne nous permet pas de tirer de conclusions certaines, elle induit quelques réflexions pour la pratique orthophonique. Premièrement, il semblerait important de s'assurer que les enfants ne présentant pas de bons pré-requis à l'acquisition du langage écrit, et notamment les enfants en retard de langage, puissent bénéficier d'une méthode synthétique d'apprentissage de la lecture. Deuxièmement, elle suggère l'importance de connaître la méthode de lecture de l'enfant pour interpréter au mieux un bilan de langage écrit, surtout au cours préparatoire.

Nous espérons que d'autres recherches viendront compléter celle-ci. Pour l'heure, un mémoire d'orthophonie sur le suivi des enfants de notre étude en CE1 est en projet pour l'année universitaire 2005-2006.

Glossaire

Graphème : unité minimale de l'écriture (lettre)

Graphie complexe : ensemble de lettres correspondant à un phonème oral (exemple : EAU)

Logatome (ou pseudo-mot) : mot oral ou écrit sans signification mais dont la suite de lettres ou de sons est probable dans la langue considérée

Mémoire de travail : mémoire permettant de retenir des informations à court terme et d'effectuer un traitement sur ces informations

Mot irrégulier : mot écrit dont la prononciation ne suit pas les règles habituelles de correspondances graphème-phonème et qui nécessite donc pour être identifié l'utilisation d'une procédure orthographique (exemple : *chorale*)

Mot opaque : mot écrit dont on ne prononce pas toutes les lettres (exemple : *lit*)

Mot régulier : mot écrit dont la prononciation suit parfaitement les règles de correspondances graphème-phonème et pouvant donc être identifié uniquement à partir d'une procédure alphabétique (exemple : *vélo*)

Phonème : unité minimale de la parole (son)

Bibliographie

Alégria J. & Morais J. (1996). « Métaphonologie, acquisition du langage écrit et troubles associés ». In : Carbonnel S., Gillet P., Martory M.-D., Valdois S. *Approche cognitive de la lecture et de l'écriture chez l'enfant et l'adulte*. Solal, Marseille, pp 81-96

Ans B. & Carbonnel S. (1996). « Les dyslexies centrales acquises : revue critique ». *Revue de neuropsychologie*, 6 : 187-206

Arénilla L., Gossot B., Rolland M.-C., Roussel M.-P. (2000) *Dictionnaire de pédagogie*. Paris : Bordas

Billard-Daudu C., Livet M.-O., Gillet P., Galloux A., Vol S., Motte J., Piller A.-G., Vallée L. (2000) *Batterie Rapide d'évaluation des fonctions cognitives (BREV)*. Paris : Editions Kiosque

Boutreux J. (2002) *Contribution à l'étude du rôle du langage oral dans l'apprentissage de la lecture*. Mémoire d'orthophonie de Tours

Chauveau G. (2002) *Comment l'enfant devient lecteur. Pour une psychologie cognitive et culturelle de la lecture*. Paris : Retz

Cheminal R. (2002). « Les dyslexies : aspects cliniques ». In : Cheminal R. & Brun V. *Les dyslexies*. Chapitre 5. Masson, Paris, pp 42-48

Chevrié-Muller C. & Plaza M. (2001) *Nouvelles épreuves pour l'évaluation du langage (N-EEL)*. Paris : Editions du centre de psychologie appliquée (ECPA)

Colé P. & Fayol M. (2000). « Reconnaissance de mots écrits et apprentissage de la lecture : rôle des connaissances morphologiques ». In : Kail M. & Fayol M. *L'acquisition du langage. Le langage en développement. Au-delà de trois ans*. Chapitre 5. Presses Universitaires de France, Paris, pp 151-182

Content A. (1996). « Modèles de l'acquisition de la lecture : perspectives récentes ». In : Carbonnel S., Gillet P., Martory M.-D., Valdois S. *Approche cognitive de la lecture et de l'écriture chez l'enfant et l'adulte*. Solal, Marseille, pp 63-80

Coulon-Godeberge S. & Marques D. (1983) *Contribution à l'étude linguistique des comportements de lecteurs chez les enfants dyslexiques*. Thèse pour l'obtention du doctorat de linguistique de l'université de Tours

Cuche T. & Sommer M. (2002). « Lire avec Léo et Léa, une méthode structurante ». *Orthomagazine*, 38 : 6-9

Cuche T. & Sommer M. (2004). *Lire avec Léo et Léa*. Paris : Belin

Duru-Bellat M. & Van Zanten A. (1999) *Sociologie de l'école*. Paris : Armand Colin

Echene B. (2002). « La génétique dans les dyslexies ». In : Cheminal R. & Brun V. *Les dyslexies*. Chapitre 1. Masson, Paris, pp 1-3

Fabre D. & Fabre E. (1996) *Abracadalire*. Paris : Hatier

Foucambert J. (1976) *La manière d'être lecteur*. Paris : Hatier

Gérard C.-L. (2001). « Troubles du langage oral et troubles de la lecture ». In : Van Hout A. & Estienne F. *Les dyslexies. Décrire, évaluer, expliquer, traiter*. Chapitre 18. Masson, Paris, pp 161-168

Gillet P., Hommet C., Billard C. (2000) *Neuropsychologie de l'enfant : une introduction*. Marseille : Solal

Girolami-Boulinier A. (1979) *Contrôle des aptitudes à la lecture et à l'écriture*. Paris : Etablissements des Applications Psychotechniques (EAP)

Gombert J.-E. (1990) *Le développement métalinguistique*. Paris : Presses Universitaires de France

Gombert J.-E. & Colé P. (2000). « Activités métalinguistiques, lecture et illettrisme ». In : Kail M. & Fayol M. *L'acquisition du langage. Le langage en développement. Au-delà de trois ans*. Chapitre 4. Presses Universitaires de France, Paris, pp 117-150

Gough P.B. & Juel C. (1989). « Les premières étapes de la reconnaissance des mots ». In : Rieben L. & Perfetti C. *L'apprenti lecteur*. Chapitre 4. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, pp 85-102

Guérin V. & Lurois V. (1995) *Protocole d'évaluation des habiletés métaphonologiques*. Mémoire d'orthophonie de Tours

Habib M. (2002). « Aspects étiologiques des dyslexies ». In : Cheminal R. & Brun V. *Les dyslexies*. Chapitre 2. Masson, Paris, pp 4-22

Habib M., Démonet J.-F., Valdois S. (1997). « Relations entre le traitement de l'oral et le traitement de l'écrit ». In : Lambert J. & Nespoulous J.-L. *Perception auditive et compréhension du langage*. Solal, Marseille, pp 125-140

Hamaïde A. (1966) *La méthode Decroly*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé

Khomsi A. (2001) *Evaluation du langage oral (ELO)*. Paris : Editions du centre de psychologie appliquée (ECPA)

Lecocq P., Casalis S., Leuwers K., Watteau N. (1996) *Apprentissage de la lecture et compréhension d'énoncés*. Villeneuve d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion

Lederle E. (2004). « Des modes d'intervention et des pratiques rééducatives en matière de troubles développementaux spécifiques du langage écrit ou dyslexie ». In : Rousseau T. *Les approches thérapeutiques en orthophonie. Tome 2. Prise en charge thérapeutique des troubles du langage écrit*. Chapitre 1. Ortho Edition, Isbergues, pp 9-62

Lefavrais P. (1986) *La Pipe et le Rat, l'évaluation du savoir-lire*. Paris : Etablissements d'Applications Psychotechniques (EAP)

Liberman I. & Shankweiler D. (1989). « Phonologie et apprentissage de la lecture : une introduction ». In : Rieben L. & Perfetti C. *L'apprenti lecteur*. Chapitre 1. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, pp 23-42

Maisonneuve L. (2002a) *Apprentissage de la lecture. Méthodes et manuels*. Tome 1. Paris : L'Harmattan

Maisonneuve L. (2002b) *Apprentissage de la lecture. Méthodes et manuels*. Tome 2. Paris : L'Harmattan

Mazeau M. (2005). « Compétences cérébrales et lecture ». *Orthomagazine*, 57 : 33-37

Morais J. (1999) *L'art de lire*. Paris : Odile Jacob

Ouzilou C. (2001) *Dyslexie, une vraie-fausse épidémie*. Paris : Presses de la Renaissance

Piérart B. (2001). « Les modèles génétiques et les dyslexies ». In : Van Hout A. & Estienne F. *Les dyslexies. Décrire, évaluer, expliquer, traiter*. Chapitre 2. Masson, Paris, pp 31-36

Plaza M. (2000). « Influence des compétences phonologiques, mnésiques et syntaxiques sur l'apprentissage de la lecture et son dysfonctionnement ». *Rééducation orthophonique*, 204 : 35-51.

Plaza M. (2002). « Les dyslexies de développement : types et sous-types ». In : Cheminal R. & Brun V. *Les dyslexies*. Chapitre 4. Masson, Paris, pp 35-41

Sprenger-Charolles L. (1992). « L'évolution des mécanismes d'identification des mots ». In : Fayol M., Gombert J.-E., Lecocq P. *Psychologie cognitive de la lecture*. Chapitre 4. Presses Universitaires de France, Paris, pp 141-194

Sprenger-Charolles L. & Colé P. (2003) *Lecture et dyslexie, approche cognitive*. Paris : Dunod

Sprenger-Charolles L. & Khomsi A. (1989). « Les stratégies d'identification des mots dans un contexte-image : comparaison entre « bons » et « mauvais » lecteurs ». In : Rieben L. & Perfetti C. *L'apprenti lecteur*. Chapitre 14. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, pp 307-330

Sylvestre de Sacy C. (1999). *Bien lire et aimer lire*. Paris : édition sociale française

Thibaut C. (2004). « Rééducation des troubles d'articulation ». In : Rousseau T. *Les approches thérapeutiques en orthophonie. Tome 1. Prise en charge thérapeutique des troubles du langage oral*. Chapitre 1. Ortho Edition, Isbergues, pp 9-28

Thibault M.-P., Héloin M.-C., Croteau B. (2003) *Exalang 5-8*. Rouen : Motus

Valdois S. (2000). « Pathologies développementales de l'écrit ». In : Kail M. & Fayol M. *L'acquisition du langage. Le langage en développement. Au-delà de trois ans*. Chapitre 8. Presses Universitaires de France, Paris, pp 247-278

Valdois S. (2001). « Les grandes étapes de l'apprentissage ». In : Van Hout A. & Estienne F. *Les dyslexies. Décrire, évaluer, expliquer, traiter*. Chapitre 3. Masson, Paris, pp 37-48

Valdois S. & De Partz M.-P. (2000). « Approche cognitive des dyslexies et dysorthographies ». In : Séron X. & Van Der Linden M. *Traité de neuropsychologie clinique*. Tome 1. Solal, Marseille, pp 127-152

Van Hout A. (2001a). « Troubles visuo-spatiaux ». In : Van Hout A. & Estienne F. *Les dyslexies. Décrire, évaluer, expliquer, traiter*. Chapitre 16. Masson, Paris, pp 149-154

Van Hout A. (2001b). « Troubles de la mémoire verbale ». In : Van Hout A. & Estienne F. *Les dyslexies. Décrire, évaluer, expliquer, traiter*. Chapitre 21. Masson, Paris, pp 187-190

Van Hout A. (2001c). « Troubles de dénomination ». In : Van Hout A. & Estienne F. *Les dyslexies. Décrire, évaluer, expliquer, traiter.* Chapitre 19. Masson, Paris, pp 169-176

Van Hout A. (2001d). « Découvertes et définition ». In : Van Hout A. & Estienne F. *Les dyslexies. Décrire, évaluer, expliquer, traiter.* Chapitre 1. Masson, Paris, pp 19-30

Van Hout A. (2001e). « Premières approches neurolinguistiques ». In : Van Hout A. & Estienne F. *Les dyslexies. Décrire, évaluer, expliquer, traiter.* Chapitre 13. Masson, Paris, pp 123-132

Vellutino F. & Scanlon D. (1989). « Les effets des choix pédagogiques sur la capacité à identifier les mots ». In : Rieben L. & Perfetti C. *L'apprenti lecteur.* Chapitre 13. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, pp 283-306

Zagar D. (1992). « L'approche cognitive de la lecture : de l'accès au lexique au calcul syntaxique ». In : Fayol M., Gombert J.-E., Lecocq P. *Psychologie cognitive de la lecture.* Chapitre 1. Presses Universitaires de France, Paris, pp 15-72