

Synthèse de connaissances portant sur les pratiques pédagogiques efficaces en matière de littéracie auprès des élèves ayant des difficultés ou une déficience du langage

Sous la responsabilité de :

Pascale Nootens, Ph.D.

Professeure

Faculté d'éducation

Université de Sherbrooke

En collaboration avec :

Magali Allard, professionnelle de recherche

Marie-Christine Poulin, professionnelle de recherche

Santiago Perez Bedoya, auxiliaire de recherche

Révision linguistique et mise en page :

Géraldine Guijarro, professionnelle de recherche



TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ACRONYMES UTILISES	5
INTRODUCTION	6
1. CONTEXTE SOULEVÉ, JUSTIFIANT CETTE SYNTHÈSE DE CONNAISSANCES.....	7
2. OBJECTIF, QUESTION DE RECHERCHE ET MÉTHODOLOGIE	9
3. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS : ÉTAT DES CONNAISSANCES	12
SYNTHÈSE THÉMATIQUE 1 - INTERVENTIONS COMBINÉES SOUTENANT LE DÉVELOPPEMENT DE PRÉDICTEURS DES COMPÉTENCES ULTÉRIEURES EN LITTÉRACIE.....	14
1. Interventions explicites visant le développement des connaissances et habiletés en littéracie précoce (<i>intervention individuelle ou en petits groupes, préscolaire</i>)	17
2. Interventions explicites et intégrées, dites « hybrides », visant le développement de compétences langagières orales et littéraciques (<i>évaluation de la faisabilité d'une intervention individuelle, préscolaire</i>).....	20
3. Programme TELL (<i>Teaching Early Literacy and Language</i>) visant le développement du langage et de la littéracie (<i>intervention « universelle » en groupe-classe, préscolaire</i>).....	21
Pistes pédagogiques - Les interventions combinées soutenant le développement de prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie	24
Références bibliographiques	25
SYNTHÈSE THÉMATIQUE 2 - INTERVENTIONS SOUTENANT LE DÉVELOPPEMENT DE LA CONSCIENCE PHONOLOGIQUE	31
1. Interventions dites intégrées en conscience phonologique selon le programme PAT – <i>Phonological Awareness Training</i> (<i>intervention individuelle et en contexte de classe, préscolaire à 3^e année</i>)	39
2. Intervention dite narrative en conscience phonologique, selon le programme d'entraînement explicite PSI – <i>Phonological Sensitivity Intervention</i> (<i>intervention en contexte de classe, 1^{ère} année primaire</i>).....	45
3. Intervention explicite dite de faible intensité en conscience phonologique (<i>intervention en contexte de classe, préscolaire</i>).....	48
4. Interventions combinées en conscience phonologique et autres composantes langagières ou littéraciques (<i>intervention individuelle, en petits groupes ou en contexte de classe, préscolaire</i>).....	49

4.1 Interventions explicites combinées en fusion phonémique, issue du programme PASS – Promoting Awareness of Sounds in Speech, et au principe alphabétique (<i>intervention individuelle, préscolaire</i>)	50
4.2 Interventions combinées ou non en conscience phonologique et au décodage (<i>intervention en groupe-classe et en dyades hétérogènes, préscolaire</i>)	52
4.3 Interventions combinées – directes et indirectes – en conscience phonologique et autres habiletés langagières (<i>intervention en petits groupes, préscolaire</i>)	55
5. Entraînements en conscience phonologique par ordinateur ou par médiation de l'adulte : les programmes FastForWord, Earobics et and LiPS (<i>intervention individuelle ou en petits groupes, mi-primaire</i>)	58
Pistes pédagogiques - Les interventions soutenant le développement de la conscience phonologique.....	62
Références bibliographiques	64
SYNTHÈSE THÉMATIQUE 3 - INTERVENTIONS SOUTENANT LE DEVELOPPEMENT DE LA CONSCIENCE MORPHOLOGIQUE	74
1. Intervention explicite favorisant la découverte autonome guidée de la structure morphologique constituant les mots (<i>intervention individuelle, primaire</i>)	77
2. Entraînement explicite des structures morphologiques (<i>intervention en petits groupes, mi-primaire</i>).....	80
Pistes pédagogiques - Interventions soutenant le développement de la conscience morphologique.....	82
Références bibliographiques	83
SYNTHÈSE THÉMATIQUE 4 - INTERVENTIONS SOUTENANT LE DEVELOPPEMENT DE COMPETENCES LIEES AU DECODAGE ET A L'IDENTIFICATION DES MOTS ECRITS	86
1. Interventions selon les programmes combinés P+R (<i>Phonology with Reading – phonologie et lecture</i>) ou OL (<i>Oral Language – langage oral</i>) visant le développement des compétences de décodage et d'identification de mots écrits (<i>intervention individuelle et en petits groupes, préscolaire</i>)	88
Pistes pédagogiques - Interventions soutenant le développement des compétences liées au décodage et à l'identification des mots écrits.....	91
Références bibliographiques	92
SYNTHÈSE THÉMATIQUE 5 - INTERVENTIONS SOUTENANT LE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES LIEES A LA COMPREHENSION EN LECTURE	94
1. Intervention en lecture partagée visant le développement de la compréhension du sens littéral et inférentiel (<i>intervention en individuel, préscolaire</i>)	98

2. Intervention en contexte d'enseignement réciproque visant le développement de stratégies cognitives de compréhension en lecture (<i>classes de langage, élèves de mi- et fin primaire</i>)	99
3. Intervention au moyen de rétroactions correctives en contexte de lecture guidée (<i>intervention individuelle, mi- et fin primaire</i>)	100
Pistes pédagogiques - Les interventions soutenant le développement des compétences liées à la compréhension en lecture	103
Références bibliographiques	104
SYNTHÈSE THÉMATIQUE 6 - INTERVENTIONS SOUTENANT LE DEVELOPPEMENT DU LEXIQUE ET DE LA SEMANTIQUE LEXICALE	
107	
1. Intervention de type sémantique visant le développement des compétences d'évocation lexicale (<i>intervention en individuel, primaire et secondaire</i>)	112
2. Intervention isolée ou combinée en conscience phonologique et en sémantique, pour l'acquisition du vocabulaire oral (<i>intervention en petits groupes, primaire</i>)	113
3. Intervention combinant l'accès aux représentations phonologique et orthographique pour l'acquisition du vocabulaire oral (<i>intervention en individuel, primaire</i>)	114
4. Intervention combinant l'enseignement implicite et explicite du vocabulaire à l'oral pour l'acquisition de mots nouveaux (<i>classe de langage, élèves du préscolaire</i>)	115
Pistes pédagogiques - Les interventions soutenant le développement du lexique et de la sémantique lexicale	118
Références bibliographiques	119
SYNTHÈSE THÉMATIQUE 7 - INTERVENTIONS SOUTENANT LE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES SYNTAXIQUES ET MORPHOSYNTAXIQUES	
124	
1. Enseignement explicite de la compréhension et de la production de phrases passives et interrogatives, au moyen de l'approche <i>Shape Coding</i> (<i>intervention individuelle, secondaire</i>)	129
2. Enseignement explicite de la compréhension des phrases interrogatives dites comparatives au moyen de l'approche <i>Shape Coding</i> (<i>intervention individuelle, secondaire</i>)	130
3. Enseignement explicite de la morphologie verbale au moyen de l'approche <i>Shape Coding</i> (<i>intervention en classe et en petits groupes, secondaire</i>)	132
4. Enseignement explicite de la compréhension et de la production adéquates eu la structure du groupe verbal (<i>intervention individuelle, secondaire</i>)	132

5. Enseignement explicite de la grammaire de la phrase, visant la compréhension et la production de conjonctions de coordination (<i>intervention individuelle, secondaire</i>).....	134
Pistes pédagogiques - Les interventions soutenant le développement des compétences syntaxiques et morphosyntaxiques.....	136
Références bibliographiques	137
SYNTHÈSE THÉMATIQUE 8 - INTERVENTIONS SOUTENANT LE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES REDACTIONNELLES	140
1. Intervention selon le programme <i>Self-Regulated Strategy Development</i> (SRSD) visant le développement des compétences et stratégies rédactionnelles – textes narratifs et incitatifs (<i>intervention en petits groupes, début primaire</i>).....	145
2. Intervention selon le programme <i>Self-Regulated Strategy Development</i> (SRSD) visant le développement des compétences et stratégies rédactionnelles et de compréhension – textes argumentatifs (<i>intervention en petits groupes, mi-primaire</i>).....	149
3. Intervention selon le programme <i>Self-Regulated Strategy Development</i> (SRSD) visant le développement des compétences et stratégies rédactionnelles – textes argumentatifs (<i>intervention en classe et en petits groupes, début secondaire</i>)	152
Pistes pédagogiques - Les interventions soutenant le développement des compétences rédactionnelles	157
Références bibliographiques	158
SYNTHÈSE THÉMATIQUE 9 - INTERVENTIONS SOUTENANT LE DEVELOPPEMENT DE LA STRUCTURE NARRATIVE	162
1. Intervention visant la compréhension de textes narratifs au moyen de l'imagerie mentale (<i>intervention en petits groupes, primaire</i>).....	165
2. Intervention visant la production de textes narratifs au moyen de l'approche « <i>Narrative-Based Language Intervention</i> »	168
3. Intervention visant la production de textes narratifs au moyen de l'enseignement explicite des composantes du récit (<i>intervention en petit groupe, préscolaire</i>) .	170
Pistes pédagogiques - Les interventions soutenant le développement de la structure narrative	174
Références bibliographiques	175
CONCLUSION.....	178
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	180
NOTES	181

LISTE DES ACRONYMES UTILISES

DDL	Difficultés ou déficience du langage
DT	Développement typique
MSE	Milieux socioéconomiques
RP/RL	Retard de la parole et/ou du langage
RSL	Retard sévère de langage
TDA/H	Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité
TL	Trouble du langage
TSL	Trouble spécifique du langage
TSL/TP	Trouble de la parole et du langage

INTRODUCTION

La synthèse de connaissances présentée ici, réalisée avec le soutien du Programme de recherche sur l'écriture et la lecture, de la Direction de la méthodologie et des études du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur (MEES), se penche sur les pratiques pédagogiques soutenant le développement de la littéracie chez les élèves du préscolaire, du primaire et du secondaire présentant des difficultés ou une déficience du langage. Ce travail est issu de besoins, manifestés par les services régionaux de soutien et d'expertise en adaptation scolaire, de mieux documenter les pratiques pédagogiques permettant d'assurer, dans divers contextes de classe, le développement de la littéracie chez les élèves en difficultés ou en déficience du langage.

Cette synthèse de connaissances a donc deux objectifs :

1) recenser les études empiriques en français et en anglais ayant évalué les effets d'interventions visant le développement de la littéracie chez des élèves en difficultés ou en déficience du langage dans différents contextes de classe, du préscolaire à la fin du secondaire ;

2) synthétiser les travaux recensés en considérant les composantes langagières visées (phonologie, lexicque, syntaxe, morphologie, sémantique et pragmatique), ainsi que la ou les modalités ciblées (la lecture et l'écriture, mais aussi la modalité orale, dont les compétences sont intimement liées aux compétences en littéracie).

Cette synthèse de connaissances est constituée de trois parties. La première reprend très brièvement le contexte québécois actuel, justifiant la pertinence d'une synthèse de connaissances quant aux pratiques pédagogiques en littéracie auprès de populations considérées à risque à cet égard. La seconde partie aborde la méthodologie utilisée pour réaliser cette recension. La troisième présente les résultats de cette recension, sous forme de synthèses thématiques à visée pratique faisant état des connaissances quant à l'efficacité d'un certain nombre de pratiques ou d'interventions pédagogiques en littéracie, auprès des élèves ici ciblés.

Par souci de clarté, et vu les visées pratiques de cette synthèse de connaissances, la mise en relief des éléments importants à retenir – rédigés en termes de pistes pédagogiques – venant conclure chacune de ces synthèses thématiques, a été préférée à une synthèse générale de pistes à retenir pour la pratique, couvrant l'ensemble des thématiques traitées dans cette synthèse de connaissances.

1. CONTEXTE SOULEVÉ, JUSTIFIANT CETTE SYNTHÈSE DE CONNAISSANCES¹

Dans le contexte québécois actuel, où la réussite des élèves est un enjeu national majeur, le transfert des connaissances issues de la recherche en éducation est devenu un incontournable. L'amélioration des pratiques pédagogiques, et, par le fait même, le taux de réussite et de diplomation des élèves en dépend.

Il est reconnu que les compétences à lire et à écrire des élèves ont une incidence sur leur réussite éducative. Aujourd'hui, le développement de ces compétences s'inscrit dans une perspective plus globale, celle du développement de la littéracie. Celle-ci désigne la capacité à utiliser le langage et les images, de formes riches et variées, pour lire, écrire, écouter, parler, voir, représenter et penser de façon critique (ministère de l'Éducation de l'Ontario, 2004). Dans ses travaux, le Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation présente les composantes de la littéracie comme intégrant les concepts reliés à l'écrit et la conscience de l'écrit; l'établissement des correspondances entre les unités orales (phonèmes) et les unités écrites (lettres), incluant la connaissance des lettres, la conscience phonologique, la conscience phonémique, la compréhension du principe alphabétique; l'enrichissement du vocabulaire; la compréhension en lecture; la fluidité; l'écriture incluant l'orthographe (conventions orthographiques), la calligraphie, les habiletés rédactionnelles.

La compétence à lire est par ailleurs intimement liée au développement des habiletés langagières à l'oral. Des travaux rapportent que 70 % des élèves identifiés en 2^e année comme ayant des difficultés sévères en lecture présentaient des faiblesses de langage oral à la maternelle. La construction des habiletés liées à la lecture et à l'écriture s'érige sur les processus en place sur le plan du langage oral ; si celui-ci est déficitaire, le langage écrit en est nécessairement affecté (Desrochers, Carson et Daigle, 2012). Les élèves qui présentent des difficultés ou une déficience du langage (DDL) – terme général qui sera utilisé dans cette synthèse et qui regroupe un ensemble de conditions qui affectent le langage oral et son apprentissage² – sont donc fortement à risque de rencontrer des difficultés sur le plan de la littéracie. En effet, ces enfants sont généralement confrontés à des défis supplémentaires qui peuvent affecter directement l'accès au curriculum et même à la diplomation. Parmi les difficultés rencontrées au regard de la littéracie, on observe chez ces élèves des processus inefficaces de décodage, des habiletés de compréhension compromises, des problèmes d'orthographe et des limitations dans la production de discours écrits (Dockrell, Lindsay et Palikara, 2011). Les difficultés

¹ Est repris ici, pour l'essentiel, le contexte justifiant cette synthèse de connaissances, tel qu'il a été soulevé par le Programme de recherche sur l'écriture et la lecture (Direction de la méthodologie et des études, Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur).

² Regroupant, notamment, les conditions ou termes tels que déficience langagière (DL), dysphasie, trouble du langage oral, trouble spécifique du langage (TSL) ou *specific language impairment* (SLI), trouble primaire du langage, trouble de la parole et du langage ou *speech sound disorder and language disorder* (SSD-LD), trouble d'apprentissage du langage ou *language learning disability* (LLD), mais aussi les difficultés ou déficits du langage oral et écrit.

rencontrées par les élèves en DDL surviennent dès l'entrée à l'école et il est démontré qu'elles persistent jusqu'à l'âge adulte (Whitehouse, Line, Watt et Bishop, 2009 ; Dockrell, Lindsay et Connelly, 2009). Ces jeunes risquent donc de quitter l'école sans aucune diplomation, compromettant ainsi leur intégration active et productive dans notre société.

Gingras, Paquet et Sarrazin (2006) mettent en lumière des lacunes importantes dans l'apprentissage de stratégies de base en langage écrit des élèves ayant une DDL. L'impact des difficultés en langage oral se fait ressentir dans toutes les dimensions du langage écrit souvent en termes de quantité, comme le nombre réduit de mots utilisés et de phrases construites, mais aussi en termes de qualité. Des difficultés métaphonologiques et d'identification des mots écrits sont relevées dans les épreuves visant les précurseurs des compétences ultérieures en lecture-écriture. L'analyse des productions écrites de ces élèves fait ressortir des difficultés majeures en lien avec toutes les habiletés métalinguistiques. Le respect de l'intention, du sujet et de l'organisation cohérente du texte ; la variété, la précision et le caractère évocateur du vocabulaire ; l'orthographe d'usage et l'orthographe grammaticale sont également des éléments lacunaires (Gingras *et al.*, 2006). Ces difficultés altèrent souvent la motivation de ces élèves à lire et à écrire, réduisant ainsi chez eux les occasions de développer leurs compétences en littéracie.

Il s'avère indispensable de mettre en œuvre des pratiques pédagogiques mieux adaptées aux besoins de cette population scolaire, et ce, à partir des plus récentes données de recherche qui identifient les meilleures pratiques ayant trait à la littéracie. Cependant, l'accessibilité à ces connaissances demeure un défi de taille pour tout pédagogue qui doit composer avec la réalité de sa tâche et le manque d'habiletés techniques nécessaires pour trouver les informations qui correspondent aux besoins de ses élèves. C'est pourquoi une présélection des études pertinentes en ce domaine favoriserait l'accès aux données de recherche et par le fait même l'instauration en classe de pratiques reconnues comme étant efficaces par la recherche pour le développement de la littéracie chez les élèves en DDL.

Un nombre croissant de recherches présentent les caractéristiques des élèves en DDL ainsi que les déficits associés à leurs atteintes langagières. Un certain nombre font état des difficultés en littéracie susceptibles d'être rencontrées chez ces élèves. Cependant, nous disposons présentement de peu de recherches sur les interventions pédagogiques efficaces permettant d'assurer le développement de la littéracie des élèves DDL, de prévenir des difficultés éventuelles et de pallier celles qui seront difficilement évitables. Il s'avère ainsi indispensable de documenter les pratiques efficaces en littéracie, dans différents contextes de classe : classe ordinaire (inclusion), classe de langage, classe de difficultés graves d'apprentissage, etc.

Les commissions scolaires comptent sur les services régionaux de soutien et d'expertise en adaptation scolaire pour les élèves présentant des difficultés ou une déficience du langage (SRSE-DDL) pour être soutenus dans le développement de l'expertise et l'adaptation de leurs interventions en fonction des besoins de ces élèves. La volonté d'offrir des services efficaces et de mettre en place des conditions favorisant la réussite des élèves en DDL est indéniable. Il importe d'être au fait des pratiques pédagogiques reconnues efficaces afin d'assurer la maîtrise des compétences en lecture et en écriture permettant le développement de la littéracie chez les élèves DDL. C'est pourquoi un accès facile à un répertoire de données probantes reliées à une clientèle et un domaine ciblés serait un atout pour soutenir les interventions auprès des élèves DDL dans les classes du préscolaire, du primaire et du secondaire. Bien qu'il soit connu que les élèves DDL sont fortement à risque d'éprouver des difficultés en lecture et en écriture, et que ces derniers représentent une proportion importante des élèves HDAA, aucune recension scientifique ne semble exister sur le sujet.

2. OBJECTIF, QUESTION DE RECHERCHE ET MÉTHODOLOGIE

Étant donné le contexte évoqué précédemment, l'objectif de cette synthèse de connaissances est de recenser les études empiriques qui ont mesuré l'impact de pratiques pédagogiques sur le développement de la littéracie auprès d'élèves du préscolaire, du primaire et du secondaire présentant des difficultés ou une déficience du langage.

En lien avec cet objectif, la question de recherche à laquelle cette synthèse de connaissances a tenté de répondre est la suivante : Quelles sont les pratiques pédagogiques à privilégier en classe, quel que soit le type de regroupement, qui permettent aux élèves du préscolaire, du primaire et du secondaire qui sont aux prises avec des difficultés ou une déficience du langage de progresser dans le développement de leurs compétences à lire et à écrire ?

L'ensemble de la démarche méthodologique exploitée est inspirée de Piolat (2002). Ainsi, des critères d'inclusion et d'exclusion en lien avec l'objectif et la question de recherche ont d'abord été précisés, critères qui ont permis la sélection des études à intégrer à cette recension. Afin de tenir compte des divers aspects liés au développement de la littéracie, d'une part, des contextes et ordres d'enseignement devant être couverts par cette synthèse, d'autre part, nous avons considéré de façon distincte, durant l'étape de recension, les recherches ayant trait aux pratiques efficaces ou probantes de prévention et d'intervention, respectivement, en lecture, en écriture et à l'oral. Nous avons aussi traité distinctement, au départ, les recherches réalisées au préscolaire, au primaire et au secondaire, ainsi que celles qui ont été réalisées en classe inclusive (régulière), en classe de langage ou d'adaptation scolaire, et en contexte de services spécialisés individuels ou en petits groupes. Les recherches publiées entre 2000 à 2016 ont par ailleurs été retenues.

Concrètement, ont été incluses les recherches scientifiques parues dans des revues scientifiques (avec comité de pairs), de langues française ou anglaise, entre 2000 et 2016, portant sur les pratiques pédagogiques – de prévention ou d'intervention en littéracie – auprès d'élèves ayant des difficultés ou une déficience du langage. Les études concernant les ordres d'enseignement préscolaire, primaire et secondaire et réalisées dans tous les contextes ou selon tous types de regroupements ont été considérées.

Des critères d'exclusion ont par ailleurs été formulés. Ainsi, les études ne concernant pas les ordres d'enseignement préscolaire, primaire ou secondaire ou ne concernant pas essentiellement la population en difficultés ou en déficience du langage¹ ont été exclues. Par ailleurs, les documents ne relatant pas d'études empiriques concernant des pratiques de prévention ou d'intervention en littéracie ou ne constituant pas de synthèses ou de méta-analyses de ce type d'études ont été exclus.

Ainsi, pour la recherche documentaire, les mots clés suivants ont été utilisés :

Mots clés en français	Mots clés en anglais
<ul style="list-style-type: none"> • Dysphasie • Trouble du langage (oral) ou Trouble primaire du langage ou Trouble spécifique du langage ou Trouble d'apprentissage du langage • Déficience langagière • Littéracie (ou Littératie) • Littéracie émergente • Conscience phonologique • Lecture • Compréhension (en lecture) • Décodage • Fluidité • Stratégie(s) d'apprentissage • Écriture • Calligraphie ou Geste graphomoteur • Orthographe grammaticale ou Orthographe lexicale • Composition ou Production (écrite) ou Rédaction • Processus rédactionnel • Enseignement ou Pratique d'enseignement ou Méthode ou Méthode d'enseignement ou Intervention ou Méthode d'intervention • Enseignement efficace ou Pratique(s) gagnante(s) ou Pratique(s) efficace(s) ou Pratique(s) probante(s) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dysphasia • Language impairment ou (Specific) Language impairment (LI ou SLI) ou Learning language disabilit* ou Learning language disorder ou (Specific) Language disorder • Literacy • Emergent literacy • Phonological awareness • Reading • Reading comprehension • Decoding • Fluidity • Learning strateg • Writing • Handwriting • Spelling • Composition ou Text production ou Writing process • Instruction ou Instructional method(s) ou Teaching ou Teaching method(s) • Effective teaching ou Best practice(s) ou Evidence-based practice(s) • Instruction ou Instructional

Deux techniques principales de recherche ont par ailleurs été privilégiées : la recherche par mots clés à partir de banques de données sélectionnées et la consultation systématique des tables des matières de revues ou de livres scientifiques qui traitent spécifiquement des élèves ayant des difficultés ou une déficience du langage. Dans le cas de la recherche par mots clés, les bases de données *Academic Search Complete*, *ERIC*, *FRANCIS*, *PsychInfo* et *Google Scholar* ont été consultées. Les banques *CINAHL Plus with Full Text*, *MEDDLine*, *Pubmed*, *Ovid* et *LLBA* ont été initialement consultées mais ensuite éliminées : aucune source respectant les critères de recension n'a en effet été trouvée par consultation systématique de ces banques. Pour s'assurer que tous les mots clés relatifs au sujet ciblé soient bien exploités et que la liste de mots clés sélectionne effectivement les articles pertinents, ces mots clés ont fait l'objet de multiples regroupements.

Cette première étape de recherche de documentation a permis de sélectionner 138 documents – articles scientifiques, notamment, mais aussi rapports de recherches, livres ou chapitres de livres, thèses. Neuf (9) recensions, synthèses ou méta-analyses ont également été consultées, desquelles ont été sélectionnés certains articles.

Le filtrage des documents sélectionnés a été réalisé par la lecture des résumés, puis par consultation plus systématique et rigoureuse des articles et autres documents sélectionnés. La consultation des références bibliographiques des articles et autres documents sélectionnés en première instance a aussi été réalisée, ceci constituant une troisième stratégie de recherche, par remontée de filières bibliographiques. De même, une analyse plus fine des populations visées par certaines études a été nécessaire dans la démarche de sélection d'articles, étant donné les profils souvent hétérogènes, parfois peu définis, des élèves ou populations ciblés par les travaux recensés.

De cette étape de filtrage ont été retranchés 105 articles (et chapitres de livres) qui avaient été sélectionnés en première instance :

- 26 articles ne répondaient pas au critère de la population spécifique ciblée ;
- 61 articles (études empiriques ou synthèses) concernaient la caractérisation des trajectoires développementales de la population ciblée sur le plan langagier ou littéraire², sans égard aux effets d'interventions sur ces trajectoires ;
- 12 articles, bien que traitant d'interventions en littéracie auprès de la population ciblée, ne constituaient pas des études empiriques ;
- 1 recherche sélectionnée initialement s'est avérée une étude de suivi à distance plutôt que l'expérimentation comme telle d'une intervention ;
- 1 étude concernait un programme d'intervention destiné aux parents, en milieu familial et
- 4 études relataient l'expérimentation d'un même programme (*FastForWord*) s'étant révélé inefficace dans les travaux de recherche récents.

Trente-trois (33) études empiriques ont finalement été retenues.

Pour chacune des études empiriques retenues, un résumé a été rédigé et un tableau-synthèse constitué, reprenant les informations clés relatives à l'étude, entre autres les références et mots-clés utilisés, le pays d'origine de l'étude, un aperçu des objectifs ou questions de recherche, de la population à l'étude et de la méthodologie exploitée, les principaux résultats – en termes d'effets des interventions expérimentées – et un bref aperçu des limites de la recherche. Cette étape de la recension a soutenu l'organisation et la rédaction de la synthèse de connaissances. Les résultats de cette recension sont présentés dans la section qui suit.

3. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS : ÉTAT DES CONNAISSANCES

Cette section présente l'état des connaissances dans les écrits scientifiques, quant aux interventions ou pratiques pédagogiques soutenant le développement de la littéracie auprès des élèves du préscolaire, du primaire et du secondaire présentant des difficultés ou une déficience du langage. Dans un souci de clarté et de synthèse pertinente pour la pratique, les résultats seront présentés sous forme de synthèses thématiques, reprenant les diverses composantes liées à la littéracie ayant fait l'objet d'interventions reconnues potentiellement efficaces. Neuf synthèses thématiques, intégrant les 33 études empiriques retenues lors de la présente recension, sont donc présentées dans les pages qui suivent. Chaque synthèse thématique est introduite au moyen d'un aperçu général des études empiriques retenues au regard de ce thème et d'un tableau reprenant les éléments clés relatifs à chacune de ces études. Une synthèse des recherches retenues, mettant en relief des interventions ou pratiques pédagogiques reconnues potentiellement efficaces au regard du thème traité, est ensuite présentée. Des pistes pédagogiques générales issues des résultats de ces recherches viennent clore chaque synthèse³.

³ Dans chaque synthèse thématique, des précisions ou informations complémentaires à l'intention du lecteur et concernant divers aspects des études synthétisées sont proposées en notes de fin de document. Cette formule a été préférée à celle des notes de bas de page, pour éviter d'alourdir inutilement le texte.

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 1

**Interventions combinées
soutenant le développement
de prédicteurs des compétences ultérieures
en littéracie**

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 1

Interventions combinées soutenant le développement de prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie

Six recherches empiriques portant sur des programmes ou interventions visant le développement des connaissances et habiletés connues comme prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie ont été recensées. Quatre ont été retenues dans le cadre de cette synthèse (Justice, Chow, Capellini, Flanigan et Colton, 2003 ; Lovelace et Stewart, 2007 ; Munro, Lee et Baker, 2008 ; Wilcox, Gray, Guimond et Lafferty, 2011). Ces interventions ont toutes visé un entraînement combiné de différents prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie, auprès d'enfants d'âge préscolaire (3 à 5 ans) en difficultés ou en déficience du langage. Justice *et al.* (2003) et Lovelace et Stewart (2007) ont exploré l'effet relatif d'interventions explicites et implicites en littéracie précoce sur le développement de ces connaissances et habiletés. Munro *et al.* (2008) ont pour leur part mesuré l'efficacité d'interventions explicites dites « hybrides », du fait qu'elles visent à la fois le développement des compétences langagières orales et en littéracie. Enfin, Wilcox *et al.* (2011) ont évalué l'efficacité du programme TELL (*Teaching Early Literacy and Language*) visant, de façon globale, le développement du langage et de la littéracie. Deux recherches, celles de Friel-Patti, DesBarres et Thibodeau (2001) et de Gillam, Crofford, Gale et Hoffman (2001), ayant expérimenté un programme d'entraînement au moyen du logiciel *FastForWord* (Scientific Learning Corporation, 1999), ont été éliminées de cette synthèse, vu leurs résultats peu concluants³.

De façon générale, la prudence s'impose dans l'interprétation des résultats des recherches synthétisées, vu le petit nombre d'études empiriques ayant mesuré l'efficacité de ces interventions auprès d'enfants d'âge préscolaire en difficultés ou en déficience du langage ; étant donné aussi la petite taille des échantillons à partir desquels ont généralement été menées ces études. Dans les pages qui suivent, un aperçu général des études empiriques retenues sur ce thème est présenté sous forme de tableau, suivi d'une synthèse thématique de ces travaux et des pistes pédagogiques issues des résultats de ces études.

Interventions combinées soutenant le développement de prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie (4 études retenues)

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
Justice, Chow, Capellini, Flanigan et Colton (2003) <i>États-Unis</i> Mots-clés: Emergent Literacy, Language Disorders in Children, Intervention, At-Risk, Preschool	Élèves à facteurs de risque multiples : -présence de troubles : trouble de la parole (<i>Speech Production Impairment</i> ou TP), trouble spécifique du langage (TSL), un trouble de la parole et du langage (TSL/TP) -MSE défavorisés de provenance Préscolaire (élèves de 4 à 5 ans)	Comparer les effets d'interventions, respectivement explicite et implicite, sur le développement des connaissances et habiletés liées à la littéracie (notamment la conscience de l'écrit et la conscience phonologique) chez des élèves dits à haut risque de difficultés à cet égard.	Devis avant/après (et à mi-parcours), avec groupes expérimentaux (2) (groupes équivalents, traitement en alternance). N total=18 (N élèves de MSE défavorisés/DT=5 ; N élèves en TP=1 ; N élèves en TSL=6 ; N élèves TP/ TSL=6) Groupes expé. 1 et 2 : soumis successivement – en ordre inverse – à une intervention explicite et implicite, visant le développement des connaissances et habiletés liées à la littéracie, à raison de 2 séances de 30 min. chacune/ semaine pendant 6 semaines ; et ce, pour chacune de ces interventions.	-Interventions en petits groupes (6 élèves) Deux interventions successives (ordre inverse) suivies par chacun des 2 groupes expé. : -Intervention explicite consistant en des activités ciblées d'écriture du nom, de récitation de l'alphabet et de conscience phonologique. -Intervention implicite se déroulant en contexte de lecture partagée et de questionnement autour des événements de l'histoire lue, avec stratégies dialogiques stimulant l'implication verbale des élèves autour de la lecture.	En fin d'intervention : -Résultats rendant compte d'une progression significative quant aux connaissances et habiletés de littéracie précoce visées par l'intervention – en conscience de l'écrit et en conscience phonologique –, peu importe l'ordre des interventions. À mi-intervention : -Résultats rendant toutefois compte d'une progression supérieure du groupe soumis à l'intervention explicite : progrès significatifs observés, au regard de chaque aspect de la littéracie précoce entraînée ; en comparaison, progrès significatifs observés uniquement en segmentation phonologique, dans le groupe soumis à l'intervention implicite. En conclusion : -Résultats suggérant l'importance de l'intervention explicite pour le développement de la littéracie précoce chez les élèves en trouble/difficultés de la parole et/ou du langage de milieux défavorisés.
Lovelace et Stewart (2007) <i>États-Unis</i> Mots-clés: Explicit Referencing, Shared Reading, Print Concepts, Child Language Impairment	Élèves présentant un trouble spécifique du langage (<i>Specific Language Impairment</i> ou TSL) Préscolaire (élèves de 4 à 5 ans)	Évaluer les effets d'une approche d'enseignement explicite des conventions de l'écrit – dite <i>Explicit Print Referencing</i> – et de stratégies non évocatives ⁴ en contexte de lecture partagée, sur l'acquisition des conventions de l'écrit chez des élèves en TSL.	Études de cas multiples Intervention avec mesures répétées N=5 Chaque élève/cas étudié soumis à 2 séances de 10 min. chacune/semaine d'enseignement explicite en contexte de lecture partagée, pendant 13 semaines	-Intervention individuelle -Enseignement explicite ciblant les conventions de l'écrit, en contexte de lecture partagée, notamment au moyen de stratégies non évocatives chez l'élève, tels que des commentaires émis par l'adulte, des éléments montrés ou pointés par l'adulte et l'enfant ; cela à raison de 2 séances de 10 min. chacune/semaine pendant 13 semaines.	En cours et en fin d'intervention : -Résultats tendant à montrer une « nette » acquisition de connaissances liées aux conventions de l'écrit, ciblées par l'intervention. En conclusion : -Résultats suggérant l'efficacité, chez des élèves en TSL, d'une approche explicite portant sur les conventions de l'écrit, réalisée en contexte de lecture partagée et usant de stratégies uniquement non évocatives.

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
Munro, Lee et Baker (2008) <i>Australie</i> Mots-clés : Specific Language Impairment, Hybrid Language Intervention, Emergent Literacy.	Élèves présentant un trouble spécifique du langage (<i>Specific Language Impairment</i> ou TSL) Préscolaire et début primaire (élèves de 4 à 6 ans)	Évaluer la faisabilité et les effets, auprès d'élèves en TSL, d'une intervention dite hybride, ciblant à la fois le développement de compétences langagières à l'oral (plus spécifiquement le vocabulaire) et en littéracie précoce (notamment la conscience phonologique)	Étude pilote. Devis avant/après avec groupe unique N=17 Groupe expé. soumis à une intervention hybride s'inscrivant dans une approche de langage intégré (<i>Whole-Language</i>) et exploitant des activités autour de lectures partagées et de récits oraux ; cela, à raison de 1 séance de 60 min./semaine pendant 6 semaines.	Intervention individuelle dite hybride, à raison de 1 séance de 60 min./semaine pendant 6 semaines, visant les caractéristiques phonologiques et sémantiques de mots ciblés (conscience phonologique et vocabulaire), au moyen de lectures partagées, de récits oraux et de discussions adulte-enfant à partir de livres conçus essentiellement d'images.	En fin d'intervention : -Résultats rendant compte d'améliorations significatives des composantes ciblées en langage oral et en littéracie : développement /progression significatifs de la conscience phonologique et quant aux connaissances phonologiques et sémantiques-lexicales de mots ciblés (vocabulaire oral) En conclusion : -Résultats suggérant les effets positifs d'une intervention hybride en contexte plus « holistique » sur le développement de la conscience phonologique, l'accroissement du vocabulaire oral et les compétences liées au discours narratif, chez de jeunes élèves en TSL.
Wilcox, Gray, Guimond, et Lafferty (2011) <i>États-Unis</i> Mots-clés : Preschool Curriculum, Oral Language, Early Literacy, Preschool Curriculum Effectiveness, Speech Impairment, Language Impairment.	Élèves présentant un trouble spécifique du langage ou présentant un retard développemental affectant la parole et/ou le langage (TSL/RD) Préscolaire (élèves de 3 à 5 ans)	Comparer les effets relatifs du programme TELL (<i>Teaching Early Literacy and Language</i>) et du programme dit usuel en classe préscolaire sur le développement des connaissances et habiletés prédictives des compétences ultérieures en littéracie, chez des élèves en TSL/RD.	Devis avant/après avec groupe contrôle (répartition aléatoire) -N total élèves TSL/RD= 118 (2 à 5 élèves TSL/RD par classe : 12 à 16 él.) -Groupe expé. : soumis au programme TELL, impliquant des interventions visant, en contexte signifiant, le développement des compétences langagières et littéraciques ciblées ; et ce, à raison de 4 périodes de 150 min. chacune/semaine, pendant 1 année (N=80,19 classes) -Groupe contrôle : soumis au programme usuel. (N=38, 10 classes)	-Interventions en contexte de classe hétérogène. -Programme réparti sur une année scolaire (au rythme de 4 périodes de 150 min. chacune/ semaine) et comprenant 12 blocs thématiques, avec interventions structurées visant 6 ensembles de compétences associées à la littéracie précoce : conscience phonologique, connaissance de l'alphabet, conventions de l'écrit et écriture, vocabulaire oral et syntaxe complexe.	En fin d'intervention : -Résultats rendant compte d'une progression significativement supérieure des élèves en TL/RD de classes TELL, en comparaison à celles des élèves de classes contrôle, quant au développement des compétences langagières et en littéracie ciblées (différences les plus marquées en vocabulaire oral, et en longueur et complexité des énoncés en contexte de discours). En conclusion : -Résultats suggérant des effets importants du programme TELL sur le développement du langage, du fait que les améliorations observées – en termes de vocabulaire oral et de discours – sont considérées liées (dans les écrits) à une complexification générale du langage, résultant de l'acquisition de nouveaux éléments grammaticaux ou de l'utilisation accrue de descripteurs dans le discours.

1. Interventions explicites visant le développement des connaissances et habiletés en littéracie précoce (*intervention individuelle ou en petits groupes, préscolaire*)

Deux études recensées, celles de Justice, Chow, Capellini, Flanigan et Colton (2003) et de Lovelace et Stewart (2007), se sont intéressées à l'efficacité d'interventions explicites visant le développement des connaissances et habiletés en littéracie précoce⁵ auprès d'enfants d'âge préscolaire présentant plusieurs facteurs de risque de difficultés ultérieures en littéracie, dont la présence d'un trouble spécifique du langage (ci-après TSL) ou d'un trouble de la parole et /ou du langage (ci-après TSL/TP). La conscience de l'écrit et la connaissance de ses conventions, de même que la conscience phonologique et les compétences langagières à l'oral, considérées dans leur ensemble, constituent en effet de forts prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie (Kendeou, van den Broek, White et Lynch, 2009 ; NELP, 2008 ; Scarborough, 1998, 2000 ; Strickland et Shanahan, 2004). Les élèves d'âge préscolaire présentant un TL montrent toutefois, comme groupe, des connaissances et habiletés liées à la littéracie précoce significativement plus pauvres que celles de leurs pairs au développement typique (ci-après DT), notamment en ce qui a trait aux habiletés métalinguistiques, à la conscience phonologique, aux rimes, à la connaissance du nom des lettres et aux tâches faisant appel à la conscience de l'écrit. Ces élèves constituent de ce fait une population à risque de présenter de faibles performances ultérieures en littéracie (Bishop et Adams, 1990 ; Boudreau et Hedberg, 1999 ; Dickinson et McCabe, 2001).

Les perspectives théoriques récentes considèrent que les connaissances en littéracie précoce s'acquièrent surtout grâce à des interactions fréquentes, informelles, naturelles et significatives avec l'écrit (Justice *et al.*, 2003 ; Lovelace et Stewart, 2007 ; Watkins et Bunce, 1996 ; Watson, Layton, Pierce et Abraham, 1994), du fait notamment de la médiation et de l'étayage assurés par l'adulte de même que l'intérêt, la participation active et l'engagement de l'élève dans ce type d'activité (Justice et Ezell, 1999). La lecture partagée et guidée par l'adulte est considérée, dans ce contexte, comme un moyen particulièrement efficace de développement de la littéracie chez l'élève du préscolaire (Bus, 2001 ; Clay, 1998 ; Neuman, 1999). Selon ces mêmes principes, le développement de la littéracie précoce chez l'élève à risque ou en difficulté nécessite avant tout une exposition plus fréquente et plus soutenue à l'écrit pour en découvrir ses conventions (Ezell, Justice et Parsons, 2000 ; Justice et Ezell, 2000, 2002). Toutefois, l'hypothèse de l'efficacité supérieure d'une intervention explicite en ce qui a trait aux connaissances et habiletés clés en littéracie précoce a été soulevée dans le cas des élèves à haut risque de présenter des difficultés ultérieures en littéracie (Fey, Catts et Larrivee, 1995 ; O'Connor, Jenkins, Leicester et Slocum, 1993 ; van Kleeck, Gillam et McFadden, 1998). D'une part, l'enseignement explicite est considéré, de façon plus générale, comme la voie la plus efficace pour l'entraînement d'habiletés ciblées. D'autre part, les élèves qui présentent des connaissances et habiletés peu développées en littéracie précoce semblent avoir besoin d'activités plus structurées et formelles visant le développement de compétences en ce sens (Fey *et al.*, 1995 ; O'Connor *et al.*, 1993 ; van Kleeck *et al.*, 1998).

Interventions explicites ciblant les connaissances et habiletés clés liées à la littéracie précoce

Justice *et al.* (2003) ont donc comparé, auprès d'élèves en TL de milieux socioéconomiques (MSÉ) défavorisés, les effets d'interventions respectivement explicite et implicite ciblant les connaissances et habiletés clés liées à la littéracie précoce. Dix-huit enfants d'âge préscolaire, divisés en deux groupes équivalents, ont été soumis successivement – dans l'ordre inverse – aux deux programmes d'intervention. Chaque programme, dispensé en petits groupes de six élèves, comprenait deux séances de 30 minutes chacune par semaine, réparties sur six semaines. Les séances d'intervention explicite ont consisté en des activités ciblées d'écriture du nom, de récitation de l'alphabet et de conscience phonologique. Le programme d'intervention implicite s'est quant à lui déroulé en contexte de lecture partagée et de questionnement autour des événements de l'histoire lue. Des stratégies dialogiques, incluant des questions ouvertes, ont servi à promouvoir l'implication verbale des élèves autour de la lecture. Les connaissances relatives à la littéracie précoce chez les participants ont été mesurées avant l'intervention, à mi-parcours, et au terme de l'intervention, alors que ceux-ci avaient été soumis successivement aux deux programmes à l'étude⁶.

Les résultats montrent qu'au terme des 12 semaines d'intervention, les participants ont réalisé des progrès significatifs quant aux connaissances et habiletés de littéracie précoce mesurées dans le cadre de l'étude, et ce, peu importe l'ordre dans lequel ils ont été soumis à ces interventions. Toutefois, des différences significatives en termes de progression chez les participants ont été observées entre les deux programmes à l'étude, à la faveur de l'intervention explicite. Les participants ont en effet montré, au terme des six semaines d'intervention explicite, des progrès significatifs au regard de chaque aspect de la littéracie précoce visé par l'intervention, soit la connaissance de l'alphabet, la conscience de l'écrit et de ses conventions, l'écriture du prénom, la segmentation phonologique et la production de rimes. En comparaison, au terme des six semaines d'intervention implicite, réalisée en contexte de lecture partagée, les participants ont montré des progrès significatifs uniquement en tâche de segmentation phonologique. Cette étude tend à montrer qu'une intervention visant les connaissances et habiletés de littéracie précoce peut permettre aux enfants d'âge préscolaire considérés à haut risque de difficultés ultérieures en littéracie, dont les élèves en TL ou en TSL/TP, de réaliser des progrès significatifs à cet égard. Cette recherche tend toutefois à montrer l'importance, pour ces élèves, d'une intervention explicite, structurée et ciblant les éléments clés contribuant au développement des compétences en littéracie.

Intervention directe avec références explicites aux conventions de l'écrit

S'inscrivant dans les mêmes perspectives de recherche, Lovelace et Stewart (2007) se sont pour leur part intéressés à l'efficacité d'interventions mettant de l'avant l'enseignement direct et explicite d'aspects clés de la littéracie précoce, dispensées toutefois en contexte de dialogues autour de la lecture partagée. Certains travaux

suggèrent en effet que la contribution de séances de lecture partagée dans le développement de la littéracie précoce chez l'élève dépendrait surtout des stratégies mises de l'avant par l'adulte lors de la lecture partagée (Justice et Ezell, 2000 ; McNeil et Fowler, 1999). À cet égard, l'intervention directe avec références explicites aux conventions de l'écrit ciblées, de même que la lecture dialogique, sont considérées efficaces pour le développement des compétences en littéracie (Arnold, Lonigan, Whitehurst et Epstein, 1994 ; Crain-Thoreson et Dale, 1999 ; Justice *et al.*, 2003). D'une part, l'intervention directe avec références explicites aux conventions de l'écrit, dite *Explicit Print Referencing* (Justice et Ezell, 2004), consiste à émettre des commentaires et à poser des questions à l'élève quant aux conventions de l'écrit, en contexte de lecture partagée. D'autre part, la lecture dialogique est une approche exploitant la lecture à voix haute faite à l'élève et destinée à favoriser chez lui le développement du langage au moyen de questions lui étant adressées, de rétroactions émises à son intention, de façon à lui permettre de participer à la lecture en respectant son niveau de développement (Lovelace et Stewart, 2007). Toutefois, puisque dans le cas d'élèves en TSL, les interactions en contexte de dialogue autour de la lecture peuvent être entravées par les déficits linguistiques qu'ils présentent généralement à l'oral, il est souvent nécessaire de recourir à des stratégies dites non évocatives, c'est-à-dire autres que verbales (Justice et Ezell, 2002)⁷. Les résultats restent néanmoins peu concluants quant à l'efficacité de telles stratégies pour le développement de la littéracie précoce chez les élèves en TSL ; l'importance de la verbalisation pour le processus d'appropriation des conventions de l'écrit en contexte de dialogue reste méconnue (*Ibid.*).

Lovelace et Stewart (2007) ont ainsi mis à l'essai ce modèle d'intervention en littéracie précoce intégrant des références explicites aux conventions de l'écrit, dans le contexte de dialogues autour de la lecture partagée. Cinq élèves d'âge préscolaire en TSL ont participé à deux séances individuelles de dix minutes chacune par semaine pendant 13 semaines⁸. Les séances se sont déroulées en contexte de lecture partagée intégrant des références explicites de l'adulte aux conventions de l'écrit, parmi lesquelles figuraient les illustrations, le texte, la page (le haut et le bas de la page), le sens de l'écriture, la ligne (la première ligne du texte), la lettre, le mot, le titre, le début et la fin de l'histoire, l'auteur et l'illustrateur. Ces conventions de l'écrit ont été présentées notamment au moyen de stratégies non évocatives, tels que des commentaires émis par l'adulte, des éléments montrés ou pointés par l'adulte et l'enfant. Les résultats, issus de l'évaluation des connaissances des participants quant aux conventions de l'écrit en début et en fin d'expérimentation, de même qu'au terme de chaque bloc de quatre séances de lecture guidée⁹, tendent à montrer que les références explicites aux conventions de l'écrit associées à l'utilisation de stratégies non évocatives en contexte de lecture partagée ont permis l'acquisition de connaissances ciblées par l'intervention, chez les élèves en TSL participants. Néanmoins, le petit nombre d'élèves ayant pris part à l'étude, de même que le devis privilégié, incitent à la prudence dans l'interprétation de ces résultats.

2. Interventions explicites et intégrées, dites « hybrides », visant le développement de compétences langagières orales et littéraciques (évaluation de la faisabilité d'une intervention individuelle, préscolaire)

Munro, Lee et Baker (2008) se sont aussi intéressés à l'intervention explicite en littéracie précoce, en contexte signifiant d'échange, notamment en lecture partagée. Ils ont pour leur part évalué la **faisabilité**, auprès d'élèves en TSL, d'une intervention dite hybride, c'est-à-dire ciblant à la fois le développement de compétences langagières à l'oral et en littéracie précoce. Certaines recherches se sont intéressées aux effets de ces interventions hybrides auprès d'élèves au DT d'âge préscolaire et auprès d'élèves de milieux socioéconomiques défavorisés (Whitehurst, Zevenbergen, Crone, Schultz, Velting et Fischel, 1999) ; ces interventions ont généralement permis des améliorations significatives des compétences langagières et littéraciques visées (Justice *et al.*, 2003 ; Justice et Kaderavek, 2004 ; Ukrainetz, Cooney, Dyer, Kysar et Harris, 2000). Tel qu'en rendent compte Munro *et al.* (2008), il existe toutefois très peu de données quant aux effets de ce type d'intervention auprès d'élèves du préscolaire en TSL. Les travaux antérieurs en ce domaine se sont en effet généralement limités à rendre compte des effets positifs d'interventions visant un prédicteur des compétences ultérieures en littéracie, pris isolément (Gillon, 2002 ; O'Connor, Notary-Syverson et Vadasy, 1998 ; Van Kleeck, Gillam et McFadden, 1998).

Pour Munro *et al.* (2008), puisqu'un ensemble de compétences langagières à l'oral contribuent aux performances ultérieures en littéracie, l'entraînement de composantes langagières isolées pourrait ne pas constituer la mesure la plus efficace pour répondre aux besoins présents et futurs des élèves en TSL en littéracie. Ils ont donc expérimenté, auprès de cette population, une intervention hybride s'inscrivant dans une approche de langage intégré (*Whole-Language*) et exploitant des activités autour de lectures partagées et de récits oraux, le discours narratif étant aussi un fort prédicteur des compétences ultérieures en lecture (Peece, Roth, Cooper et De La Paz, 1999). L'intervention visait plus spécifiquement le développement de la conscience phonologique et l'accroissement du vocabulaire à l'oral, vu la forte contribution de ceux-ci aux compétences ultérieures en littéracie (National Reading Panel, 2000). La connaissance du vocabulaire englobe, il faut le souligner, la compréhension du sens des mots et des textes. L'intervention visée permettait, en ce sens, d'aborder les caractéristiques lexicales-sémantiques (mot ou « étiquette »/sens) et phonologiques (conscience de la forme ou représentation phonologique) des mots et elle mettait en jeu les processus sémantiques impliqués dans la compréhension des mots, mais aussi dans celle des discours à l'oral et à l'écrit. Dix-sept enfants du préscolaire et du début primaire en TSL ont été soumis à une séance individuelle de 60 minutes d'intervention hybride par semaine pendant six semaines. Chaque séance d'intervention consistait en une activité de récit à l'oral à partir d'un livre conçu essentiellement d'images et offrant de nombreuses occasions de discussion adulte-enfant. L'attention de l'élève était attirée sur les caractéristiques phonologiques de mots ciblés, au moyen notamment de jeux de rimes et d'allitérations, et sur leurs caractéristiques sémantiques, par des échanges initiés par l'adulte, quant aux définitions et champs sémantiques de ces mots. Un

entraînement sous forme de jeu, reprenant les caractéristiques des mots ciblés, complétait chaque séance.

Les résultats, issus de mesures – prises avant et après l'intervention – ayant trait à l'identification de mots et de leurs caractéristiques phonologiques et lexicales-sémantiques¹⁰, montrent que les élèves participants ont réalisé des progrès significatifs au regard du langage oral et de la littéracie, après six semaines d'intervention. Des améliorations significatives ont en effet été observées, au terme de l'intervention, sur les plans de la conscience phonologique, du vocabulaire à l'oral et des connaissances sémantiques-lexicales et phonologiques des mots. Cette étude suggère qu'une intervention hybride, ciblant à la fois les compétences langagières à l'oral et en littéracie précoce, dans un contexte plus holistique, peut permettre le développement de la conscience phonologique, l'accroissement du vocabulaire oral et le développement des compétences liées au discours narratif, chez de jeunes élèves en TSL. Ces résultats doivent toutefois être considérés avec prudence, notamment vu l'absence de groupe contrôle lors de cette recherche. Les améliorations observées chez les participants au terme de cette intervention pourraient en effet être attribuables à d'autres variables que la seule intervention, notamment à l'effet de maturation chez les élèves.

3. Programme TELL (*Teaching Early Literacy and Language*) visant le développement du langage et de la littéracie (*intervention « universelle » en groupe-classe, préscolaire*)

Wilcox, Gray, Guimond et Lafferty (2011) ont évalué l'efficacité du programme TELL auprès d'élèves du préscolaire en TSL ou présentant un retard développemental affectant la parole et/ou le langage (ci-après TSL/RD). Ce programme, de type « universel », a d'ailleurs été conçu pour répondre aux besoins d'élèves du préscolaire présentant une variété de caractéristiques développementales. Il vise plus spécifiquement l'enseignement des connaissances et habiletés langagières et de littéracie précoce conçues comme des prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie.

Les fondements de la littéracie dite conventionnelle¹¹ – qui incluent les compétences langagières à l'oral et celles qui sont liées à la littéracie précoce – se développent en effet lors de la période préscolaire¹². L'état de ces compétences langagières et de littéracie précoce chez les élèves de cet âge constitue par ailleurs, tel que cela a été souligné antérieurement, un fort prédicteur de leurs compétences ultérieures en littéracie conventionnelle (Kendeou, van den Broek, White et Lynch, 2009 ; NELP, 2008 ; Strickland et Shanahan, 2004). La présence d'un TSL ou d'autres conditions affectant le développement de la parole et/ou du langage constitue toutefois un facteur de risque important de difficultés ultérieures en littéracie (Hammer, Farkas et Maczuga, 2010 ; Johnson, Beitchman et Brownlie, 2010 ; Nathan, Stackhouse, Goulandris et Snowling, 2004 ; Rvachew et Grawburg, 2006 ; Schuele et Boudreau, 2008).

Les recherches empiriques réalisées à ce jour auprès des jeunes élèves en TSL/RD ont surtout porté sur le développement langagier à l'oral et sur les interventions soutenant ce développement, interventions par ailleurs menées pour l'essentiel en petits groupes, voire en individuel, plutôt qu'en contexte de classe (Paul, 2007 ; Wilcox *et al.*, 2011). Peu d'études menées auprès de cette population ont visé la mise à l'essai d'interventions visant les compétences de littéracie précoce. Les recherches en ce domaine qui ont inclus, parmi les participants, des élèves en TSL/RD, tendent cependant à montrer que des interventions visant le développement de la conscience phonologique et l'acquisition de connaissances quant aux conventions de l'écrit peuvent être efficaces auprès de ces élèves, notamment si ces éléments de littéracie précoce sont abordés en contexte de lecture partagée et dialogique (Gillon, 2000; Justice *et al.*, 2003; Justice, McGinty, Piasta, Kaderavek et Fan, 2010). Peu de recherches ont, du reste, mesuré l'efficacité de programmes de littéracie précoce – plutôt que d'interventions visant des compétences ciblées – spécifiquement auprès d'élèves qui présentent un TSL/RD (Wilcox *et al.*, 2011).

Wilcox *et al.* (2011) ont donc mesuré les effets relatifs du programme TELL et du programme en vigueur en classe préscolaire¹³ sur la progression d'élèves en TSL/RD au regard des prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie. Au total, 29 enseignants et leurs classes respectives ont participé à l'étude. Ils ont été répartis aléatoirement, les deux tiers des classes (N=19) expérimentant le programme TELL (groupe expérimental), le tiers des classes (N=10), poursuivant le programme préscolaire habituel (groupe contrôle). Trente-huit enfants présentant un TSL/RD ont participé à l'étude dans les classes de contrôle, et 80 dans les classes expérimentant le programme TELL. Chaque classe comprenait de 12 à 16 enfants, deux à cinq d'entre eux présentant un TSL/RD dans chaque groupe.

Le programme TELL a été conçu pour cibler six ensembles de compétences reconnues par la recherche comme forts prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie : quatre ayant trait à la littéracie précoce – incluant la conscience phonologique, la connaissance de l'alphabet, les conventions de l'écrit et l'écriture – et deux, au langage oral, soit le vocabulaire et la syntaxe complexe. Le programme est structuré en thématiques, à travers lesquelles sont présentés – dans un contexte signifiant – 12 blocs d'interventions visant le développement des compétences langagières et littéraciques ciblées. Chaque bloc comprend un ensemble structuré d'activités, qui sont réalisées en contexte préscolaire typique (par exemple, la lecture d'histoires, la collation, les activités d'écriture intégrée). Dans le cadre de l'étude, qui s'est déroulée sur une année scolaire, quatre périodes d'intervention de 150 minutes chacune par semaine ont été consacrées au programme, dans les classes expérimentales. Des semaines de révision ont eu lieu toutes les cinq semaines, permettant – à la suite de l'évaluation de la progression des élèves – l'instauration d'interventions différenciées et de séances d'enseignement supplémentaire, au besoin¹⁴. Les résultats, de façon globale, rendent compte d'une amélioration significativement plus importante sur le plan du langage et des compétences précoces en littéracie chez les élèves ayant bénéficié du programme

TELL, que chez ceux des classes de contrôle. En effet, au terme de l'année d'expérimentation, les élèves des classes TELL ont obtenu des scores significativement supérieurs en conscience phonologique – notamment quant à la reconnaissance de rimes et du son initial des mots – ainsi qu'en identification du son des lettres, que leurs pairs des classes de contrôle.

Il faut toutefois noter qu'au regard de la connaissance des lettres, de l'écriture du prénom et de la conscience de l'écrit, les classes de contrôle comme les classes TELL ont montré des améliorations significatives. L'absence de différences entre groupes sur ces plans s'explique, selon les auteurs, par le fait que le programme usuel, tout comme le programme TELL, ont mis l'emphase sur ces aspects liés à l'écrit. Néanmoins, en fin d'année scolaire, les résultats montrent qu'une proportion substantiellement supérieure d'élèves de classes TELL (70–80%) se situaient dans la norme attendue au regard de chacune des composantes soumises à évaluation et liées à la conscience de l'écrit, à la connaissance des lettres et à l'écriture du prénom ; c'était le cas de 20 à 30% des élèves ayant bénéficié du programme usuel. Ces résultats suggèrent, pour les auteurs, l'efficacité supérieure du programme TELL.




En ce qui concerne plus spécifiquement les élèves en TSL/RD, les résultats rendent compte, en fin d'année scolaire, de scores significativement plus élevés sur le plan du vocabulaire utilisé et de la longueur moyenne des énoncés, en contexte de rappel d'histoire, chez les élèves ayant bénéficié du programme TELL que chez leurs pairs des classes de contrôle. En ce qui concerne le vocabulaire, puisque les élèves des groupes expérimentaux et de contrôle ont été exposés sensiblement aux mêmes mots en cours d'expérimentation, notamment au moyen de la lecture d'histoires, les auteurs concluent que l'enseignement explicite du vocabulaire – dont seuls les élèves du programme TELL ont bénéficié lors de lectures partagées – peut expliquer ces différences entre groupes expérimentaux et groupes de contrôle. L'enseignement explicite du vocabulaire en contexte signifiant de lecture, mesure exploitée au sein du programme TELL, est d'ailleurs reconnu en tant que pratique pédagogique efficace en littéracie (NELP, 2008). Par ailleurs, l'accroissement de la longueur et de la complexité des énoncés par les enfants d'âge préscolaire ayant un TSL/RD, soulignent les auteurs, est généralement lié à l'acquisition et à l'intégration de nouvelles formes ou composantes grammaticales dans les phrases des élèves. Le programme TELL semble donc avoir favorisé dans une plus large mesure que le programme habituel l'acquisition de compétences linguistiques complexes chez ces élèves.

Enfin, les auteurs soulignent que les enseignants du groupe expérimental ont bénéficié d'une formation préalable à la mise en place du programme, d'activités et de matériel élaborés, tenant compte de données récentes de recherches. Cette formation a permis la création d'environnements langagiers et littéraciques de haute qualité, dans la mise en œuvre des composantes du programme TELL. La formation et le soutien des enseignants semblent avoir constitué, dans ce contexte, un facteur favorisant le développement des compétences langagières et littéraciques chez les élèves.

PISTES PEDAGOGIQUES

Les interventions combinées soutenant le développement de prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie

Trois pistes pédagogiques peuvent être avancées, à l'issue de cette synthèse portant sur les interventions reconnues potentiellement efficaces pour le développement de prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie, chez les élèves d'âge préscolaire en difficultés ou en déficience du langage, dont les élèves en TSL/RD.

<p>Préscolaire</p> <p> Opter pour une intervention explicite et structurée visant les connaissances et habiletés liées à la littéracie.</p>	<p>Si on considère que les connaissances en littéracie précoce s'acquièrent surtout grâce à des interactions fréquentes, informelles, naturelles et significatives avec l'écrit chez les élèves du préscolaire, il semble qu'il faille privilégier, auprès des élèves en difficultés ou en déficience du langage, une intervention explicite et structurée, ciblant chaque élément clé contribuant au développement des compétences en littéracie, pour soutenir ces apprentissages chez ces élèves (Justice <i>et al.</i>, 2003).</p>
<p>Préscolaire</p> <p> Privilégier un enseignement direct et explicite des connaissances et habiletés de littéracie précoce, en tirant profit du contexte signifiant de la lecture partagée.</p>	<p>L'enseignement direct et explicite des connaissances et habiletés clés de la littéracie précoce, dispensé toutefois en contexte de dialogue autour de la lecture partagée, semble un moyen soutenant efficacement le développement des prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie chez les élèves en difficultés ou en déficience du langage (Lovelace et Stewart, 2007).</p>
<p>Préscolaire</p> <p> Opter pour des interventions hybrides – ciblant à la fois les connaissances et habiletés à l'oral et en littéracie – en privilégiant un contexte d'intervention holistique.</p>	<p>Les interventions dites hybrides, c'est-à-dire ciblant à la fois les connaissances et habiletés langagières à l'oral et en littéracie précoce, qui s'inscrivent dans un contexte plus holistique, semblent un moyen efficace de soutenir le développement des prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie chez les élèves en difficultés ou en déficience du langage (Munro <i>et al.</i>, 2008 ; Wilcox <i>et al.</i>, 2011).</p>

Références bibliographiques

Études empiriques synthétisées

- Justice, L. M., Chow, S., Capellini, C., Flanigan, K. et Colton, S. (2003). Emergent literacy intervention for vulnerable preschoolers : Relative effects of two approaches. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12(3), 320-332. doi :10.1044/1058-0360(2003/078)
- Lovelace, S. et Stewart, S. (2007). Increasing print awareness in preschoolers with language impairment using non-evocative print referencing. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 38, 16-30. doi : 10.1044/0161-1461(2007/003)
- Munro, N., Lee, K. et Baker, E. (2008). Building vocabulary knowledge and phonological awareness skills in children with specific language impairment through hybrid language intervention : A feasibility study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 43(6), 662-682. doi : 10.1080/13682820701806308
- Wilcox, M. J., Gray, S. I., Guimond, A. B. et Lafferty, A. E. (2011). Efficacy of the TELL language and literacy curriculum for preschoolers with developmental speech and/or language impairment. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(3), 278-294. doi : 10.1016/j.ecresq.2010.12.003

Autres références

- Arnold, D. H., Lonigan, C. J., Whitehurst, G. J. et Epstein, J. N. (1994). Accelerating language development through picture book reading : Replication and extension to a videotape training format. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 235-243. doi : 10.1037/0022-0663.86.2.235
- Bishop, D. V. M. et Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders, and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31(7), 1027-1050. doi :10.1111/j.1469-7610.1990.tb00844.x
- Boudreau, D. M. et Hedberg, N. L. (1999). A comparison of early literacy skills in children with specific language impairment and their typically developing peers. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8(3), 249-259. doi:10.1044/1058-0360.0803.249
- Bus, A. G. (2001). Joint caregiver-child storybook reading : A route to literacy development. Dans S. B. Neuman et D. K. Dickinson (dir.), *Handbook of early literacy research* (p. 179-191). New York, NY : Guilford Press.
- Bus, A. G. et Van Ijzendoorn, M. H. (1999). Phonological awareness and early reading : A meta-analysis of experimental training studies. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 403-414. doi : 10.1037//0022-0663.91.3.403
- Clay, M. M. (1998). *By different paths to common outcomes*. York, ME : Stenhouse.
- Crain-Thoreson, C. et Dale, P. S. (1999). Enhancing linguistic performance : Parents and teachers as book reading partners for children with language delays. *Topics in Early Childhood Special Education*, 19(1), 28-39. doi : 10.1177/027112149901900103

- Dickinson, D. K. et McCabe, A. (2001). Bringing it all together : The multiple origins, skills, and environmental supports of early literacy. *Learning Disabilities Research & Practice, 16*(4), 186-202. doi : 10.1111/0938-8982.00019
- Ezell, H. K., Justice, L. M. et Parsons, D. (2000). Enhancing the emergent literacy skills of preschoolers with communication disorders : A pilot investigation. *Child Language Teaching and Therapy, 16*(2), 121-140. doi : 10.1177/026565900001600202
- Fey, M. E., Catts, H. W. et Larrivee, L. S. (1995). Preparing preschoolers for the academic and social challenges of school. Dans M. E. Fey, J. Windsor et S. F. Warren (dir.), *Language intervention : Preschool through the elementary years* (p. 3-38). Baltimore, MD : Paul H. Brookes.
- Friel-Patti, S., DesBarres, K. et Thibodeau, L. (2001). Case studies of children using Fast ForWord. *American Journal of Speech-Language Pathology, 10*(3), 203-215. doi : 10.1044/1058-0360(2001/019)
- Gillam, R. B., Crofford, J. A., Gale, M. A. et Hoffman, L. M. (2001). Language change following computer-assisted language instruction with FastForWord or Laureate Learning Systems software. *American Journal of Speech-Language Pathology, 10*(30), 231-247. doi : 10.1044/1058-0360(2001/021)
- Gillon, G. T. (2000). The efficacy of phonological awareness intervention for children with spoken language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 31*, 126-141. doi:10.1044/0161-1461.3102.126
- Gillon, G. T. (2002). Follow-up study investigating the benefits of phonological awareness intervention for children with spoken language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders, 37*(4), 381-400. doi : 10.1080/1368282021000007776
- Gillon, G. T. (2004). *Phonological Awareness : From Research to Practice*. New York, NY : Guilford.
- Hammer, C. S., Farkas, G. et Maczuga, S. (2010). The language and literacy development of Head Start children : A study using the family and child experiences survey database. *Language Speech Hearing Services in Schools, 41*, 70-83. doi : 10.1044/0161-1461(2009/08-0050)
- Johnson, C. J., Beitchman, J. H. et Brownlie, E. B. (2010). Twenty-year follow-up of children with and without speech-language impairments : Family, educational, occupational, and quality of life outcomes. *American Journal of Speech-Language Pathology, 19*(1), 51-65. doi : 10.1044/1058-0360(2009/08-0083)
- Justice, L. M. et Kaderavek, J. N. (2004). Embedded-explicit emergent literacy intervention I : Background and description of approach. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 35*(3), 201-211. doi : 10.1044/0161-1461(2004/020)
- Justice, L. M. et Pullen, P. C. (2003). Promising interventions for promoting emergent literacy skills : three evidence-based approaches. *Topics in Early Childhood Special Education, 23*(3), 99-113. doi : 10.1177/02711214030230030101
- Justice, L. M. et Ezell, H. K. (1999). Vygotskian theory and its application to language assessment : An overview for speech-language pathologists. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders, 26*, 111-118.

- Justice, L. M. et Ezell, H. K. (2000). Enhancing children's print and word awareness through home-based parent intervention. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 9, 257-269. doi : 10.1044/1058-0360.0903.257
- Justice, L. M. et Ezell, H. K. (2001). Written language awareness in preschool children from low-income households : A descriptive analysis. *Communication Disorders Quarterly*, 22(3), 123-134. doi : 10.1177/152574010102200302
- Justice, L. M. et Ezell, H. K. (2002). Use of storybook reading to increase print awareness in at-risk children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 11, 17-29. doi : 10.1044/1058-0360(2002/003)
- Justice, L. M. et Ezell, H. K. (2004). Print referencing : An emergent literacy enhancement strategy and its clinical applications. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35(2), 185-193.
- Justice, L. M., McGinty, A. S., Piasta, S. B., Kaderavek, J. N. et Fan, X. (2010). Print-focused read-alouds in preschool classrooms : Intervention effectiveness and moderators of child outcomes. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 41, 504-520. doi : 10.1044/0161-1461(2010/09-0056)
- Kendeou, P., Van den Broek, P., White, M. J. et Lynch, J. S. (2009). Predicting reading comprehension in early elementary school : The independent contributions of oral language and decoding skills. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 765-778. doi : 10.1037/a0015956
- McNeil, J. H. et Fowler, S. A. (1999). Let's talk : Encouraging mother-child conversations during story reading. *Journal of Early Intervention*, 22(1), 51-69. doi : 10.1177/105381519902200106
- Nathan, L., Stackhouse, J., Goulandris, N. et Snowling, M. J. (2004). The development of early literacy skills among children with speech difficulties : A test of the 'critical age hypothesis'. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(2), 377-399. doi : 10.1044/1092-4388(2004/031)
- National Early Literacy Panel. (2008). *Developing early literacy : Report of National Early Literacy Panel*. Récupéré du site du National Institute for Literacy : <https://lincs.ed.gov/publications/pdf/NELPReport09.pdf>
- National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read : An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC : National Academy Press.
- Neuman, S. B. (1999). Books make a difference : A study of access to literacy. *Reading Research Quarterly*, 34(3), 286-311. doi : 10.1598/RRQ.34.3.3
- O'Connor, R. E., Jenkins, J. R., Leicester, N. et Slocum, T. A. (1993). Teaching phonological awareness to young children with learning disabilities. *Exceptional Children*, 59(6), 532-546.
- O'Connor, R. E., Notari-Syverson, A. et Vadasy, P. (1998). First grade effects of teacher-led phonological activities in kindergarten for children with mild disabilities : A follow-up study. *Learning Disabilities Research and Practice*, 13(1), 43-52.
- Paul, R. (2007). *Language disorders from infancy through adolescence : Assessment and intervention* (3^e éd.). St-Louis, MO : Mosby.

- Paul, R. (2001). *Language Disorders : From Infancy through Adolescence* (2^e éd.). St-Louis, MO : Mosby.
- Puolakanaho, A., Ahonen, T., Aro, M., Eklund, K., Leppänen, P. H., Poikkeus, A. M., Tolvanen, A., Torppa, M et Lyytinen, H. (2008). Developmental links of very early phonological and language skills to second grade reading outcomes. *Journal of Learning Disabilities*, 41(4), 353-370. doi : 10.1177/0022219407311747
- Rvachew, S. et Grawburg, M. (2006). Correlates of phonological awareness preschoolers with speech sound disorders. *Journal of Speech, Language, Hear Research*, 49, 74-87. doi :10.1044/1092-4388(2006/006)
- Scarborough, H. S. (1990). Very early language deficits in dyslexic children. *Child Development*, 61(6), 1728-1743. doi : 10.2307/1130834
- Scarborough, H. S. (1998). Early identification of children at risk for reading disabilities : Phonological awareness and some other promising predictors. Dans B. K. Shapiro, P. J. Accardo et A. J. Capute (dir.), *Specific reading disability : A view of the spectrum* (p. 75-119). Timonium, MD : York Press.
- Scarborough, H. S. (2000, septembre). *Predictive and causal links between language and literacy development : Current knowledge and future directions*. Communication présentée au Workshop on Emergent and Early Literacy : Current Status and Research Directions, Rockville, MD.
- Schuele, C. M. et Boudreau, D. (2008). Phonological awareness intervention : Beyond the basics. *Language Speech and Hearing Services in the Schools*, 39(1), 3-20. doi : 10.1044/0161-1461(2008/002)
- Scientific Learning Corporation. (1999). *Fast ForWord companion : A comprehensive guide to the training exercises*. Berkeley, CA : Author.
- Smith, J., Warren, S., Yoder, P. et Feurer, I. (2004). Teachers' use of naturalistic communication intervention practices. *Journal of Early Intervention*, 27(1), 1-14. doi : 10.1177/105381510402700101.
- Speece, D. L., Roth, F. P., Cooper, D. H. et De la Paz, S. (1999). The relevance of oral language to early literacy : A multivariate analysis. *Applied Psycholinguistics*, 20(2), 167-190.
- Stackhouse, J. (1997). Phonological awareness : Connecting speech and literacy problems. Dans B. Hodson et M. L. Edwards (dir.), *Perspectives in Applied Phonology* (p. 157-196). Gaithersburg, MD : Aspen Publishers.
- Strickland, D. et Shanahan, T. (2004). Laying the groundwork of literacy. *Educational Leadership*, 61(6), 74-76.
- Ukrainetz, T. A., Cooney, M. H., Dyer, S. K., Kysar, A. J. et Harris, T. J. (2000). An investigation into teaching phonemic awareness through shared reading and writing. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(3), 331-355. doi : 10.1016/S0885-2006(00)00070-3
- Van Kleeck, A., Gillam, R. B. et McFadden, T. U. (1998). A study of classroom-based phonological awareness training for preschoolers with speech and/or language disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 7, 65-76. doi : 10.1044/1058-0360.0703.65

- Walley, A. C., Metsala, J. L. et Garlock, V. M. (2003). Spoken vocabulary growth : Its role in the development of phoneme awareness and early reading ability. *Reading and Writing*, 16(1), 5-20. doi : 10.1023/A:1021789804977
- Watkins, R. V. et Bunce, B. H. (1996). Natural literacy : Theory and practice for preschool intervention programs. *Topics in Early Childhood Special Education*, 16(2), 191-212. doi : 10.1177/027112149601600205
- Watson, L. R., Layton, T. L., Pierce, P. L. et Abraham, L. M. (1994). Enhancing emerging literacy in a language preschool. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 25, 136-145. doi : 10.1044/0161-1461.2503.136
- Westby, C. (1991). Learning to talk-talking to learn : Oral-literate language differences. Dans C. S. Simon (dir.), *Communication Skills and Classroom Success* (p. 181-218). San Diego, CA : College Hill.
- Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C et al. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24(4), 552-559. doi : 10.1037/0012-1649.24.4.552
- Whitehurst, G. J., Zevenbergen, A. A., Crone, D. A., Schultz, M. D., Velting, O. N. et Fischel, J. E. (1999). Outcomes of an emergent literacy intervention from Head Start through second grade. *Journal of Educational Psychology*, 91(2), 261-272. doi : 10.1037/0022-0663.91.2.261

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 2

**Interventions soutenant le développement
de la conscience phonologique**

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 2

Interventions soutenant le développement de la conscience phonologique

Neuf recherches empiriques impliquant des interventions ayant trait à la conscience phonologique auprès d'élèves en difficultés ou en déficience du langage ont été retenues. La plupart ont été réalisées auprès d'élèves du préscolaire ou du début primaire. Seules deux études (Pokorni, Worthington et Jamison, 2004 ; Ritter, Park, Saxon et Colson, 2013) ont impliqué des élèves de mi-primaire. Les études retenues concernent par ailleurs des élèves présentant notamment soit un trouble (spécifique) du langage, associé ou non à un trouble de la parole (ci-après TSL/TP ou TSL) soit des retards de la parole et/ou du langage (ci-après RP/RL).

Concrètement, les études de Gillon (2000), de Carson, Gillon et Boustead (2013) et de Ritter *et al.* (2013) se sont penchées sur les effets du programme PAT (*Phonological Awareness Training*), une intervention intensive dite intégrée en conscience phonologique et en lecture, auprès d'élèves en TP ou en TL (ou TSL) du préscolaire de mi-primaire. Ritter et Saxon (2011) ont, pour leur part, voulu déterminer les effets d'une intervention dite narrative en conscience phonologique, selon le programme d'entraînement explicite PSI - *Phonological Sensitivity Intervention* chez des élèves en TSL/TP du début primaire. Laing et Espeland (2005) se sont quant à eux intéressés à l'effet, auprès de cette même population, d'un entraînement explicite dit de faible intensité en conscience phonologique, contrastant avec les entraînements dits intensifs et de longue durée généralement expérimentés chez ces élèves. Les recherches de Roth *et al.* (2006), de Fuchs *et al.* (2002) et de Tyler *et al.* (2011) ont exploré les effets d'entraînements combinés visant les compétences langagières ou littéraciques, impliquant généralement la conscience phonologique, auprès d'élèves en TSL/TP. Enfin, Pokorni *et al.* (2004) se sont intéressés aux effets respectifs des programmes d'entraînement en conscience phonologique au moyen de FastForWord (FFW), Earobics et LiPS, les deux premiers programmes constituant des entraînements individuels par ordinateur et le troisième, un entraînement en petits groupes assumé par l'adulte. Ils ont visé des élèves présentant des déficits du langage et de la littéracie.

Dans les pages qui suivent, un aperçu général des études empiriques retenues sur ce thème est présenté sous forme de tableau, suivi d'une synthèse thématique de ces travaux et des pistes pédagogiques liées à ce type d'interventions. De façon générale, la prudence s'impose dans l'interprétation des résultats des recherches synthétisées, vu 1) le petit nombre d'études empiriques ayant mesuré l'efficacité de ces interventions auprès d'enfants en difficultés ou en déficience du langage, 2) la petite taille des échantillons exploités dans ces études et 3) les résultats parfois contradictoires ou inconsistants obtenus antérieurement, notamment en ce qui concerne des programmes d'entraînement par ordinateur, tels que FFW et Earobics. D'ailleurs, une étude de Segers et Verhoeven (2004), ayant expérimenté un programme d'entraînement à la conscience phonologique au moyen du logiciel FastForWord (Scientific Learning

Corporation, 1999), a été éliminée de cette synthèse, étant donné des résultats peu concluants en termes d'efficacité de ce programme. Les résultats de recherches récentes auprès des populations en difficulté restent d'ailleurs très mitigés, dans l'ensemble, en ce qui concerne l'efficacité d'entraînements visant les compétences en littéracie au moyen de FastForWord.

Interventions soutenant le développement de la conscience phonologique (9 études retenues)					
Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
Gillon (2000) <i>Nouvelle-Zélande</i> Mots-clés: Phonological Awareness, Intervention, Spoken Language Impairment	Élèves ayant un trouble de la parole et de la phonologie (<i>Spoken Language Impairment</i> ou TP), touchant les sphères expressives du langage, la syntaxe et la sémantique ; élèves présentant aussi des retards précoces en lecture Élèves de 5 à 7 ans (1 ^{ère} à 3 ^e année, dans le système scolaire néo-zélandais)	Évaluer les effets d'un programme d'intervention intégré en conscience phonologique (PAT) et en lecture sur les performances d'élèves en TP, à l'oral (conscience phonologique) et à l'écrit (lecture).	Devis avant/après avec groupes (équivalents) de contrôle et de comparaison (aléatoires) N total=91 (N SLI=61 ; N DT=30) N=25 groupe expérimental ; N=23 et N=15 groupes de contrôle 1 et 2 ; N= 30 groupe de comparaison (DT) -Groupe expé. : soumis au programme PAT, à raison de 2 séances/semaine de 60 min. (total 20h). -Groupe contrôle 1 : soumis à une rééducation orthophonique traditionnelle, incluant 2 séances/semaines de 60 min. (total 20 h). -Groupe contrôle 2 : intervention minimale selon le PAT (1 séance/ mois). -Groupe de comparaison (élèves DT) : sans traitement.	Groupes expé. et de contrôle 2 : interventions individuelles, hors classe. Interventions intégrées en conscience phonologique et en lecture selon le programme PAT, à raison de 2 séances/semaine de 60 min. (total 20h), visant les compétences suivantes : rimes ; discrimination et identification du phonème initial/final ; segmentation, fusion et manipulation phonémiques ; correspondances graphèmes-phonèmes, lecture de mots et de non-mots ; production de mots à partir de lettres à l'oral.	En fin d'intervention PAT : -Améliorations significativement supérieures des élèves en TP et en retards précoces en lecture, en conscience phonologique – notamment en conscience phonémique – en décodage et en compréhension de texte, comparativement aux résultats des autres groupes ; performances des élèves en TP en fin d'intervention comparables à celles des élèves DT. -Améliorations, chez les élèves en TP soumis au programme intégré PAT, en ce qui a trait à l'articulation de mots isolés. -Résultats suggérant qu'un entraînement en conscience phonologique intégrant une intervention quant aux liens entre la langue orale et la langue écrite peut permettre l'amélioration des performances à la fois sur les plans de la conscience phonologique de la lecture et de l'articulation de la parole auprès d'élèves qui présentent un TP et des atteintes articulaires et de la phonologie.
Carson, Gillon et Boustead (2013) <i>Nouvelle-Zélande</i> Mots-clés : Phonological Awareness, Classroom Literacy Instruction, Reading and Spelling Instruction,	Élèves ayant un trouble spécifique du langage du (<i>Specific Language Impairment - TSL</i>) 1 ^{ère} année (5 ans, dans le système scolaire néo-zélandais)	Évaluer les effets d'un programme d'intervention court et intensif en conscience phonologique (PAT / <i>Phonological Awareness Training</i>) sur les performances d'élèves en TSL, en conscience phonologique, en	Devis avant/après (et à mi-parcours) avec groupes expérimentaux (2) et groupe contrôle (1) (traitement en alternance) N total=129 N=95 groupe témoin N=34 groupes expérimentaux (N TSL=7 ; N DT=27) -Groupe expé. 1 : soumis au programme d'intervention PAT (10 semaines), puis au programme habituel.	-Interventions quotidiennes en contexte de classe, à raison de 20 heures d'entraînement PAT au total réparties sur 10 semaines. -Programme visant les compétences suivantes : rimes, discrimination et identification du phonème initial/du phonème final ; segmentation, fusion et manipulation	En fin d'intervention : -Améliorations significativement supérieures – et maintenues dans le temps – des groupes expérimentaux (ayant bénéficié du programme PAT) en conscience phonologique, en lecture et en orthographe, comparativement au groupe ayant bénéficié du programme habituel. -Améliorations significatives – maintenues dans le temps – chez les élèves en TSL ayant bénéficié du programme PAT, en conscience phonologique, dont la conscience phonémique, en lecture et en orthographe.

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
Duration and Intensity of Instruction		lecture et en orthographe.	N = 18 (N TSL=4) -Groupe expé. 2 : soumis au programme habituel, puis au programme d'intervention PAT (10 semaines). N = 16 (N TSL=3) -Groupe contrôle : soumis seulement au programme habituel (N = 95)	phonémiques.	-Progression toutefois différente chez les élèves en TSL, comparativement aux élèves au DT, notamment quant au transfert des connaissances et habiletés phonémiques aux activités non entraînées de conscience phonémique. -Améliorations des élèves en TSL, notamment au regard des habiletés initiales de conscience phonologique.
Ritter, Park, Saxon et Colson (2013) <i>États-Unis</i> Mots-clés : Phonological Awareness, Intervention, Reading, School-Age Children, Language Impairment	Élèves ayant un trouble du langage (<i>Language Impairment</i> ou TL) réceptif/ expressif, sans trouble de parole/ de l'articulation Préscolaire à 3 ^e année primaire (élèves de 5 à 9 ans)	Évaluer les effets d'un programme en conscience phonologique (PAT), complété d'un entraînement aux correspondances phonographémiques en contexte naturel de lecture de textes narratifs, sur les habiletés d'élèves en TL, en conscience phonologique, en lecture de mots et en compréhension de texte.	Devis avant-après avec groupes expérimentaux (2) et de contrôle (1) (aléatoires) N total=75 N préscolaire=11 N 1 ^{ère} année=23 N 2 ^e année=20 N 3 ^e année=21 -Groupe expé. 1 (1 ^{ère} à 3 ^e année) : soumis au programme d'intervention PAT, à raison de 2 séances de 15 minutes chacune/semaine pendant 12 semaines. (N total=34 : N 1 ^{ère} =12 ; N 2 ^e année=11 ; N 3 ^e année =11) -Groupe contrôle : soumis au programme de formation habituel en classe. (N total =30 : N 1 ^{ère} =11 ; N 2 ^e année=9 ; N 3 ^e année =10) -Groupe expé. 2 : soumis au programme d'intervention PAT, à raison de 2 séances de 15 minutes chacune/semaine pendant 12 semaines. (N préscolaire =11)	-Groupes expé.1 et 2 : Interventions en petits groupes de 2-3 élèves, 2 séances de 15 min./semaine d'entraînement PAT, complété d'un entraînement aux correspondances phonographémiques en contexte naturel de lecture, pendant 12 semaines. -Programme visant les compétences suivantes : segmentation, fusion et manipulation de syllabes ; segmentation, fusion et manipulation de phonèmes ; correspondances graphophonémiques. -Pendant chaque séance, activités ciblant 2 séries de 10 mots en lien avec les compétences ci-haut.	-Résultats significativement supérieurs des groupes expérimentaux (ayant bénéficié du programme PAT, complété d'un entraînement aux correspondances phonographémiques) à ceux du groupe de contrôle, aux mesures de conscience phonologique, de lecture de mots et de compréhension de texte. -Améliorations significatives entre pré- et posttests, des habiletés en conscience phonologique et en lecture (décodage et compréhension de texte) uniquement chez les groupes ayant bénéficié de l'entraînement PAT, et ce, du préscolaire à la 3 ^e année. -Résultats indiquant que les améliorations les plus marquées ont trait aux habiletés en conscience phonologique. -Toutefois, diminution progressive des effets de l'intervention entre la 1 ^{ère} et la 3 ^e année : un entraînement plus intensif et plus long semble nécessaire chez les élèves plus âgés.

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
Ritter et Saxon (2011) <i>États-Unis</i> Mots-clés : Phonological Sensitivity, Phonological Sensitivity Intervention, Speech-Language Impairment, Narrative	Élèves présentant un ou des facteurs de risque de trouble de la lecture (<i>Reading Impairment</i>) : présence d'un trouble de la parole et/ou du langage (<i>speech and Language Impairment</i> – ou TSL/TP) et MSÉ défavorisé d'appartenance 1 ^{ère} année primaire (élèves de 6-7 ans) en MSÉ défavorisé,	Évaluer les effets d'une intervention explicite et systématique, dite narrative, en conscience phonologique – nommée PSI (<i>Phonological Sensitivity Intervention</i>) – sur les performances en conscience phonologique et en lecture, d'élèves de MSÉ défavorisés, dont certains en TSL/TP.	Devis avant-après avec groupe contrôle (aléatoires) N total=59 -Groupe expé. : soumis au PSI à raison de 2 séances de 25 minutes/semaine pendant 12 semaines (total de 10h). (N total=30 : N élèves DT =26 ; N élèves TL et de la parole=4). -Groupe contrôle : soumis au programme de formation habituel en classe. (N total =29 : N élèves DT =26 ; N élèves TL et de la parole=3).	-Intervention en contexte de classe, 2 séances de 25 min. chacune/semaine pendant 12 semaines. -Intervention visant une progression séquentielle : rime ; analyse et synthèse syllabiques, puis phonémiques ; représentations orthographiques des mots -Intervention complétée d'une approche narrative en contexte naturel de lecture.	En fin d'entraînement : -Résultats significativement supérieurs du groupe expérimental, ayant été soumis à l'intervention PSI, comparativement au groupe contrôle, aux mesures de conscience phonologique, de connaissances graphophonémiques, de lecture, notamment de fluidité en lecture. -Performances supérieures des élèves en trouble de la parole et/ou du langage, dans le groupe expérimental (soumis au PSI), comparativement à celles du groupe contrôle (taille des échantillons d'élèves en TSL/TP, ne permettant pas de résultats significatifs). -Résultats suggérant qu'une intervention explicite et systématique en conscience phonologique, de courte durée, et exploitant un contexte naturel de lecture en classe, peut avoir des effets positifs significatifs sur les compétences en littéracie d'élèves de 1 ^{ère} année à risque de difficultés en lecture.
Laing et Espeland (2005) <i>États-Unis</i> Mots-clés : Phonological Awareness; Intervention; Assessment	Élèves ayant un trouble du langage (<i>Language Impairment</i>), avec ou sans trouble de la parole et de la phonologie (<i>Expressive Phonological Impairments</i>) (TSL ou TSL/TP) Préscolaire (3 ½ ans à 6 ½ ans)	Évaluer les effets d'un programme explicite dit de faible intensité en conscience phonologique sur les performances à cet égard d'élèves en présentant ou non TSL/TP.	Devis avant-après avec groupe de comparaison (aléatoires) N total= 11 N élèves TSL/TP= 6 N élèves DT=5 -Groupe expérimental (N élèves TSL/TP=6) et groupe de comparaison (N élèves DT=5) soumis au programme d'intervention explicite en conscience phonologique, de faible intensité, à raison de 2 séances de 15 min./semaine pendant 8 semaines.	-Intervention en contexte de classe, de faible intensité, soit 2 séances de 15 min. chacune/semaine pendant 8 semaines. -Interventions visant les compétences suivantes : identification et la production de rimes ; discrimination et catégorisation de phonèmes ; identification de lettres ; correspondances graphophonémiques. -Les séances de rééducation orthophonique ont été poursuivies, de même que le programme préscolaire habituel.	En fin d'entraînement : -Améliorations significatives des habiletés de conscience phonologique chez des élèves en TSL/TP. -Résultats montrant qu'un programme d'intervention en conscience phonologique, court et de faible intensité, en contexte de classe, peut être efficace chez les élèves TSL/TP.

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Roth, Troia, Worthington et Handy (2006)</p> <p><i>États-Unis</i></p> <p>(absence de mots-clés – chapitre de livre)</p>	<p>Élèves ayant des retards ou troubles de la parole et/ou du langage (<i>Language Impairment or Language Delay and/or Speech Impairment or Expressive Phonological Delay</i>) (TSL/TP ou RP/RL – pour retards de la parole et du langage)</p> <p>Préscolaire et début primaire (élèves de 4 à 6 ans)</p>	<p>Évaluer les effets d'un entraînement à la fusion phonémique intégré au programme PASS (<i>Promoting Awareness of Sounds in Speech</i>), offert conjointement à un programme d'entraînement explicite au principe alphabétique, sur les habiletés de conscience phonologique d'élèves du préscolaire en TSL/TP ou en RP/RL.</p>	<p>Devis à séries temporelles multiples et mesures répétées (sans groupe contrôle)</p> <p>N total=11 N RP ou TP=3 N RL ou TSL=4 N TSL/TP=4</p> <p>-Phase 1 : mesures multiples, avant intervention, des compétences des élèves quant aux rimes, et en segmentation et manipulation phonémiques ; prétraitement visant la mise à niveau des élèves.</p> <p>-Phase 2 : intervention selon le programme PASS, à raison de 3 séances de 30 min. chacune /semaine pendant 6 à 8 semaines</p> <p>-Phase 3: mesures multiples, après intervention, des compétences de manipulations phonémiques (dont la fusion) des élèves.</p>	<p>-Interventions individuelles, à raison de 3 séances d'intervention de 30 min. chacune/semaine, pendant 6 à 8 semaines, en plus de l'enseignement et de la rééducation orthophonique habituels.</p> <p>-Programme composé de modules d'entraînement, selon une perspective développementale, visant les compétences suivantes : rime ; segmentation et fusion phonémiques ; conjointement avec un entraînement systématique au principe alphabétique.</p>	<p>-Résultats montrant l'effet positif significatif de l'entraînement à la fusion phonémique (selon PASS), conjointement avec une formation systématique au principe alphabétique, chez des élèves en retards ou troubles de la parole et /ou du langage (TSL/TP ou RP/RL).</p> <p>-Résultats montrant l'effet ciblé de l'entraînement chez ces élèves, les améliorations significatives se limitant aux habiletés entraînées explicitement.</p> <p>-Résultats montrant toutefois un effet se limitant à l'amélioration en reconnaissance phonémique, non en production ; et montrant peu de transfert des habiletés de fusion phonémique développées ; au contraire, un entraînement explicite semble nécessaire au développement de ces habiletés chez ces élèves.</p>
<p>Fuchs, Fuchs, Thompson, Al Otaiba, Yen, Yang, Braun et O'Connor (2002)</p> <p><i>États-Unis</i></p> <p>Mots-clés : Phonics, Phonology, Reading Education, Reading Readiness, Teaching Methods, Childhood.</p>	<p>Élèves ayant un trouble de la parole ou du langage (<i>Speech or Language Impairment</i>) (TSL/TP)</p> <p>Préscolaire (élèves de 5 ans)</p>	<p>-Évaluer les effets d'un entraînement combiné visant les compétences en identification de mots et en conscience phonologique (PA/<i>Phonological Awareness</i>) sur les habiletés en lecture et en conscience phonologique d'élèves du préscolaire en TSL/TP.</p> <p>-Évaluer les effets de l'assistance entre pairs (PALS – <i>Peer-Assisted Learning</i>)</p>	<p>Devis avant/après avec groupes expérimentaux (2) et de contrôle (1) (répartition aléatoire)</p> <p>N total= 25</p> <p>-Groupe expé.1 : soumis au programme en conscience phonologique PA (<i>Phonological Awareness</i>), combiné à une intervention en littéracie, à raison de 5 à 15 min./jour (total 45 min./semaine), pendant 20 semaines. (N=6)</p> <p>-Groupe expé.2 : soumis au PA (<i>Phonological Awareness</i>), en contexte d'assistance par</p>	<p>-Groupe expé. 1 : interventions en contexte de classe, visant les compétences suivantes : conscience syllabique ; identification de l'attaque/rime en début de mot ; conscience phonémique ; manipulation de lettres ; interventions complétées d'activités de littéracie (écriture d'un journal, lettres de la semaine, messages du matin et lectures partagées).</p> <p>-Groupe expé. 2 : interventions en contexte</p>	<p>En fin d'entraînement :</p> <p>-Résultats significativement supérieurs du groupe expérimental ayant été soumis à l'intervention PA+PALS (impliquant un entraînement en conscience phonologique et en identification de mots, en contexte d'assistance entre pairs), comparativement au groupe expérimental PA et au groupe contrôle, aux mesures d'identification du son des lettres et en lecture.</p> <p>-Résultats tendant donc à montrer l'efficacité supérieure de programmes combinant l'entraînement en conscience phonologique et au décodage, l'intérêt potentiel de l'entraînement impliquant l'assistance entre pairs, et aussi la faisabilité de l'implantation de ce type de programmes en milieu régulier/inclusif.</p> <p>-Analyse plus fine des résultats montrant</p>

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
		<i>Stratégies</i>), associée à l'entraînement combiné en identification de mots et en conscience phonologique (PA+PALS) sur ces mêmes habiletés, auprès des mêmes élèves.	un pair (dyades hétérogènes quant au niveau de compétences) (PALS), à raison de 3 séances de 25 min. chacune/semaine pendant 16 semaines. (N=9) -Groupe contrôle : soumis à l'enseignement usuel du nom des lettres. (N=10)	de classe, réalisées en dyades hétérogènes (rôles de tuteur/lecteur occupés à tour de rôle, guidés par l'adulte), visant – outre les compétences ciblées par le PA, les connaissances et compétences suivantes : connaissance du son des lettres, décodage et reconnaissance de mots à voix haute, lecture de phrases.	toutefois de grandes variations interindividuelles en termes de performances aux mesures réalisées en fin d'intervention, ceci devant inciter à la prudence dans l'interprétation des résultats.
Tyler, Gillon, Macrae et Johnson (2011) <i>Nouvelle-Zélande et États-Unis</i> Mots-clés : Cross-Cultural, Intervention, Language Impairment, Phoneme Awareness, Speech Sound Disorders	Élèves en trouble de la parole (<i>Speech Sound Disorder</i>) et en trouble du langage (<i>Language Impairment</i>) (TSL/TP) Préscolaire (élèves de 4-5 ans), de Nouvelle-Zélande et des États-Unis	Comparer les effets d'entraînements combinés – l'un visant les compétences langagières et la conscience phonologique (PA/SS) ; l'autre, les compétences langagières et la morphosyntaxe (MS/SS) – sur les performances d'élèves en TSL/TP, quant à certaines compétences liées à la littéracie : identification de phonèmes ; connaissance du nom des lettres ; production de morphèmes ; production correcte de consonnes et de groupes consonantiques ; longueur moyenne des énoncés (<i>MLU</i>).	Devis avant/après (et à mi-parcours) avec groupes expérimentaux (2) (paires appariées – groupements aléatoires) (traitements en alternance) N total=30 (N Nouvelle-Zélande=12 ; N États-Unis=18) -Groupe expé. 1 : soumis au programme PA/SS (bloc 1), puis au programme MS/SS (bloc 2), à raison – pour chaque bloc – de 2 séances de 60 min. chacune/ semaine pendant 6 semaines ; avec pause de 6 semaines entre les blocs. (N = 15) -Groupe expé. 2 : soumis aux mêmes entraînements en ordre inverse (programmes MS/SS, puis PA/SS) ; pause de 6 semaines entre les blocs. (N = 15) Total : 24 h. d'entraînement sur 12 semaines, séparées par un bloc de 6 semaines de pause pour permettre la consolidation des apprentissages.	-Groupes expé. 1 et 2 : Interventions en petits groupes de 2-3 élèves, 2 séances de 60 min./semaine pendant 6 semaines (par programme). - PA/SS (<i>Phoneme Awareness/ Speech Intervention</i>), visant un entraînement en conscience phonémique et aux correspondances graphophonémiques, combiné à un entraînement à la production de sons à l'oral (<i>Speech Sound Production</i>). -MS/SS (<i>Speech / Morphosyntax</i>), visant un entraînement à la morphosyntaxe combiné à un entraînement à la production des sons à l'oral (<i>Speech Sound Production</i>).	À la fin d'un premier entraînement (1 bloc) : -Résultats tendant à montrer des améliorations plus marquées quant aux compétences explicitement visées par l'entraînement ; différences toutefois, en général, non significatives (entre les scores obtenus à mi-parcours, entre les deux interventions, et au terme des 2 blocs). En fin d'entraînement (2 blocs) : -Résultats rendant compte d'améliorations significatives, dans les 2 groupes, de l'ensemble des habiletés mesurées (conscience phonologique, connaissances des lettres, production de sons et du langage), sauf celles étant liées aux morphèmes. -Résultats tendant à montrer qu'une intervention centrée sur la production de sons contribue au développement de la conscience phonologique.

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Pokorni, Worthington et Jamison (2004)</p> <p><i>États-Unis</i></p> <p>Mots-clés : Fast ForWord, Earobics, and LiPS ; Language and Reading-Related Skills ; Phonemic Awareness.</p>	<p>Élèves présentant des déficits du langage et de la littéracie (<i>Language and Reading Deficits</i>)</p> <p>Mi-primaire</p>	<p>Évaluer les effets respectifs de trois programmes d'entraînement en conscience phonologique – FFW, Earobics (entraînements individuels par ordinateur) et LiPS (intervention sans support informatisé, en petits groupes d'élèves) – sur le développement de la conscience phonologique, des habiletés langagières et en lecture, d'élèves de mi-primaire présentant des déficits en lecture associés à des déficits langagiers (dus ou non à un trouble du langage ou TL).</p>	<p>Devis avant-après avec groupes expérimentaux (3), sans groupe contrôle (aléatoires)</p> <p>N total= 60 élèves</p> <p>-Groupes expérimentaux tous soumis à 3 séances d'entraînement de 1 heure chacune/jour pendant 20 jours.</p> <p>-Groupe expé. 1 : entraînement par ordinateur FFW (<i>Fast ForWord</i>) (N=20).</p> <p>-Groupe expé. 2 : entraînement par ordinateur au moyen de 5 activités du programme Earobics réalisées à chaque séance (N=16).</p> <p>-Groupe expé. 3 : entraînement au moyen du programme LiPS, sans recours au soutien informatisé, et offert par un éducateur en petits groupes d'élèves.</p>	<p>-Groupes expé. 1 : intervention au moyen de FFW, visant les composantes et habiletés suivantes : discrimination auditive/phonémique, séquence de sons, discrimination de mots, compréhension orale et syntaxe ; jeux mettant à contribution l'attention soutenue et ciblée, la mémoire de travail et la vitesse de traitement.</p> <p>-Groupes expé. 2 : intervention au moyen de Earobics, visant les composantes et habiletés suivantes : mémoire auditive ; identification, segmentation et fusion de sons ; discrimination auditive des voyelles et des consonnes ; identification des phonèmes initiaux et finaux ; et identification de mots.</p> <p>-Groupes expé. 3: intervention au moyen de LiPS, en groupes de 4 élèves, visant les composantes et habiletés suivantes : écoute sélective ; identification et classification des sons ; identification des voyelles et consonnes ; identification, orthographe et lecture de syllabes et de mots.</p>	<p>-Globalement, résultats montrant que les entraînements Earobics et LiPS ont permis des progrès significatifs en conscience phonologique, progrès maintenus 6 semaines après la fin de l'expérimentation ; ces entraînements se sont donc avérés plus efficaces que le programme FFW.</p> <p>-Résultats montrant toutefois qu'aucun de ces programmes n'a permis le transfert des acquis sur les plans du langage et de la lecture, selon les mesures effectuées 6 semaines après la fin de l'entraînement.</p> <p>-Résultats semblant peu concluants, quant aux effets comparatifs d'entraînements réalisés, respectivement en individuel ou en petits groupes.</p>

1. Interventions dites intégrées en conscience phonologique selon le programme PAT – *Phonological Awareness Training (intervention individuelle et en contexte de classe, préscolaire à 3^e année)*

Trois études recensées, celles de Gillon (2000), de Carson *et al.* (2013) et de Ritter *et al.* (2013), se sont intéressées à l'efficacité du programme PAT (*Phonological Awareness Training*) – une intervention intensive dite intégrée en conscience phonologique et en lecture – sur le développement de ces habiletés chez des élèves en difficultés ou en déficience du langage de divers niveaux scolaires.

Programme d'intervention intégrée en conscience phonologique et en lecture

Gillon (2000) s'est intéressé à l'effet de ce programme sur le développement de la conscience phonologique et des compétences en lecture d'élèves de 5 à 7 ans présentant un TP¹⁵ et des retards précoces en lecture. Des recherches ont en effet montré que les élèves présentant ce profil montrent également de faibles performances en conscience phonologique (Larrivee et Catts, 1999) et sont donc particulièrement à risque de présenter des difficultés ultérieures en lecture (Bird, Bishop et Freeman, 1995). Ces élèves peuvent avoir des représentations phonologiques sous-spécifiées, tel qu'en rendent compte les substitutions et les omissions de sons du langage présentes dans leurs productions verbales (Larrivee et Catts, 1999). Leur compréhension des règles de correspondances graphèmes-phonèmes peut également être limitée (Bird *et al.*, 1995) et, comme les élèves faibles lecteurs, ils peuvent présenter des difficultés à accéder à l'information sous-jacente à ces représentations phonologiques et montrer de faibles performances en segmentation phonologique (Leitao, Hogben et Fletcher, 1997 ; Webster et Plante, 1992). On reconnaît par ailleurs que les habiletés de décodage contribuent pour une part importante à la compréhension en lecture (Gillon, 2000 ; Stanovich, 1985). Les interventions visant le développement de la conscience phonologique chez les jeunes élèves présentant un TP devraient donc avoir un effet, non seulement sur le plan de la conscience phonologique, mais aussi sur leurs performances en reconnaissance de mots et en compréhension en lecture.

Les résultats de recherches sont toutefois peu concluants quant aux effets d'entraînements à la conscience phonologique auprès d'élèves présentant un TP (Gillon, 2000 ; Gillon et Dodd, 1997). En général, l'intervention auprès de ces élèves cible avant tout l'amélioration de l'articulation et de l'intelligibilité de la parole et ne vise donc qu'indirectement, et de façon implicite, le développement de la conscience phonologique. Or, l'entraînement à la conscience phonologique influe nécessairement, pour sa part, sur les compétences liées à la production de la parole, ce type d'entraînement engageant l'élève – modélisation à l'appui – dans des tâches de production, en contexte de prononciation de sons, de syllabes et de mots, de production de rimes, de segmentation et de fusion phonémique et de manipulation de phonèmes (van Kleeck, Gillam et McFadden, 1998). Ce type d'entraînement, quoique plus limité sur le plan de l'articulation des sons de la parole, pourrait donc permettre à la fois le

développement sur les plans de la conscience phonologique et de la production de la parole.

Gillon (2000) a donc émis l'hypothèse de l'efficacité supérieure d'un entraînement intensif à la conscience phonologique – comparativement à une rééducation orthophonique de la parole – sur les performances en lecture d'élèves présentant un TP. Il a ainsi comparé, auprès de trois groupes équivalents d'élèves néo-zélandais de 5 à 7 ans (N=61) présentant des difficultés affectant la parole et la phonologie, les effets respectifs d'un programme intégré en conscience phonologique (programme PAT) et d'un programme dit traditionnel de rééducation orthophonique de la parole. Le troisième groupe d'élèves, servant de contrôle, a bénéficié d'une intervention dite minimale en conscience phonologique. Les groupes ont été soumis à quatre mois et demi d'entraînement. De même, un groupe d'élèves sans TL (N=30) a servi de groupe de comparaison.

L'intervention intégrée en conscience phonologique et en lecture visait le développement de la conscience de la structure sonore de la langue orale et des sons formant les mots, d'une part, et la conscience des liens entre la représentation phonologique des mots et leur représentation écrite, d'autre part. Les séances d'intervention, qui suivaient un ensemble de principes issus de la recherche, ont consisté en des activités impliquant les rimes, la manipulation de phonèmes isolés, l'identification de phonèmes occupant diverses positions dans les mots, et des activités de segmentation et de fusion phonémiques. Des tâches ciblant les liens entre la langue orale et la langue écrite complétaient cet entraînement. Celles-ci impliquaient, notamment, des activités de correspondances graphèmes-phonèmes, des jeux impliquant la lecture ou l'identification de mots et de non-mots, et la formation de mots à l'aide de graphèmes, de chaînes de lettres et de syllabes. Des adaptations ont par ailleurs été apportées à cet entraînement, pour répondre aux besoins individuels des élèves, étant donné les difficultés de ceux-ci sur le plan de la parole et de la phonologie. Les élèves ont bénéficié de deux interventions individuelles d'une heure chacune par semaine, totalisant 20 heures d'intervention.

Le programme de rééducation orthophonique a visé pour sa part les habiletés relatives à l'expression de la parole et de la phonologie. Les élèves de ce groupe ont bénéficié de 20 heures d'intervention individuelle assumées par un orthophoniste, à raison de deux séances d'une heure chacune par semaine. Enfin, pour des raisons éthiques, le groupe de contrôle a également bénéficié d'une intervention, toutefois « minimale », dans le cadre de la recherche, intervention visant plus globalement le développement des habiletés liées au discours, au moyen de recommandations émises par un orthophoniste à l'intention des parents et de l'enseignant de chaque participant de ce groupe. Une seule rencontre de suivi orthophonique par mois a été réalisée.

Les résultats de cette étude sont issus de mesures – avant et après l'intervention – des habiletés articulatoires et de phonologie¹⁶, ainsi que de la conscience phonologique¹⁷ et de la lecture¹⁸. Ceux-ci rendent compte d'améliorations significativement supérieures en conscience phonologique – notamment en conscience phonémique – et sur le plan du décodage et de la compréhension de texte, dans le groupe ayant bénéficié de l'intervention intégrée en conscience phonologique selon le programme PAT, comparativement aux résultats obtenus par les autres groupes. Des améliorations supérieures ont aussi observées chez les élèves ayant bénéficié du programme PAT sur le plan de l'articulation de mots isolés. Enfin, ce groupe d'élèves montrait, en fin d'expérimentation, des compétences en conscience phonémique identiques à celles du groupe de comparaison, formé d'élèves sans TP. Ces résultats suggèrent qu'un entraînement en conscience phonologique intégrant une intervention quant aux liens entre la langue orale et la langue écrite peut permettre l'amélioration des performances à la fois sur les plans de la conscience phonologique – notamment au niveau phonémique –, de la lecture et de l'articulation de la parole auprès d'élèves qui présentent des atteintes articulatoires et de la phonologie. Une étude ultérieure menée par Gillon (2002) auprès du groupe ayant bénéficié de l'intervention intégrée en conscience phonologique a par ailleurs montré le maintien des progrès réalisés, 11 mois après la fin de cet entraînement. Les résultats de l'étude de Gillon (2000) doivent toutefois être considérés avec prudence, étant donné les différences individuelles marquées en termes d'effets de l'intervention observées au sein des groupes expérimentaux.

Programme d'intervention court et intensif en conscience phonémique

Carson *et al.* (2013) ont également examiné les effets du programme PAT sur le développement de la conscience phonologique et des compétences en lecture d'élèves en TL en début de scolarité, cette fois en contexte de classe hétérogène de 1^{ère} année primaire. Les études rendant compte des effets positifs de ce type d'entraînements auprès de populations aux besoins particuliers ont notamment été réalisées lors d'expérimentations individuelles ou de petits groupes, dans des contextes de recherche contrôlée (Ehri, Nunes, Willows, Schuster, Yaghoub-Zadeh et Shanahan, 2001 ; Gillon, 2000, 2005).

L'efficacité de tels entraînements en contexte de groupe hétérogène est peu documentée ; notamment, la durée et l'intensité optimales de ce type d'entraînement, lorsqu'il est exporté vers la classe, restent peu connues (Carson *et al.*, 2013). Or, ces variables jouent un rôle déterminant dans l'intégration ou non de tels entraînements en classe (McLeod, Fisher et Hoover, 2003). Des séances fréquentes et intensives sont généralement considérées essentielles à un entraînement efficace de la conscience phonologique (Elbaum, Vaughn, Hughes et Moody, 1999 ; Gillon, 2004). En contexte contrôlé, deux séances d'une heure par semaine pendant un minimum de dix semaines correspondent à un entraînement de haute intensité, de durée relativement courte.

Par ailleurs, la taille des unités ciblées lors de ce type d'entraînement influence également les effets de celui-ci sur le développement des compétences en lecture. L'entraînement à la conscience phonémique – visant la manipulation des phonèmes – est en effet plus étroitement lié aux performances ultérieures en lecture (Fletcher, Parkhill et Gillon, 2010). Un accent particulier sur les phonèmes pourrait donc constituer une alternative efficace, en termes de temps, à l'enseignement d'un large éventail de compétences en conscience phonologique, tout en améliorant les habiletés plus fortement associées aux performances précoces en lecture (Carson *et al.*, 2013). Des études récentes montrent toutefois de plus fortes variations interindividuelles en termes d'efficacité de ce type d'entraînement au sein de la population d'élèves à risque de difficultés ultérieures en littéracie que ce n'est le cas chez les élèves au DT (Justice *et al.*, 2010). Par ailleurs, l'effet de ce type d'entraînement sur les compétences en lecture d'élèves en TSL et au DT, lorsqu'il est dispensé en contexte de groupe, est peu documenté (Carson *et al.*, 2013).

Dans la présente étude, Carson *et al.* (2013) ont donc évalué l'effet d'un programme court et intensif en conscience phonémique, adapté du programme PAT, et expérimenté, en contexte de classe hétérogène, sur les compétences en littéracie d'élèves de 5 ans. Sept élèves en TSL et 27 élèves au DT ont participé à l'étude. Le programme a été implanté en complément au programme usuel de littéracie – tenant d'une approche mixte. Quatre-vingt-quinze élèves, formant le groupe de contrôle, ont poursuivi leur programme de littéracie habituel. Deux groupes expérimentaux ont été formés, le second constituant un groupe de traitement en attente. Ce devis visait à permettre la réplication des résultats entre les groupes expérimentaux, ceux-ci pouvant également servir mutuellement de groupes de contrôle.

Deux hypothèses ont été émises au regard des résultats de cette étude. La première est que les élèves exposés à 20 heures d'entraînement en conscience phonémique sur une période de 10 semaines, démontreraient – en fin d'entraînement et en fin d'année scolaire (mesure de maintien) – des compétences significativement supérieures en conscience phonémique, en lecture et en orthographe, comparativement aux élèves ayant bénéficié du programme usuel en littéracie. La seconde est que les élèves en TSL démontreraient une amélioration significative – mais moindre que les élèves au DT – des compétences en conscience phonémique, en lecture et en orthographe, après 20 heures – en 10 semaines – d'entraînement direct et explicite en conscience phonémique.

Les résultats sont issus de la comparaison des mesures en conscience phonologique, en lecture et en orthographe obtenues par les participants en début, en milieu et en fin d'année scolaire, de même qu'en début et en fin d'entraînement, pour ce qui est des groupes expérimentaux¹⁹. Ces résultats montrent que les élèves des deux groupes expérimentaux, ayant bénéficié de l'entraînement en conscience phonémique (PAT), ont obtenu, dans l'ensemble, des résultats significativement supérieurs en littéracie comparativement aux élèves ayant suivi le programme de littéracie habituel ;

ces acquis se sont par ailleurs maintenus dans le temps. Ceci confirme la première hypothèse de recherche émise. Néanmoins, il faut souligner que la sensibilisation aux unités sonores plus larges formant les mots – par exemple, les syllabes – s’est développée de façon similaire dans tous les groupes, avec ou sans entraînement au moyen du PAT. Ceci suggère que le programme usuel de littéracie suffit à sensibiliser les élèves à la présence de ces unités plus larges, mais pas sur le plan phonémique.

Par ailleurs, les élèves en TSL ayant bénéficié de ce programme ont également montré des améliorations significatives en conscience phonologique, en lecture et en orthographe, au terme de l’entraînement, améliorations qui s’étaient aussi maintenues en fin d’année, ce qui tend à confirmer la seconde hypothèse émise lors de cette recherche. La progression chez ces élèves a toutefois suivi un profil différent de celui des élèves sans TSL. En effet, si les élèves avec et sans TSL ont bénéficié de façon équivalente de l’entraînement sur le plan de la conscience phonémique, au regard de l’identification du phonème final, de la fusion et de la segmentation phonémique, les élèves en TSL ont montré des habiletés moindres à transférer leurs connaissances et habiletés phonémiques aux activités non entraînées de conscience phonémique, telles la suppression de phonème. Ces élèves se sont améliorés de façon significative essentiellement au regard des habiletés initiales de conscience phonologique. Ces résultats suggèrent que les élèves en TSL peuvent bénéficier d’une courte période intensive d’entraînement à la conscience phonémique en contexte de classe hétérogène de 1^{ère} année, de façon équivalente à leurs pairs sans TSL, mais qu’un enseignement explicite sur ce plan leur est toutefois indispensable.

Programme d’intervention en conscience phonologique, complété d’un entraînement aux correspondances phonographémiques en contexte naturel de lecture

Ritter *et al.* (2013) ont contribué à étendre les travaux portant sur le programme PAT (Carson *et al.*, 2013 ; Gillon, 2000) en examinant l’effet de ce type d’entraînement explicite sur le développement des habiletés en conscience phonologique et en lecture d’élèves en TL de 1^{ère} à 3^e année du primaire. En effet, la fragilité des connaissances et habiletés impliquées dans l’apprentissage de la lecture demeurent un défi chez les élèves en TL, passé les premières années de scolarité. Les recherches montrent que ces élèves sont nettement plus lents que leurs pairs du même âge en ce qui a trait au développement de la conscience phonologique (Boudreau et Hedberg, 1999 ; Nathan, Stackhouse, Goulandris et Snowling, 2004). Les déficits en conscience phonémique – le prédicteur le plus stable des performances ultérieures en lecture (Catts, Fey, Zhang et Tomblin, 2001 ; Hogan, Catts et Little, 2005 ; Wolter, Self et Apel, 2011) – sont considérés fort liés aux difficultés en lecture rencontrées par ces élèves, notamment sur le plan du décodage et, conséquemment, quant à la fluidité et à la compréhension en lecture (Stanovich, 2000 ; Catts, Fey, Tomblin et Zhang, 2002). Sans intervention ciblée, ces déficits précoces observés chez les élèves en TL en conscience phonologique et phonémique tendent à persister durant toute la scolarité (Catts *et al.*, 2002; Flax, Realpe-Bonilla, Hirsch, Brzustowicz, Bartlett et Tallal, 2003 ; Lyon, Shaywitz et

Shaywitz, 2003). Les recherches portant sur l'efficacité d'entraînements aux habiletés en conscience phonologique et en lecture auprès d'élèves en TL, passé le préscolaire, sont toutefois peu nombreuses (Ritter *et al.*, 2013).

Ritter *et al.* (2013) ont donc cherché à déterminer si les performances en conscience phonologique et en lecture d'élèves en TL de la 1^{ère} à 3^e année du primaire ayant bénéficié de 12 semaines d'entraînement en petits groupes selon le programme PAT, différaient de façon significative de celles de leurs pairs n'ayant pas suivi ce programme. Les auteurs ont également voulu déterminer si les effets de cet entraînement différaient, en termes de magnitude, en fonction du niveau scolaire des élèves. Ainsi, 64 élèves en TL de la 1^{ère} à la 3^e année, provenant de trois écoles, ont été divisés de façon aléatoire en deux groupes : l'un expérimental, comptant 34 élèves ; l'autre de contrôle (N=30). Le groupe expérimental – formé de 12 élèves de 1^{ère} année, de 11 élèves de 2^e année et de 11 élèves de 3^e année, a bénéficié d'un entraînement en conscience phonologique au moyen du PAT²⁰, à raison de deux séances individuelles de 15 minutes chacune par semaine pendant 12 semaines, assurées par l'orthophoniste en complément aux séances de rééducation orthophonique usuelles. Le groupe contrôle était formé de 11 élèves de 1^{ère} année, de 9 élèves de 2^e année et de dix, de 3^e année. Ont aussi pris part à l'étude 11 élèves en TL du préscolaire, également soumis au programme PAT, à raison de 24 séances de 15 minutes réparties sur 12 semaines lors de séances de rééducation orthophonique habituelles. Ces élèves ont servi de groupe de comparaison, contribuant à déterminer la magnitude de l'effet de l'intervention selon le niveau scolaire. Les participants du groupe de contrôle ont poursuivi le programme scolaire et les séances de rééducation usuelles.

Dans la suite des expérimentations antérieures du programme PAT (Gillon, 2000, 2005), l'entraînement a ciblé l'analyse, la segmentation, la fusion et la manipulation de phonèmes (Gillon, 2000 ; Gillon et Dodd, 1995). L'entraînement assurait également, selon une perspective développementale, une progression de l'entraînement des unités syllabiques vers les unités phonémiques. Un entraînement ciblant les correspondances phonographémiques a aussi été intégré au PAT, au moyen notamment de la lecture de textes et de la sélection de certains mots à l'étude (Gillon, 2000, 2004 ; van Kleeck *et al.*, 1998). Lors de chaque séance, des mesures d'étayage ont été mises de l'avant pour stimuler le développement des compétences visées par l'entraînement.

Les résultats sont issus des mesures²¹ réalisées avant et après l'intervention. Ceux-ci montrent que l'entraînement systématique à la conscience phonologique au moyen du PAT, complété d'un entraînement aux correspondances phonographémiques en contexte naturel de lecture de textes narratifs, a permis – plus que l'intervention orthophonique usuelle – le développement de la conscience phonologique, de la lecture de mots et de la compréhension en lecture d'élèves en TL de la 1^{ère} à la 3^e année. Les élèves ayant été soumis au PAT ont en effet obtenu, en fin d'entraînement, des scores significativement supérieurs à ceux des élèves du groupe de contrôle à l'ensemble des mesures effectuées avant et après l'entraînement. De même, des différences

significatives en termes de performances entre les pré- et post-tests n'ont été observées que chez les élèves ayant bénéficié du PAT, et ce, du préscolaire à la 3^e année. Ces résultats corroborent ceux de recherches antérieures au regard du PAT et étendent ceux-ci aux élèves en TL de 2^e et de 3^e année (Gillon, 2000, 2005). La taille de l'effet, bien que généralement importante à chaque niveau scolaire, a néanmoins diminué progressivement entre la 1^{ère} et la 3^e année, puisque les enfants plus jeunes ont surclassé ceux des niveaux plus avancés. Ce dernier résultat pourrait s'expliquer, selon Ritter *et al.* (2013), par le fait qu'un entraînement plus intensif et sur une plus longue période soit sans doute nécessaire pour que les élèves en TL plus âgés tirent les mêmes bénéfices de cet entraînement que leurs pairs en TL plus jeunes.

Par ailleurs, une analyse plus fine des résultats montre un effet du programme PAT plus marqué en conscience phonologique qu'en lecture de mots ou en compréhension en lecture. Ceci suggère qu'un entraînement plus long soit sans doute nécessaire au développement des compétences en lecture, de même qu'au transfert des habiletés de conscience phonologique vers la lecture, chez les élèves en TL de la 1^{ère} à la 3^e année. Néanmoins, le programme PAT réalisé en petits groupes, associé à un entraînement aux correspondances phonographémiques en contexte naturel de lecture narrative, apparaît une approche favorisant le développement des compétences liées à la conscience phonologique, à la lecture de mots et à la compréhension en lecture des élèves en TL de divers niveaux scolaires. La réplication de ces résultats auprès de plus larges échantillons d'élèves devrait toutefois permettre une exploration plus fine des effets bénéfiques de l'entraînement explicite et systématique au moyen du programme PAT, auprès d'élèves en TL de différents niveaux scolaires.

2. Intervention dite narrative en conscience phonologique, selon le programme d'entraînement explicite PSI – *Phonological Sensitivity Intervention (intervention en contexte de classe, 1^{ère} année primaire)*

Ritter et Saxon (2011) ont voulu déterminer les effets d'une intervention en conscience phonologique, réalisée en contexte de classe de 1^{ère} année et exploitant des textes narratifs, sur les habiletés précoces en lecture d'élèves à risque de difficultés ultérieures en littéracie. Les élèves considérés à risque dans le cadre de cette étude sont ceux qui présentent l'un ou l'autre facteur de risque – ou les deux – que sont l'appartenance à un milieu socioéconomique (ci-après MSÉ) défavorisés et la présence d'un TSL/TP. Des travaux récents montrent en effet que les enfants provenant de MSÉ défavorisés performant moins bien aux tâches de conscience phonologique que leurs pairs de MSÉ plus favorisés (McDowell, Lonigan et Goldstein, 2007). De même, les enfants présentant un TSL/TP présenteraient six fois plus de risque de connaître des difficultés en lecture et en orthographe que les enfants au développement typique (Catts *et al.*, 2002). Leitao et Fletcher (2004) soulignent pour leur part que les enfants qui présentent en début de scolarité un TSL/TP qualifié de sévère montrent ultérieurement des difficultés sévères en littéracie, puisque la lecture, l'écriture et l'orthographe reposent en grande partie sur les connaissances phonologiques, syntaxiques,

sémantiques, morphologiques et pragmatiques initiales de l'enfant (Bishop et Adams, 1990 ; Catts et Kamhi, 1999 ; McCardle, Scarborough et Catts, 2001 ; Scarborough, 1990, 2005).

Des recherches antérieures ont par ailleurs montré l'efficacité d'un entraînement en conscience phonologique offert en contexte de classe préscolaire auprès d'élèves en TSL/TP (van Kleeck *et al.*, 1998), entraînement semblant favoriser également la réussite en lecture en début de scolarité primaire (Gillon, 2005). Gillon (*Ibid.*) souligne pour sa part qu'un entraînement mettant l'accent sur la conscience phonémique et sur les activités de correspondances graphèmes-phonèmes s'avère particulièrement efficace pour le développement de la conscience phonologique et des compétences ultérieures en lecture. Il existe toutefois, à ce jour, peu de recherches quant aux entraînements à la conscience phonologique intégrant la lecture de textes narratifs et offerts en contexte de classe primaire à l'intention d'élèves à risque de présenter des difficultés sévères en lecture. L'utilisation du programme PSI, y compris la lecture de livres de contes, a toutefois montré son efficacité auprès d'élèves d'âge primaire au DT, soulignent Ritter et Saxon (2011). Justice et Ezell (2002) suggèrent d'ailleurs que la lecture de livres de contes demeure un puissant outil pour soutenir, en contexte naturel, le développement des compétences linguistiques orales et en littéracie des jeunes élèves. Des travaux en ce sens auprès d'élèves présentant de multiples facteurs de risques de difficultés ultérieures en littéracie sont toutefois nécessaires (Ritter et Saxon, 2011).

Aussi, dans le cadre de la présente étude, Ritter et Saxon (2011) ont voulu déterminer l'effet d'une intervention explicite et systématique en conscience phonologique, au moyen du programme PSI, sur les performances en littéracie d'élèves de 1^{ère} année à risque de difficultés en lecture. Quatre classes de 1^{ère} année, situées en MSÉ défavorisés et intégrant plusieurs élèves en TSL/TP, ont participé à l'étude. Deux classes comprenant au total 26 élèves au DT et quatre élèves en TSL/TP ont formé le groupe expérimental ; les deux autres classes, comprenant au total 26 élèves au DT et trois élèves en TSL/TP, ont formé le groupe de contrôle. Le groupe expérimental a été divisé en deux groupes de 15 enfants, aux fins de l'intervention selon le PSI. Chaque groupe expérimental a bénéficié de deux séances d'entraînement de 25 minutes chacune par semaine, pendant 12 semaines. L'entraînement a eu lieu lors de périodes dédiées aux devoirs (« *homework time* »), assurant ainsi aux participants l'accès aux contenus et au temps d'enseignement habituels en classe. Les participants du groupe de contrôle n'ont été soumis à aucun entraînement explicite selon le PSI durant ces 12 semaines. Tous les participants ont cependant bénéficié du programme de lecture usuel durant toute la période de l'expérimentation.

En tenant compte des résultats de recherches du domaine, l'intervention selon le PSI a visé plus spécifiquement l'analyse et la synthèse phonémiques (Gillon, 2000) et les tâches de manipulation de phonèmes (Gillon, 2000 ; Justice et Kaderavek, 2004). L'intervention a par ailleurs tiré profit du matériel d'entraînement à la conscience phonologique *The Sourcebook of Phonological Awareness, Volume II* (Goldsworthy,

2001 ; dans Ritter et Saxon, 2011), qui aborde, dans une perspective développementale, et au moyen de l'enseignement explicite, chaque habileté de conscience phonologique, en exploitant des textes narratifs comme levier à l'intervention. Concrètement, à partir d'histoires lues aux élèves, l'attention de ceux-ci était attirée, lors de chaque séance, sur certains mots des textes, à partir desquels étaient abordées les rimes, puis la fusion, la segmentation et la manipulation de syllabes ; ont plus tard été abordées la fusion, la segmentation et la manipulation de phonèmes. Lors de chaque séance, les activités de fusion, de segmentation et de manipulation étaient d'abord réalisées à l'oral. Quand la majorité des élèves étaient aptes à fusionner et à segmenter des mots simples à l'oral, la représentation orthographique des mots visés était introduite ; les recherches tendent en effet à montrer que l'utilisation des correspondances graphèmes-phonèmes soutient l'émergence de liens entre l'oral et l'écrit (Gillon, 2005). Les deux premières semaines d'intervention ont visé l'entraînement syllabique, les dix autres semaines, l'entraînement subsyllabique et phonémique, suivant le continuum développemental (Anthony, Lonigan, Driscoll, Phillips et Burgess, 2003). Les correspondances graphèmes-phonèmes ont pour leur part été abordées lors de chaque séance. Trois mots par semaine, tirés des textes présentés, ont d'ailleurs été étudiés au regard des correspondances graphèmes-phonèmes, puis écrits par les élèves. Chaque participant a reçu une rétroaction individuelle, sous forme d'étayage, lors de l'écriture de mots (Ukrainetz, 2006 ; Ukrainetz et McGee, 2005).

Les résultats, obtenus au moyen de mesures réalisées en début et en fin d'intervention quant aux habiletés précoces de lecture²², montrent que – de façon générale – les élèves ayant bénéficié de l'intervention en conscience phonologique au moyen du PSI ont présenté des résultats significativement supérieurs, par rapport à ceux de leurs pairs du groupe de contrôle, aux mesures de conscience phonologique, de connaissances graphophonémiques, de lecture de mots et de fluidité en lecture, en fin d'entraînement. Les différences les plus marquées entre les groupes ont été observées sur le plan de la fluidité en lecture, à la faveur du groupe expérimental. Si la taille des échantillons TSL/TP, au sein de cette recherche, est trop petite pour permettre des tests statistiquement significatifs, les mesures en fin d'intervention indiquent que ces participants, dans le groupe expérimental, ont obtenu des scores plus élevés que ceux obtenus par leurs pairs du groupe de contrôle.

Les auteurs concluent qu'une intervention explicite et systématique en conscience phonologique, de courte durée (12 semaines), réalisée en classe et exploitant comme levier un contexte naturel de lecture narrative, peut avoir des effets positifs significatifs sur les compétences en littéracie d'élèves de 1^{ère} année à risque de difficultés en lecture. Ces résultats corroborent d'ailleurs ceux de recherches antérieures auprès d'élèves au développement typique comme auprès d'autres populations à risque de difficultés de lecture (Ukrainetz *et al.*, 2000 ; van Kleeck *et al.*, 1998 ; Vellutino, Scanlon et Jaccard, 2003). Toujours selon Ritter et Saxon (2011), ce type d'intervention réalisée en classe pourrait donc permettre la réduction du nombre d'élèves à risque requérant

effectivement des interventions spécialisées hors classe. La prudence est toutefois de mise dans l'interprétation de ces résultats, le processus de randomisation n'ayant pas été fait « en aveugle », dans le cadre de la recherche, ce qui peut avoir compromis la validité interne de l'étude. De même, il n'y a pas eu de mesures de contrôle quant aux activités de conscience phonologique éventuellement réalisées en-dehors de l'intervention selon le programme PSI. Or, un entraînement supplémentaire à cet égard pourrait avoir eu un effet sur la progression des participants.

3. Intervention explicite dite de faible intensité en conscience phonologique (*intervention en contexte de classe, préscolaire*)

Laing et Espeland (2005) se sont pour leur part intéressés à l'effet – en contexte de classe préscolaire – d'un entraînement explicite dit de faible intensité en conscience phonologique sur le développement de ces habiletés chez des élèves en TSL ou en TSL/TP. Les études rapportant les effets d'entraînements explicites des habiletés en conscience phonologique chez ce type d'apprenants restent peu nombreuses (Gillon, 2000). La majorité de ces travaux ont par ailleurs expérimenté des entraînements intensifs et de longue durée (entre 10 et 24 semaines), offerts en individuel ou en petits groupes. Laing et Espeland (*Ibid.*) ont souligné l'intérêt d'évaluer l'efficacité d'entraînements de plus courte durée en conscience phonologique auprès d'élèves en STL en classe préscolaire, étant donné le contexte favorisant l'inclusion scolaire, les ressources spécialisées limitées et le mouvement conséquent vers une collaboration grandissante enseignant-orthophoniste et une approche intégrée en contexte de classe (ASHA, 1993 ; Elksnin, 1997 ; Merritt et Culatta, 1998)²³.

Dans le cadre de l'étude de Laing et Espeland (*Ibid.*), 11 enfants d'âge préscolaire – six présentant un TSL/TP²⁴, et cinq enfants au DT – ont participé à l'étude. Durant la première moitié de l'année scolaire, les élèves en TSL/TP ont suivi le programme préscolaire habituel, complété de séances usuelles de rééducation orthophonique en individuel. Aucune intervention en conscience phonologique n'a été introduite dans le contexte de la rééducation orthophonique. Au cours de la seconde moitié de l'année scolaire, les 11 participants ont bénéficié d'un entraînement à la conscience phonologique en contexte de classe, à raison de deux séances de 15 minutes chacune par semaine pendant huit semaines, ce qui est considéré comme un entraînement court et de faible intensité. Ces activités de conscience phonologique ont ciblé l'identification et la production de rimes, la catégorisation de sons ou phonèmes, l'identification des lettres et les correspondances graphèmes-phonèmes. Outre l'entraînement à la conscience phonologique, le programme préscolaire habituel a été suivi.

Les résultats, issus de la comparaison – avant et après l'intervention – des mesures d'identification et de production de rimes, et d'habiletés de catégorisation de sons/phonèmes²⁵, montrent des progrès significatifs en conscience phonologique chez les élèves ayant bénéficié de cet entraînement. Ces résultats corroborent ceux de recherches antérieures quant aux effets positifs de l'entraînement visant la conscience

phonologique chez des élèves présentant un TP. Dans le cadre de la présente étude, aucun progrès significatif n'avait été observé chez ces élèves au regard de la production de rimes avant l'instauration du programme d'entraînement ciblé, alors que des progrès significatifs ont été observés à cet égard au terme de l'intervention. Par ailleurs, les différences significatives initiales au regard des habiletés de conscience phonologique entre les élèves en TSL/TP et leurs pairs au DT n'étaient plus observées au terme de l'entraînement. Ces résultats, d'une part, soutiennent l'hypothèse – émise par van Kleeck *et al.* (1998) – selon laquelle un programme de conscience phonologique réalisé en contexte de classe préscolaire peut contribuer au développement de ces habiletés chez des élèves présentant des difficultés ou une déficience du langage. Les résultats montrent, d'autre part, qu'un entraînement court et de faible intensité – soit deux séances de 15 minutes par semaine pendant huit semaines – focalisant sur l'identification et la production de rimes, la catégorisation de sons ou phonèmes, l'identification des lettres et sur les correspondances graphèmes-phonèmes peut contribuer au développement des habiletés de conscience phonologique chez des élèves de ce profil.

Les programmes d'intervention en conscience phonologique reconnus efficaces ont généralement misé sur un entraînement plus long et plus intensif, offert en individuel ou en petits groupes (Cunningham, 1990 ; Gillon, 2000 ; van Kleeck *et al.*, 1998). La présente étude tend à montrer que des résultats similaires peuvent être obtenus au moyen d'un entraînement court et de faible intensité offert en groupe-classe. La prudence s'impose toutefois dans l'interprétation de ces résultats, vu le petit nombre d'enfants – en TSL/TP et au DT – ayant participé à la recherche, et vu l'absence de mesures de maintien des gains observés dans le temps en conscience phonologique chez les participants au terme de l'entraînement.

4. Interventions combinées en conscience phonologique et autres composantes langagières ou littéraciques (*intervention individuelle, en petits groupes ou en contexte de classe, préscolaire*)

Trois études empiriques recensées ont cherché à évaluer, auprès d'élèves présentant des difficultés ou une déficience du langage, les effets – sur les habiletés liées à la conscience phonologique et à la littéracie – d'interventions combinées, impliquant un entraînement à la conscience phonologique complété d'une intervention ciblant une autre composante langagière ou littéracique. Roth, Troia, Worthington et Handy (2006) se sont intéressés aux effets d'interventions explicites conjointes visant la fusion phonémique et le principe alphabétique auprès d'élèves en TSL/TP ou des retards de la parole et du langage (ci-après RP/RL). Fuchs, Fuchs, Thompson, Al Otaiba, Yen, Yang et Braun (2002) ont voulu pour leur part mesurer l'efficacité relative d'un entraînement à la conscience phonologique, en fonction du fait qu'il soit combiné ou non à un entraînement au décodage, auprès d'élèves en TSL/TP. Tyler, Gillon, Macrae et Johnson (2011) ont, quant à eux, évalué les effets respectifs d'interventions combinées – l'une visant les sons de la parole et la conscience phonologique et l'autre, les sons de la parole et la morphosyntaxe – sur la progression d'élèves en TSL/TP dans

les domaines langagiers visés par ces entraînements, comme dans ceux non directement visés par ces interventions. Les études recensées au regard de ces interventions combinées sont synthétisées dans les pages qui suivent.

4.1 Interventions explicites combinées en fusion phonémique, issue du programme PASS – Promoting Awareness of Sounds in Speech, et au principe alphabétique (intervention individuelle, préscolaire)

Roth *et al.* (2006) ont évalué, auprès d'élèves du préscolaire en TSL/TP, l'efficacité de l'entraînement à la fusion phonémique intégré au programme PASS – *Promoting Awareness of Sounds in Speech* (Roth, Troia, Wortbington et Dow, 2002) –, offert conjointement à un programme d'entraînement explicite au principe alphabétique. Les enfants de 4 à 6 ans présentant des TSL/TP montreraient en effet – arrivés en 3^e et en 4^e année – des compétences significativement plus faibles en conscience phonologique, en lecture de mots, en compréhension en lecture et en orthographe que leurs pairs présentant un TSL seul (Lewis, Freebairn et Taylor, 2000). Ceci doit inciter à mesurer l'efficacité d'entraînements à la conscience phonologique destinés aux enfants d'âge préscolaire qui présentent un TSL/TP.

Le programme PASS (Roth *et al.*, 2002), qui s'appuie sur les programmes d'entraînement existants en conscience phonologique, est conçu spécifiquement pour les enfants de ce profil. Il est constitué de leçons détaillées, poursuivant des objectifs d'apprentissage dont la séquence tient de la perspective développementale (*Ibid.*). Le programme se compose de trois modules d'entraînement indépendants qui ont été créés pour favoriser le développement des habiletés associées à la rime, à la fusion et à la segmentation phonémiques. Chaque module est par ailleurs mis en œuvre conjointement avec un entraînement systématique au principe alphabétique (*Ibid.*).

Dans le cadre de la présente étude, Roth *et al.* (2006) ont évalué de façon plus spécifique l'efficacité de l'entraînement à la fusion phonémique. Ils ont également exploré l'influence des caractéristiques phonologiques des mots exploités en cours d'entraînement, sur le développement de la conscience phonologique des élèves. S'inspirant des facteurs reconnus pour influencer l'acquisition des mots chez les jeunes élèves au DT, Roth *et al.* (*Ibid.*) ont examiné l'influence de la densité de l'environnement lexical des mots soumis (Logan, 1992), ainsi que leur fréquence sur le développement des habiletés de fusion phonémique chez les élèves ciblés par l'étude²⁶. DT typique (Metsala, 1999 ; Metsala et Walley, 1998) soutiennent en effet l'hypothèse des performances supérieures des élèves aux tâches de conscience phonologique lorsque ceux-ci sont en présence de mots familiers, de forte densité. Ces variables permettraient plus de comparaisons implicites entre les mots sur le plan phonologique que ce n'est le cas de mots peu familiers et de faible densité. Le choix de stimuli présentés en contexte d'entraînement à la conscience phonologique pourrait donc constituer une adaptation de l'intervention aux besoins et à l'état des connaissances des élèves, et ainsi faciliter chez ceux-ci le développement de la conscience phonologique (Roth *et al.*, 2006). Il est toutefois possible que, chez ces élèves, l'intégration de mots nouveaux dans le lexique

interne se fasse différemment et moins efficacement que chez l'élève au DT, et que, de ce fait, l'exploitation de mots fréquents et de forte densité n'ait pas le même effet chez ces deux profils d'élèves.

Dans le cadre de cette étude, 11 enfants de 4 à 6 ans ont bénéficié de l'entraînement à la fusion phonémique intégré au programme PASS (Roth *et al.*, 2002). Parmi ces 11 participants, trois présentaient un retard ou un trouble de la parole (ci-après RP/TP); quatre, un retard ou un trouble du langage (ci-après RL/TL) et quatre, un TSL/TP. Les participants ont d'abord été soumis à une série de tâches individuelles permettant d'évaluer leurs compétences initiales en conscience phonologique, quant à la rime, à la segmentation et à la fusion phonémiques. Les compétences en conscience phonologique ciblées lors de cette évaluation ont permis de déterminer l'objet précis de l'entraînement ensuite offert à chaque participant. Les élèves ont, lors d'une seconde phase de la recherche, été soumis à l'entraînement à la fusion phonémique, selon des leçons rigoureusement préétablies, à raison de trois séances individuelles de 30 minutes chacune par semaine pendant six à huit semaines. Chaque séance d'entraînement a été donnée en complément à l'enseignement réalisé en classe et aux séances individuelles de rééducation orthophonique. À la suite de Polloway, Patton et Serna (2001), l'entraînement a suivi une logique critériée, chaque participant devant atteindre un niveau de performance ciblé pendant au moins deux séances d'entraînement pour passer à l'étape suivante de l'entraînement qui comprenait deux étapes. Les participants ont été à nouveau soumis à l'évaluation de leurs performances en conscience phonologique, en fin d'intervention.

Les résultats montrent que l'entraînement à la fusion phonémique, mis en œuvre conjointement avec la formation systématique au principe alphabétique dans le cadre du programme PASS, s'est avéré – globalement – efficace dans le cas des participants. Les effets de cet entraînement ont par ailleurs été très ciblés, 10 des 11 participants n'ayant montré aucune amélioration significative quant aux habiletés de conscience phonologique non visées par l'entraînement. Ceci tend à montrer – selon les auteurs – que les habiletés ayant trait aux rimes, à la fusion et à la segmentation phonémiques sont relativement indépendantes l'une de l'autre, et que les améliorations observées chez les participants sont principalement dues à l'entraînement reçu, plutôt qu'à l'environnement scolaire, de façon générale.

Par ailleurs, si tous les participants ont montré une amélioration significative de leurs habiletés en fusion phonémique sur le plan réceptif (soit en reconnaissance), l'amélioration a été peu marquée sur le plan de la production. Les résultats montrent également que les habiletés de reconnaissance en fusion phonémique préexistantes chez certains participants n'ont pas été transférées en tâche de production ; au contraire, seul un entraînement explicite a permis leur développement chez les participants. Ces résultats corroborent ceux de recherches antérieures montrant une généralisation spontanée limitée des apprentissages chez les élèves en TSL/TP

(Leonard, 1998). Un enseignement systématique, intensif et ciblé est plutôt nécessaire pour soutenir ceux-ci dans le développement de nouvelles compétences.

Une analyse plus fine de la progression des participants en fin d'entraînement montre également des différences interindividuelles importantes en termes d'effets de l'entraînement reçu. En effet, deux des participants ont atteint le degré de maîtrise attendu en production de fusion phonémique, alors que six ont réalisé des progrès qualifiés de modestes, et trois n'ont pas montré de progrès à cet égard. Le degré de progression observé n'a pas non plus semblé lié aux profils respectifs des participants. Dans chacun des groupes, un participant n'a réalisé que peu ou pas de progrès au regard de la production en fusion phonémique. Dans deux des trois groupes, un participant a cependant atteint le niveau de maîtrise attendu sur ce plan. L'absence de lien clair entre la progression de l'élève et son profil langagier est d'ailleurs répertoriée dans des études antérieures (Roth *et al.*, 2002).

En ce qui a trait à l'effet de fréquence et de densité des mots exploités en cours d'entraînement à la conscience phonologique, les résultats tendent à montrer que, chez les participants, la faible fréquence et la forte densité des mots auraient un effet positif significatif sur l'identification et la production de rimes. En ce qui concerne la fusion phonémique, ce sont plutôt la haute fréquence et la faible densité des mots qui auraient un effet positif sur le plan de la production, alors que ces variables n'auraient pas d'effet sur le plan réceptif. Aucun effet significatif de la fréquence et de la densité des mots n'a par ailleurs été observé sur le plan de la segmentation phonémique. Ces résultats concernant l'influence de la densité et de la fréquence des mots sur la performance des tâches de conscience phonologique corroborent en partie les résultats de travaux antérieurs, selon Roth *et al.* (2006).

En somme, la présente étude tend à montrer – de façon globale – l'efficacité, chez des enfants en difficultés ou en déficience du langage, de l'entraînement à la fusion phonémique offert dans le cadre du programme PASS, en concomitance avec une formation systématique au principe alphabétique. Des études ultérieures, notamment longitudinales, sont toutefois nécessaires, afin d'identifier des effets à plus long terme de ce type d'entraînement sur le développement de la conscience phonologique, de même que sur les habiletés précoces en lecture et en écriture. D'autres travaux sont également nécessaires, afin de préciser les effets de la nature des stimuli présentés – en termes de fréquence et de densité des mots – sur le développement de la conscience phonologique chez cette population d'élèves.

4.2 Interventions combinées ou non en conscience phonologique et au décodage (intervention en groupe-classe et en dyades hétérogènes, préscolaire)

Fuchs *et al.* (2002) ont cherché, pour leur part, à mesurer et à comparer l'efficacité et la faisabilité de deux programmes d'entraînement à la conscience phonologique, l'un intégrant un entraînement au décodage, l'autre pas, auprès d'enfants du préscolaire

présentant des besoins particuliers – pour la majorité, un TSL/TP – et éduqués en contexte d'inclusion.

Certains travaux montrent en effet l'influence supérieure, sur les compétences en lecture, d'un entraînement à la conscience phonologique combiné à l'enseignement des correspondances graphèmes-phonèmes. De telles études, menées en contexte de classe, ont toutefois souvent exclu des échantillons constitués les élèves aux besoins particuliers. Les politiques de l'inclusion scolaire mettent toutefois en relief l'importance de valider l'efficacité de programmes de lecture précoce auprès des diverses populations scolaires évoluant en classe dite inclusive (Fuchs *et al.*, 2002), et d'en mesurer la faisabilité dans le contexte où ceux-ci sont mis en place et supervisés essentiellement par des enseignants de classe régulière. Les auteurs ont donc comparé les effets respectifs de deux programmes, l'un visant un entraînement à la conscience phonologique seul (PA) ; l'autre, un entraînement combiné à la conscience phonologique et aux habiletés précoces de décodage (PA+PALS)²⁷. Au total, 18 enseignants de classe préscolaire intégrant au moins un enfant aux besoins particuliers ont été répartis en deux groupes expérimentaux et un groupe de contrôle. Quatre enseignants et leurs groupes respectifs ont formé le groupe PA+PALS ; cinq, le groupe PA. Neuf enseignants et leurs groupes ont constitué le groupe de contrôle. Au total, 25 enfants aux besoins particuliers ont pris part à l'étude, 9, 6 et 10 enfants intégrant, respectivement, le groupe PA+PALS, le groupe PA et le groupe de contrôle. Chaque programme a été dispensé en groupe-classe.

L'entraînement à la conscience phonologique (PA) était constitué de 15 activités de conscience phonologique dirigées par l'enseignant et choisies parmi celles ayant été proposées par O'Connor, Notari-Syverson et Vadasy's (1998, dans Fuchs *et al.*, 2002). Parmi celles-ci, des activités visaient à stimuler la conscience des mots, des syllabes, des rimes, l'isolation du phonème en début de mot et l'identification de l'attaque/rime en début de mot. Une activité requérait la manipulation de lettres imprimées. Enfin, d'autres activités consistaient en l'écriture d'un journal, la lettre de la semaine, les messages du matin et la lecture partagée de livres. Seules les activités d'écriture de journal et de message du matin impliquaient la présentation explicite de lettres aux élèves. De 5 à 15 minutes par jour, totalisant 45 minutes par semaine, ont été consacrées à cet entraînement, cela durant 20 semaines.

L'entraînement combiné à la conscience phonologique et aux habiletés précoces de décodage (PA+PALS) impliquait pour sa part, outre l'entraînement en conscience phonologique – le travail des élèves en dyades fort/faible – pairage réalisé à la suite des mesures initiales des compétences en littéracie. Chaque séance comprenait cinq minutes de présentation par l'enseignant – par modélisation – du son des lettres et de mots à l'étude. Cette introduction était suivie de 20 minutes de travail en dyades au cours desquelles les élèves occupaient tour à tour les rôles de tuteur et de lecteur lors de deux activités, l'une d'apprentissage du son des lettres, l'autre de décodage et de reconnaissance de mots à voix haute. Lors de ces activités, le tuteur pointait une lettre

ou un mot, que le lecteur devait identifier et produire à voix haute ; il y avait correction et rétroaction de la part du tuteur et, au besoin, de l'enseignant. Des activités de lecture de mots et de phrases ont également été réalisées en cours d'entraînement, toujours en contexte de travail en dyades. Trois séances par semaine ont été consacrées à l'entraînement PALS, durant 16 semaines.

Les résultats, issus des mesures – avant et après l'intervention – en conscience phonologique et en littéracie²⁸, montrent qu'au terme de l'entraînement, les groupes ayant bénéficié du programme combiné en conscience phonologique et aux habiletés précoces de décodage (PA+PALS) ont réalisé des progrès significativement supérieurs à ceux ayant bénéficié du programme en conscience phonologique seul et à ceux du groupe de contrôle, en identification du son des lettres et en lecture de non-mots. Ces résultats tendent à montrer l'efficacité supérieure de programmes combinant un entraînement à la conscience phonologique et au décodage, et corroborent – soulignent Fuchs *et al.* (2002) – les résultats de recherches antérieures auprès d'enfants au DT ; ils étendent aussi ces résultats antérieurs à la population présentant des besoins particuliers, notamment sur le plan du langage. Ils montrent aussi la faisabilité de l'implantation de ce type de programme par des enseignants de milieu régulier ou inclusif. Ces résultats tendent en outre à montrer que la médiation par les pairs peut constituer un moyen facilitant l'implantation de ce type de programme en contexte de classe.

Néanmoins, de façon surprenante, les groupes ayant bénéficié d'un entraînement en conscience phonologique seul ont montré moins de progrès que les groupes de contrôle. Ce résultat pourrait s'expliquer, selon les auteurs, par la plus grande proportion d'élèves faibles dans ces groupes, en début d'expérimentation, que dans les autres groupes. Par ailleurs, selon des observations informelles réalisées en cours d'expérimentation, les enseignants de ces groupes auraient engagé de façon moins importante les élèves ayant des besoins particuliers dans les activités de conscience phonologique, et effectué un suivi moins fréquent auprès de ces élèves, pour s'assurer de leur compréhension.

Enfin, l'analyse plus fine des résultats montre un portrait plus complexe qu'il n'y paraît au premier abord, en termes d'efficacité supérieure de l'entraînement combiné (PA+ PALS), auprès des élèves aux besoins particuliers. En effet, si un grand nombre de ces enfants ont montré des progrès importants entre les pré- et post-tests, dans l'identification du son des lettres, en segmentation phonologique et en lecture de mots et de non-mots, un nombre équivalent de ces participants n'a pas réalisé de progrès à ces égards. Ces résultats corroborent ceux généralement obtenus lors de recherches antérieures dans lesquelles ont été mises à l'essai des pratiques dites probantes auprès d'élèves en difficulté en contexte de classe régulière. Il est donc nécessaire de considérer avec prudence les résultats de la présente étude. La petite taille de l'échantillon, de même que le manque de données sûres quant à la fidélité avec laquelle

les enseignants participants ont implanté chaque programme dans les groupes expérimentaux doivent aussi inciter à considérer les résultats obtenus avec prudence.

4.3 Interventions combinées – directes et indirectes – en conscience phonologique et autres habiletés langagières (intervention en petits groupes, préscolaire)

Tyler *et al.* (2011) se sont intéressés aux effets respectifs d'interventions combinées – l'une visant les sons de la parole et la conscience phonologique et l'autre, les sons de la parole et la morphosyntaxe – sur la progression d'élèves en TSL/TP dans les domaines langagiers visés (effets directs) comme dans ceux non directement visés par ces interventions (effets indirects).

La population en trouble du langage forme un groupe hétérogène, parmi lequel les élèves qui présentent en co-occurrence des troubles phonologiques et morphosyntaxiques forment le sous-groupe le plus nombreux (Conti-Ramsden et Botting, 1999 ; Rapin et Allen, 1983, 1988). La plupart de ces élèves présentent des difficultés importantes d'apprentissage de la lecture (Felsenfeld, Broen et McGue, 1994 ; Tallal, Curtiss et Ross, 1989). Les travaux suggèrent par ailleurs que les élèves qui présentent en co-occurrence un TP et un TSL sont le plus à risque de connaître des difficultés en lecture, en comparaison de ceux qui présentent uniquement un TP (Catts, 1993 ; Catts, Fey, Zhang et Tomblin, 2001 ; Lewis, Freebairn et Taylor, 2000 ; Snowling, Bishop et Stothard, 2000).

Les habiletés liées à la conscience phonologique sont assez variables chez ces élèves. Des travaux semblent d'ailleurs indiquer que ces habiletés ne constitueraient pas à elles seules le meilleur prédicteur des compétences ultérieures en littéracie ; les habiletés langagières, en particulier la syntaxe, les performances en dénomination rapide et l'intelligence non verbale formeraient ensemble le meilleur prédicteur des compétences en littéracie (Pennington et Bishop, 2009 ; Peterson, Pennington, Shriberg et Boada, 2009). D'ailleurs, des études épidémiologiques rendent compte de cas où apparaissent en comorbidité les troubles affectant la parole, le langage et la lecture, selon diverses combinaisons, dont les déficits sous-jacents déterminent le profil de troubles observés chez l'élève (Pennington et Bishop, 2009). Il devient évident, dans cette perspective, que les interventions devraient viser de multiples habiletés et domaines de compétences (Tyler, 2010) : la parole et la phonologie (Nathan, Stackhouse, Goulandris et Snowling, 2004), les compétences langagières de base – tels le vocabulaire et la grammaire, quant aux versants réceptif et expressif – et les habiletés de conscience phonologique, qui sont liées au décodage. Or, si nombre d'élèves du préscolaire en TSL/TP présentent à la fois des déficits phonologiques et morphosyntaxiques (Broomfield et Dodd, 2004 ; Conti-Ramsden et Botting, 1999 ; Shriberg, 2010), les recherches ont souvent mis l'accent sur l'expérimentation de programmes dans un domaine spécifique du langage, auprès d'une population présentant des déficits dans ce seul domaine. Des interventions individuelles visant de multiples habiletés linguistiques ont montré leur efficacité (Law, Garrett et Nye, 2004 ;

Tyler, 2008) tout comme l'ont fait les interventions axées sur la conscience phonologique (Gillon, 2000 ; Hesketh, Adams, Nightingale et Hall, 2000). Peu de recherches ont toutefois explicitement misé sur les interactions entre les diverses composantes du langage, à part quelques exceptions (Gillon, 2005 ; Gillon et Moriarty, 2005 ; Haskill, Tyler et Tolbert, 2001 ; Tyler, Lewis, Haskill et Tolbert, 2002). De plus amples recherches en ce sens sont particulièrement nécessaires en ce qui concerne les élèves présentant des TSL/TP en co-occurrence (Tyler *et al.*, 2011), du fait des risques accrus, chez eux, de troubles en lecture.

Dans la présente recherche, Tyler *et al.* (*Ibid.*) ont donc voulu, d'une part, évaluer l'efficacité d'un entraînement à la conscience phonologique auprès d'élèves du préscolaire présentant, en comorbidité, un TP et un STL (TSL/TP). D'autre part, ils ont cherché à évaluer les progrès réalisés par ces élèves dans les domaines spécifiquement visés par deux interventions expérimentées, et dans les autres domaines langagiers, non directement visés par ces entraînements. Ainsi, l'intervention intégrée à la conscience phonologique et à la production des sons de la parole (PA/SS) (Gillon, 2005), et l'entraînement combiné en morphosyntaxe et en production de sons (MS/SS) (Tyler *et al.*, 2003) ont servi réciproquement d'interventions alternatives dans le cadre de la recherche. Plus spécifiquement, les auteurs ont voulu comparer l'effet des interventions MS/SS et PA/SS, au regard de l'identification des phonèmes et de la connaissance du nom des lettres ; de la production des morphèmes et de la longueur moyenne des énoncés produits (*Mean Length of Utterance* ou MLU) ainsi qu'au regard du pourcentage de consonnes correctes et de la précision des groupes consonantiques produits.

Au total, 30 enfants de 4 ½ ans en moyenne – 18 aux États-Unis et 12 en Nouvelle-Zélande – ont participé à l'étude. À chaque site, les sujets, en paires appariées – en fonction de leur âge, de la sévérité du TP et en considérant le score obtenu en vocabulaire réceptif – ont été répartis au hasard en deux groupes expérimentaux. Chaque groupe a été soumis à l'une des interventions à l'étude – le PA/SS (Gillon, 2005) ou le MS/SS (Tyler *et al.*, 2003) – durant six semaines, suivies de six à sept semaines sans intervention. Les groupes ont été ensuite soumis à la seconde intervention à l'étude durant six semaines. Ces interventions se sont déroulées en petits groupes de deux ou trois enfants, à raison de deux rencontres par semaine de 60 minutes chacune. Au total, les participants ont bénéficié de 24 heures d'intervention réparties sur 12 semaines, séparées en deux blocs.

L'intervention PA/SS n'a pas visé explicitement la morphosyntaxe, et l'intervention MS/SS, pas explicitement la conscience phonémique et les correspondances graphèmes-phonèmes. L'intervention PA/SS a consisté en un entraînement visant la réduction des erreurs de production au regard des sons de la parole, servant également à faciliter les habiletés précoces en conscience phonologique et en connaissance des lettres (Gillon et Moriarty, 2005). Dans chaque groupe soumis au PA/SS, un patron d'erreurs commun aux participants du groupe a été ciblé et a servi au choix d'items à

partir desquels ont été réalisées les tâches de conscience phonologique et de connaissance des lettres. Ces tâches étaient réalisées en contexte d'activités intégrées et de jeux. Les activités de conscience phonologique ont visé l'identification, la catégorisation et l'isolation de phonèmes. Les activités entourant le son et le nom des lettres visaient deux ou trois lettres à la fois et tenaient compte des besoins de chaque élève à cet égard. Il s'est agi pour l'essentiel d'activités de correspondances phonèmes-graphèmes en position initiale de mots, sous forme de jeux.

L'intervention MS/SS a consisté en l'implantation d'un entraînement d'une semaine visant la morphosyntaxe au moyen du manuel *Months of Morphemes* (Haskill *et al.*, 2001), suivie d'une intervention hybride d'une semaine visant le développement des compétences morphosyntaxiques dans le discours et la réduction des patrons d'erreurs ayant trait à la production des sons du langage. Ces deux interventions ont été réalisées en alternance, durant six semaines. Les morphèmes spécifiquement visés lors de l'intervention morphosyntaxique ont été – puisque les participants étaient anglophones – l'auxiliaire être (*to be*), la forme passée en *-ed* et la troisième personne du singulier régulière. Les activités morphosyntaxiques ont été conçues pour sensibiliser les élèves aux éléments ciblés par l'entraînement en contexte naturel de lecture de livres et d'activités autour de chansons, lors de chaque séance. De multiples modèles des structures ciblées ont été proposés aux élèves à travers ces activités de stimulation, impliquant en contexte de communication naturel la reformulation et l'expansion des énoncés initiaux des enfants (Camarata, Nelson et Camarata, 1994 ; Cleave et Fey, 1997). L'intervention visant la réduction des patrons d'erreurs en production de sons a ciblé plus spécifiquement la délétion de la consonne finale, la substitution des vélares et palatales par les alvéolaires, la substitution des fricatives ou affriquées par des occlusives et la réduction de groupes consonantiques en une seule consonne. L'entraînement comprenait des activités de sensibilisation aux sons du discours, de production de sons en contexte d'exercices et en contexte naturel de communication.

Les résultats, issus de mesures en début, à mi-parcours (entre les blocs 1 et 2) et en fin d'intervention²⁹, montrent qu'au terme des entraînements, les deux groupes expérimentaux, soumis – dans l'ordre inverse – à l'intervention combinée en conscience phonologique et en production de sons (PA/SS) et à l'intervention combinée en morphosyntaxe et en production de sons (MS/SS), ont fait des progrès significatifs dans les tous les aspects visés par ces entraînements, sauf en ce qui a trait à la production de morphèmes. Toutefois, même si les résultats tendent à montrer des progrès plus marqués – dans chaque groupe – au regard des compétences explicitement visées par l'entraînement reçu, les différences observées entre les scores obtenus à mi-parcours (entre les deux interventions) et en fin de parcours se sont révélées, dans la plupart des cas, non significatives. Les auteurs soulignent que des écarts-types importants et la petite taille des échantillons pourraient expliquer cette absence de différences significatives. Néanmoins, le fait que des progrès aient été notés au regard de la connaissance des lettres et de l'identification des phonèmes initiaux à la suite de l'intervention PA/SS tend à montrer que ces compétences peuvent être développées

chez les élèves présentant à la fois un TP et un TSL qualifiés de sévères. Ces résultats corroborent ceux de Hesketh, Dima et Nelson (2007) qui montrent que l'identification du phonème initial des mots peut être améliorée par l'entraînement chez les enfants d'âge préscolaire présentant ces troubles en comorbidité.

Toutefois, lors de la présente étude, des progrès – approchant le degré de signification – ont été observés quant à la connaissance des lettres dans l'ensemble de l'échantillon, ce qui ne soutient pas l'hypothèse selon laquelle l'intervention PA/SS (centrée sur la conscience phonologique et la production de sons) est plus efficace que l'intervention MS/SS (centrée sur la morphosyntaxe et la production de sons) à cet égard. De même, en ce qui a trait aux compétences entourant l'identification des phonèmes, les progrès ont été plus marqués dans le groupe MS/SS que dans le groupe PA/SS. Bien que l'intervention MS/SS n'ait pas ciblé explicitement l'identification des phonèmes initiaux, il est tout à fait possible que cette compétence ait été entraînée en cours d'intervention visant la production adéquate des sons initiaux de mots, dans l'entraînement MS/SS. Le même constat est décrit par Hesketh *et al.* (2000), qui n'ont trouvé aucune différence de performance en conscience phonologique entre un groupe soumis à une intervention en conscience phonologique et un autre, soumis à une intervention centrée sur l'articulation. Pour Hesketh *et al.* (2000), ces résultats suggèrent que l'entraînement visant la production adéquate des sons de la langue contribue aussi au développement de la conscience phonologique.

En somme, les deux interventions ont permis des gains statistiquement significatifs dans toutes les mesures visées, à l'exception des mesures de production de morphèmes. Bien que des tendances aient été observées en termes de progrès plus marqués chez les élèves dans les domaines spécifiquement visés par les interventions respectives, ces progrès ne se sont pas avérés significatifs. Selon les auteurs, d'autres études menées avec des échantillons plus imposants pourraient entraîner des différences plus importantes entre les effets ciblés des interventions à l'étude. Les résultats montrent par ailleurs la nécessité d'une intervention précoce qui intègre la parole et le langage oral, la conscience phonémique et la littéracie précoce chez les enfants présentant des déficits multiples, tels des TSL/TP.

5. Entraînements en conscience phonologique par ordinateur ou par médiation de l'adulte : les programmes FastForWord, Earobics et and LiPS (intervention individuelle ou en petits groupes, mi-primaire)

Pokorni, Worthington et Jamison (2004) se sont intéressés aux effets respectifs de trois programmes d'entraînement en conscience phonologique – FastForWord (FFW, Scientific Learning Corporation, 1999), Earobics (Cognitive Concepts Inc., 1998) et Lindamood Phonemic Sequencing Program (LiPS, Lindamood et Lindamood, 1998) – sur le développement de la conscience phonologique, des habiletés langagières et de lecture chez des élèves plus âgés qui présentent des déficits en lecture associés à des déficits langagiers. Deux de ces programmes – FFW et Earobics Step 2 – consistent en des entraînements individuels par ordinateur. Le programme LiPS a, quant à lui, été

expérimenté par des intervenants « experts » auprès de petits groupes de trois ou quatre élèves.

Les études empiriques ayant mesuré les effets de ces entraînements sont limitées et leurs résultats contradictoires ou inconsistants, notamment en ce qui a trait au programme FFW (Friel-Patti, DesBarres et Thibodeau, 2001 ; Frome Loeb, Stoke et Fey, 2001 ; Gillam, Crofford, Gale et Hoffman, 2001). Celui-ci est basé sur l'hypothèse d'un déficit du traitement temporel des sons de la parole chez les élèves en TSL présentant de faibles habiletés en conscience phonologique. C'est un programme Internet qui consiste en une série d'exercices adaptés et interactifs qui utilisent la modification des transitions acoustiques (par ralentissement et amplification) et des sons vocaux. Des progrès à long terme en conscience phonémique et dans les domaines liés à la lecture ont toutefois été observés dans les cas du programme FFW et d'une formation de ce type, moins intensive, celle d'Orton (Gillingham Hook, Macaruso et Jones, 2001), ce qui amène les auteurs à suggérer que – pour l'essentiel – la formation structurée fournie par ces deux programmes puisse avoir accru l'attention auditive des participants, résultant en un développement de la conscience phonémique à plus long terme. Les auteurs de la présente étude soulignent également le manque d'études empiriques visant à évaluer les effets du programme Earobics sur le développement de la conscience phonologique et des habiletés en lecture chez les élèves en TSL. Parmi les trois interventions visées par cette étude, le programme LiPS, anciennement appelé programme ADD (*Auditory Discrimination in Depth*) (Lindamood et Lindamood, 1984), est celui dont a été le plus souvent étudiée l'efficacité dans le développement du langage, de la conscience phonologique et des habiletés de lecture (Kennedy et Blackman, 1993 ; McGuinness, McGuinness et Donohue, 1995 ; Torgesen, 2001 ; Wise, Ring et Olson, 1999). Contrairement aux deux autres programmes ici soumis à évaluation, le programme LiPS intègre une approche articulatoire, d'une part, et constitue, d'autre part, un entraînement offert en petits groupes d'élèves et est exempt d'entraînement par ordinateur. Torgesen *et al.* (1999) rendent compte de progrès importants quant aux habiletés liées à l'identification des mots chez des élèves de 1^{ère} année à haut risque d'échecs en lecture et ayant bénéficié de ce programme. Des progrès importants en lecture ont aussi été rapportés dans le cas d'élèves plus âgés – de 8 à 10 ans – ayant été soumis au programme ADD (Torgesen, 2001).

Dans la présente étude, Pokorni *et al.* (2004) ont donc cherché à déterminer si l'un des programmes à l'étude – FFW, Earobics et LiPS – présentait une efficacité supérieure en ce qui a trait au développement de la conscience phonémique, du langage et des compétences en lecture, chez des élèves plus âgés – ici des enfants de 9 ans en moyenne. Les auteurs ont également cherché à comparer les progrès des participants ayant bénéficié ou non d'un entraînement en contexte individuel. Pour ce faire, 54 élèves présentant des déficits en lecture et sur le plan du langage ont été répartis de façon aléatoire dans trois groupes expérimentaux. Les élèves ont bénéficié d'une heure quotidienne d'intervention au moyen d'un des programmes – FFW,

Earobics ou LiPS – durant 20 jours, dans le cadre d'un programme d'été mis en place par le district scolaire d'appartenance des participants.

Les élèves soumis au programme informatisé FFW ont bénéficié de trois périodes quotidiennes de jeux de 20 minutes chacune. Les jeux proposés à chaque participant étaient sélectionnés par analyse informatique des performances obtenues par l'élève la veille. Les habiletés langagières et de lecture visées par le programme comprenaient la discrimination auditive/phonémique, la séquence de sons, la discrimination des mots, la compréhension orale et la syntaxe ; les jeux proposés mettaient à contribution l'attention soutenue et ciblée, la mémoire de travail et la vitesse de traitement. Les élèves soumis au programme informatisé Earobics Step 2 ont réalisé quotidiennement cinq jeux interactifs comportant près de 600 niveaux. Au cours de chaque séance d'une heure d'entraînement, chacun des cinq jeux a été réalisé à trois reprises. La mémoire auditive ; l'identification, la segmentation et la fusion de sons ; la discrimination auditive des voyelles et des consonnes ; l'identification des phonèmes initiaux et finaux de mots et l'identification de mots³⁰ ont été visées par cet entraînement. Dans le cas du programme LiPS, les participants ont bénéficié – en groupes de quatre – d'un entraînement d'une heure par jour offert par un éducateur formé à cette intervention. Aucun exercice sur support informatisé n'a été réalisé. Le programme LiPS divise en cinq processus généraux le traitement auditif : l'« input » sensoriel, la perception auditive, la conceptualisation, le stockage et la récupération. Ces cinq processus ont été exploités aux fins du développement de la conscience phonémique. Les éléments visés par le programme comprenaient l'écoute sélective (l'identification, la discrimination et la conscience des sons environnants) ; l'identification et la classification des sons selon leur lieu et mode d'articulation ; l'identification des voyelles et des consonnes ; l'identification, l'orthographe et la lecture de syllabes et de mots simples.

Les résultats, issus de mesures réalisées en début et en fin d'entraînement³¹, tendent à montrer l'efficacité supérieure du programme LiPS – comparativement aux programmes FFW et Earobics Step 2 – en ce qui a trait aux habiletés de fusion phonémique. Aucune différence significative n'a cependant été observée entre les programmes à l'étude en ce qui a trait à la segmentation de phonèmes, aux habiletés langagières et aux habiletés liées à la lecture. Au regard des effets comparatifs d'entraînements réalisés, respectivement en individuel ou en petits groupes, les résultats semblent peu concluants, et sont limités aux habiletés de conscience phonologique : les élèves ayant suivi le programme Earobics – entraînement informatisé en individuel – ont montré des gains supérieurs aux autres groupes expérimentaux en segmentation de phonèmes ; les participants soumis au programme LiPS – offert en groupes de 3 ou 4 élèves et ne faisant pas appel à l'entraînement sur support informatisé – ont montré des gains supérieurs en fusion phonémique. De façon globale, les résultats montrent que les entraînements Earobics et LiPS ont permis des progrès significatifs en conscience phonologique, progrès qui s'étaient maintenus six semaines après la fin de l'expérimentation ; ces entraînements se sont donc avérés plus efficaces que le programme FFW. Aucun des programmes à l'étude n'a cependant permis le transfert

des acquis sur les plans du langage et de la lecture, selon les mesures effectuées six semaines après la fin de l'entraînement.

Les auteurs concluent que les caractéristiques des participants et celles des programmes ciblés peuvent avoir influencé les résultats de cette recherche, qui se démarquent à certains égards des résultats de recherches antérieures, notamment en ce qui concerne les travaux de Torgesen (2000), portant également sur le programme LiPS. Dans la présente étude, tous les participants présentaient en effet des déficits en lecture, toutefois moins sévères que leurs déficits langagiers. Ces participants formaient donc un groupe potentiellement hétérogène sur le plan des fonctions cognitives et verbales. Les participants ne maîtrisaient pas, à 9 ans (en moyenne), les compétences de base en lecture ; les performances de ces élèves s'apparenteraient donc davantage à celles d'élèves en situation de handicap qu'à celles d'élèves à risque de difficultés en lecture. Les études antérieures montrent en général les effets plus faibles des interventions auprès de ce type d'élèves comparativement à celles d'élèves dits à risque. Il est possible, en somme – selon Pokorni *et al.* (2004) – que les participants ou certains participants aient pu, dans la présente étude, faire partie des 2% à 5% d'élèves résistants à l'intervention.




Par ailleurs, les études portant sur l'efficacité de programmes en conscience phonologique ont donné lieu à des résultats variés, en fonction du contenu et de l'intensité de ces programmes. Dans la présente étude, les élèves bénéficiaient de 180 minutes d'entraînement quotidien, alors que 100 minutes par jour ont été consacrées à l'entraînement au moyen du programme LiPS dans l'étude de Torgesen (2001). L'entraînement était toutefois réparti sur huit à neuf semaines, dans la recherche de Torgesen (*Ibid.*), contre quatre, dans le cas de la présente étude. Les auteurs émettent l'hypothèse selon laquelle l'entraînement sur une période prolongée puisse avoir donné davantage d'occasions aux élèves de transférer en lecture les apprentissages effectués en conscience phonologique, notamment par des activités de correspondance lettres-sons, d'écriture de syllabes, de décodage de mots simples et de manipulation de lettres pour former des mots simples. Également, les participants à l'étude de Torgesen (*Ibid.*) ont bénéficié d'une intervention individuelle, alors que cet entraînement a été réalisé en groupes de quatre élèves dans la présente étude.

Enfin, quelques études antérieures ayant expérimenté des entraînements plus intensifs en conscience phonologique, mais visant également la connaissance des lettres et le décodage de mots, ont montré des effets significatifs sur les compétences en lecture chez la même population d'élèves (McGuinness, McGuinness et McGuinness, 1996), ce qui suggère que les interventions se limitant essentiellement à la conscience phonologique, offrant peu d'occasions d'application ou de transfert des acquis en contexte de décodage de mots, sont relativement inefficaces pour remédier aux déficits en lecture. Selon Pokorni *et al.* (2004), de plus amples recherches, faisant appel à des échantillons plus larges, demeurent toutefois nécessaires.


PISTES PEDAGOGIQUES

Les interventions soutenant le développement de la conscience phonologique

Sept pistes pédagogiques peuvent être avancées, à l'issue de cette synthèse portant sur les interventions reconnues potentiellement efficaces pour le développement de la conscience phonologique, chez les élèves en difficultés ou en déficience du langage³². La plupart des études recensées, il faut le rappeler, ont été réalisées auprès d'élèves du préscolaire ou du début primaire ; peu ont impliqué des élèves de mi-primaire. Toutes les études recensées concernent par ailleurs des élèves présentant à la fois un trouble affectant la parole et le langage (TSL/TP).

<p>Préscolaire à mi-primaire</p> <p> Privilégier des interventions combinées, plutôt qu'isolées, ayant trait à la conscience phonologique et aux autres habiletés langagières ou littéraciques.</p>	<p>Les interventions combinées, visant la conscience phonologique et d'autres composantes langagières ou littéraciques, semblent soutenir davantage le développement des connaissances, habiletés et compétences visées que les interventions isolées en conscience phonologique.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Une intervention combinant un entraînement à la conscience phonologique et aux habiletés précoces de décodage semble soutenir davantage le développement de la conscience phonologique et du décodage, que l'entraînement à la conscience phonologique seul (Fuchs <i>et al.</i>, 2002). ◆ Une intervention intensive intégrée, visant la conscience phonologique, la structure sonore de la langue orale et les correspondances graphèmes-phonèmes, semble soutenir le développement de la conscience phonémique, des habiletés de décodage et de compréhension en lecture (Gillon, 2000). ◆ Une intervention explicite conjointe – systématique – visant la fusion phonémique et l'entraînement au principe alphabétique semble contribuer davantage au développement des habiletés de fusion phonémique (au moins sur le plan réceptif) que l'entraînement isolé de ces composantes, si cet entraînement est systématique, intensif et très ciblé (Roth <i>et al.</i>, 2006).
<p>Début et mi-primaire</p> <p> Privilégier un enseignement explicite et systématique en conscience phonologique, exploitant la lecture d'histoires comme levier à l'intervention.</p>	<p>Des interventions, combinées également, tirant profit du contexte naturel de lecture d'histoires, semblent favoriser le développement des compétences liées à la conscience phonologique, à la lecture de mots et à la compréhension en lecture (Ritter et Saxon, 2011 ; Ritter <i>et al.</i>, 2013).</p>
<p>Contexte de classe hétérogène Préscolaire</p> <p> Privilégier, dans certaines conditions, une intervention courte et de faible intensité en contexte de classe, comme alternative aux interventions intensives en individuel ou en petits groupes.</p>	<p>Une intervention explicite, de plus courte durée et de faible intensité en contexte de classe, focalisant sur l'identification et la production de rimes, la catégorisation de phonèmes, l'identification des lettres et les correspondances graphèmes-phonèmes, semble parfois contribuer – dans la même mesure que des interventions plus longues et intensives, en individuel ou en groupes restreints – au développement des habiletés de conscience phonologique chez des élèves présentant des retards ou des troubles de la parole et du langage (Laing et Espeland, 2005).</p>

Contexte de classe hétérogène
Début primaire

 **Privilégier, dans certaines conditions, une intervention courte et intensive, très ciblée en conscience phonémique, comme alternative aux interventions prolongées en conscience phonologique.**

Une intervention courte et intensive visant spécifiquement la conscience phonémique, en contexte de classe hétérogène de début primaire, semble pouvoir contribuer au développement des compétences en conscience phonologique, en lecture et en orthographe ; un accent particulier sur les phonèmes pourrait constituer une alternative efficace, en termes de temps, à l'enseignement d'un large éventail de compétences en conscience phonologique (Carson *et al.*, 2013).

Références bibliographiques

Études empiriques synthétisées

- Carson, K. L., Gillon, G. T. et Boustead, T. M. (2013). Classroom phonological awareness instruction and literacy outcomes in the first year of school. *Language, Speech, and Hearing Services In Schools*, 44(2), 147-160. doi : 10.1044/0161-1461(2012/11-0061)
- Fuchs, D., Fuchs, L., Thompson, A., Al Otaiba, S., Yen, L., Yang, N. et O'Connor, R. (2002). Exploring the importance of reading programs for kindergarteners with disabilities in mainstream classrooms. *Exceptional Children*, 68(3), 295-311. doi : 10.1177/001440290206800301
- Gillon, G. T. (2000). The efficacy of phonological awareness intervention for children with spoken language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 31, 126-141. doi : 10.1044/0161-1461.3102.126
- Laing, S. P. et Espeland, W. (2005). Low intensity phonological awareness training in a Preschool classroom for children with communication impairments. *Journal of Communication Disorders*, 38(1), 65-82. doi : 10.1016/j.jcomdis.2004.03.009
- Pokorni, J. L., Worthington, C. K. et Jamison, P. J. (2004). Phonological awareness intervention : Comparison of FastForWord, Earobics, and LiPS. *The Journal Of Educational Research*, 97(3), 147-157. doi :10.3200/JOER.97.3.147-158
- Ritter, M. J. et Saxon, T. F. (2011). Classroom based phonological sensitivity intervention (PSI) using a narrative platform : An experimental study of first graders at risk for a reading disability. *Communication Disorders Quarterly*, 33(1), 3-12. doi : 10.1177/1525740109356800
- Ritter, M. J., Park, J., Saxon, T. F. et Colson, K. A. (2013). A phonologically based intervention for school-age children with language impairment : Implications for reading achievement. *Journal Of Literacy Research*, 45(4), 356-385. doi : 10.1177/1086296X13504156
- Roth, F. P., Troia, G. A. et Worthington, C. K. (2006). Promoting Awareness of Sounds in Speech (PASS) : The effects of intervention and stimulus characteristics on the blending performance of preschool children with communication impairments. *Learning Disability Quarterly*, 29(2), 67-88. doi : 10.2307/30035536
- Tyler, A. A., Gillon, G., Macrae, T. et Johnson, R. L. (2011). Direct and indirect effects of stimulating phoneme awareness vs. other linguistic skills in preschoolers with co-occurring speech and language impairments. *Topics In Language Disorders*, 31(2), 128-144. doi : 10.1097/TLD.0b013e318217d473

Autres références

- Anthony, J. L., Lonigan, C. J., Driscoll, K., Phillips, B. M. et Burgess, S. R. (2003). Phonological sensitivity : A quasi-parallel progression of word structure units and cognitive operations. *Reading Research Quarterly*, 38(4), 470-487. doi : 10.1598/RRQ.38.4.3

- Aram, D. M. et Hall, N. E. (1989). Longitudinal follow-up impairment and grammatical morphology : A discriminant function analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 1185-1192.
- Aram, D., Ekelman, B. et Nation, J. (1984). Preschoolers with language disorders : Ten years later. *Journal of Speech and Hearing Research, 27*, 232-244. doi : 10.1044/jshr.2702.244
- Bird, J., Bishop, D. V. M. et Freeman, N. H. (1995). Phonological awareness and literacy development in children with expressive phonological impairments. *Journal of Speech and Hearing Research, 38*(2), 446- 462.
- Bishop, D. V. M. et Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 31*(7), 1027-1050.
- Boudreau, D. M. et Hedberg, N. L. (1999). A comparison of literacy skills in children with specific language impairment and their typically developing peers. *American Journal of Speech-Language Pathological, 8*, 249-260. doi : 10.1044/1058-0360.0803.249
- Broomfield, J. et Dodd, B. (2004). Children with speech and language disability : Caseload characteristics. *International Journal of Language and Communication Disorders, 39*(3), 303-324.
- Camarata, S., Nelson, K. et Camarata, M. (1994). Comparison of conversational-recasting and imitative procedures for training grammatical structures in children with specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research, 37*(6), 1414-1423.
- Castiglioni-Spalton, M. et Ehri, L. (2003). Phonemic awareness instruction : Contribution of articulatory segmentation to novice beginners' reading and writing. *Scientific Studies of Reading, 7*(1), 25-52. doi : 10.1207/S1532799XSSR0701_03
- Catts, H. (1993). The relationship between speech-language impairments and reading disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research, 36*(5), 948-958.
- Catts, H. et Kamhi, A. (1999). Language and reading disabilities. Dans H. Catts et A. Kamhi (dir.), *Causes of reading ability* (p. 95-127). Boston, MA : Allyn and Bacon.
- Catts, H. W., Bridges, M., Little, T. et Tomblin, J. B. (2008). Reading achievement growth in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 51*(6), 722-738. doi : 10.1044/1092-4388(2008/07-0259)
- Catts, H. W., Fey, M. E., Tomblin, J. B. et Zhang, X. (2002). A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 45*(6), 1142-1157.
- Catts, H. W., Fey, M. E., Zhang, X. Y. et Tomblin, J. B. (2001). Estimating the risk of future reading difficulties in kindergarten children : A research-based model and its clinical implementation. *Language Speech and Hearing Services in Schools, 32*(1), 38-50. doi : 10.1044/0161-1461(2001/004)
- Cleave, P. L. et Fey, M. (1997). Two approaches to the facilitation of grammar in children with language impairments : Rationale and description. *American Journal of Speech-Language Pathology, 6*(1), 22-32. doi : 10.1044/1058-0360.0601.22
- Cognitive Concepts, Inc. (1998). *Earobics auditory development and phonics program step 2*. Evanston, IL : Cognitive Concepts.

- Conti-Ramsden, G. et Botting, N. (1999). Classification of children with specific language impairment : Longitudinal considerations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 42*, 1195-1204. doi : 10.1044/jslhr.4205.1195
- Cunningham, A. (1990). Explicit versus implicit instruction in phonemic awareness. *Journal of Experimental Child Psychology, 50*(3), 429-444. doi : 10.1016/0022-0965(90)90079-N
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Willows, D. M., Schuster, B. V., Yaghoub-Zadeh, Z. et Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read : Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly, 36*(3), 250-287. doi : 10.1598/RRQ.36.3.2
- Elbaum, B., Vaughn, S., Hughes, M. T. et Moody, S. W. (1999). Grouping practices and reading outcomes for students with disabilities. *Exceptional Children, 65*(3), 399-415.
- Elksnin, L. K. (1997). Collaborative speech and language services for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 30*(4), 414-426.
- Felsenfeld, S., Broen, P. A. et McGue, M. (1994). A 28-year follow-up of adults with a history of moderate phonological disorder : Educational and occupational results. *Journal of Speech and Hearing Research, 37*(6), 1341-1353.
- Fey, M. E., Cleave, P. L., Long, S. et Hughes, S. (1993). Two approaches to the facilitation of grammar in children with language impairment : An experimental evaluation. *Journal of Speech and Hearing Research, 36*(1), 141-157.
- Flax, J. F., Realpe-Bonilla, T., Hirsch, L. S., Brzustowicz, L. M., Bartlett, C. W. et Tallal, P. (2003). Specific language impairment in families : Evidence for co-occurrence with reading impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 46*(3), 530-543.
- Fletcher, J., Parkhill, F. et Gillon, G. (2010). *Motivating literacy learners in today's world*. Wellington, New Zealand : NZCER Press.
- Friel-Patti, S., DesBarres, K. et Thibodeau, L. (2001). Case studies of children using Fast ForWord. *American Journal of Speech-Language Pathology, 10*, 203-215. doi : 10.1044/1058-0360(2001/019)
- Frome Loeb, D. F., Stoke, C. et Fey, M. E. (2001). Language changes associated with Fast ForWord-Language : Evidence from case studies. *American Journal of Speech-Language Pathology, 10*(3), 216-230. doi : 10.1044/1058-0360(2001/020)
- Gierut, J. A. (1998). Treatment efficacy : Functional phonological disorders in children. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 41*(1), 85-100.
- Gillam, R. B., Crofford, J. A., Gale, M. A. et Hoffman, L. M. (2001). Language change following computer-assisted language instruction with Fast ForWord or laureate learning systems software. *American Journal of Speech-Language Pathology, 10*, 231-247. doi : 10.1044/1058-0360(2001/021)
- Gillon, G. T. (2002). Follow-up study investigating benefits of phonological intervention for children with spoken language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders, 37*(4), 381-400. doi : 10.1080/1368282021000007776
- Gillon, G. T. (2004). *Phonological awareness : From research to practice*. New York, NY : Guilford Press.

- Gillon, G. T. (2005). Facilitating phoneme awareness development in 3- and 4-year-old children with speech impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 36*(4), 308-324. doi : 10.1044/0161-1461(2005/031)
- Gillon, G. T. et Dodd, B. (1995). The effects of training phonological, semantic and syntactic processing skills in spoken language on reading ability. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 26*, 58-68. doi : 10.1044/0161-1461.2601.58
- Gillon, G. T. et Dodd, B. (1997). Enhancing the phonological processing skills of children with specific reading disability. *European Journal of Disorders of Communication, 32*(2), 67-90.
- Gillon, G. T. et Moriarty, B. (2005). *Integrated phonological awareness : An intervention program for preschool children with speech-language impairment*. Canterbury, New Zealand : Department of Communication Disorders, University of Canterbury.
- Haskill, A., Tyler, A. et Tolbert, L. C. (2001). *Months of morphemes*. Eau Claire, WI : Thinking Publications.
- Hesketh, A., Adams, C., Nightingale, C. et Hall, R. (2000). Phonological awareness therapy and articulatory training approaches for children with phonological disorders : A comparative outcome study. *International Journal of Language and Communication Disorders, 35*(3), 337-354.
- Hesketh, A., Dima, E. et Nelson, V. (2007). Teaching phoneme awareness to pre-literate children with speech disorder : A randomized controlled trial. *International Journal of Language and Communication Disorders, 42*(3), 251-271. doi : 10.1080/13682820600940141
- Hindson, B. A., Byrne, B., Fielding-Barnsley, R., Newman, C., Hine, D. et Shankweiler, D. (2005). Assessment and early instruction of preschool children at risk for reading disability. *Journal of Educational Psychology, 97*(4), 687-704. doi : 10.1037/0022-0663.97.4.687
- Hogan, T. P., Catts, H. et Little, T. (2005). The relationship between phonological awareness and reading : Implications for the assessment of phonological awareness. *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools, 36*(4), 285-293.
- Hook, P. E., Macaruso, P. et Jones, S. (2001). Efficacy of Fast ForWord training on facilitating acquisition of reading skills by children with reading difficulties : A longitudinal study. *Annals of Dyslexia, 51*(1), 75-96. doi : 10.1007/s11881-001-0006-1
- Justice, L. M. et Ezell, H. K. (2002). Use of storybook reading to increase print awareness in at risk children. *American Journal of Speech-Language Pathology, 11*, 17-29. doi : 10.1044/1058-0360(2002/003)
- Justice, L. M. et Kaderavek, J. (2004). Embedded explicit emergent literacy I : Background and description of approach. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 35*(3), 201-211. doi : 10.1044/0161-1461(2004/020)
- Justice, L. M., Kaderavek, J., Bowles, R. et Grimm, K. (2005). Language impairment, parent child shared reading, and phonological awareness : A feasibility study. *Topics in Early Childhood Special Education, 25*(3), 143-156.
- Justice, L. M., McGinty, A. S., Cabell, S. Q., Kilday, C. R., Knighton, K. et Huffman, G. (2010). Language and literacy curriculum supplement for preschoolers who are academically at risk : A feasibility study. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 41*(2), 161-178. doi : 10.1044/0161-1461(2009/08-0058)

- Kamhi, A. et Catts, H. (2002). The language basis of reading : Implications of classification and treatment of children with reading disabilities. Dans K. Butler et E. Silliman (dir.), *Speaking, reading, and writing in children with language and learning disabilities : New paradigms in research and practice* (p. 45-73). Mahwah, NJ : Erlbaum.
- Kennedy, K. et Blackman, J. (1993). Effectiveness of the Lindamood auditory discrimination indepth program with students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 8(4), 253-259.
- Koutsoftas, A., Hannon, M. et Gray, S. (2012). The effect of tier 2 intervention for phonemic awareness in a response-to-intervention model in low-income preschool classrooms. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 40, 116-130. doi : 10.1044/0161-1461(2008/07-0101)
- Larrivee, L. S. et Catts, H. W. (1999). Early reading achievement in children with expressive phonological disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8, 118-128. doi : 10.1044/1058-0360.0802.118
- Law, J., Garrett, Z. et Nye, C. (2004). The efficacy of treatment for children with developmental speech and language delay/disorders : A meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(4), 924-943. doi : 10.1044/1092-4388(2004/069)
- Leitao, S. et Fletcher, J. (2004). Literacy outcomes for students with speech impairment : Long-term follow-up. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 39(2), 245-256. doi : 10.1080/13682820310001619478
- Leitao, S., Hogben, J. et Fletcher, J. (1997). Phonological processing skills in speech and language impaired children. *European Journal of Disorders of Communication*, 32(2), 91-111.
- Leonard, L. B. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge, MA : MIT Press.
- Lewis, B. A., Freebairn, E. A. et Taylor, H. G. (2000). Follow-up of children with early expressive phonology disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 33(5), 433-444. doi : 10.1177/002221940003300504
- Lindamood, C. H. et Lindamood, P. C. (1984). *Auditory discrimination in depth*. Austin, TX : PRO-ED.
- Lindamood, C. H. et Lindamood, P. C. (1998). *Lindamood Phoneme Sequencing Program (LIPS)*. Austin, TX : PRO-ED.
- Logan, J. S. (1992). *A computational analysis of young children's lexicons*. *Research on speech perception* (Technical Report No. 8). Bloomington : Indiana University, Speech Research Laboratory.
- Lonigan, C. J. (2003). Development and promotion of emergent literacy skills in preschool children at-risk of reading difficulties. Dans B. Fooniun (dir.), *Preventing and remediating reading difficulties : Bringing science to scale* (p. 23-50). Timonium, MD : York Press.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E. et Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53(1), 1-14. doi : 10.1007/s11881-003-0001-9

- McCardle, P., Scarborough, H. S. et Catts, H. W. (2001). Predicting, explaining, and preventing reading difficulties. *Learning Disabilities Research and Practice*, 16(4), 230-239. doi : 10.1111/0938-8982.00023
- McCutchen, D., Abbott, R. D., Green, L. B., Beretvas, S. N., Cox, S. et Potter. N. (2002). Beginning literacy : Links among teacher knowledge, teacher practice, and student learning. *Journal of Learning Disabilities*, 35(1), 69-86. doi : 10.1177/002221940203500106
- McDowell, K. D., Lonigan, C. et Goldstein, H. (2007). Relations among socioeconomic status, age, and predictors of phonological awareness. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(4), 1079-1092. doi : 10.1044/1092-4388(2007/075)
- McGuinness, C., McGuinness, D. et McGuinness, G. (1996). Phono-Graphix : A new method for remediating reading difficulties. *Annals of Dyslexia*, 46(1), 73-96. doi : 10.1007/BF02648172
- McGuinness, D., McGuinness, C. et Donohue, J. (1995). Phonological training and the alphabet principle : Evidence for reciprocal causality. *Reading Research Quarterly*, 30(4), 830-852. doi : 10.2307/748200
- McLeod, J., Fisher, J. et Hoover, G. (2003). *The key elements of classroom management : Managing time and space, student behavior and instructional strategies*. Alexandria, VA : ASC.
- Merritt, D. D. et Culatta, B. (1998). *Language intervention in the classroom*. San Diego, CA : Singular.
- Metsala, J. L. (1999). Young children's phonological awareness and nonword repetition as a function of vocabulary development. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 3-19. doi : 10.1037/0022-0663.91.1.3
- Metsala, J. L. et Walley, A. C. (1998). Spoken vocabulary growth and segmental restructuring of lexical representations : Precursors to phonemic awareness and early reading ability. Dans J. L. Metsala et L. C. Ehri (dir.), *Word recognition in beginning, literacy* (p. 89-120). Mahwah, NJ : Erlbaum.
- Nancollis, A., Lawrie, B. et Dodd, B. (2005). Phonological awareness intervention and the acquisition of literacy skills in children from deprived social backgrounds. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 36(4), 325-335. doi : 10.1044/0161-1461(2005/032)
- Nathan, L., Stackhouse, J., Goulandris, N. et Snowling, M. J. (2004). The development of early literacy skills among children with speech difficulties : A test of the "critical age hypothesis". *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(2), 377-391. doi : 10.1044/1092-4388(2004/031)
- Nathan, L., Stackhouse, J., Goulandris, N. et Snowling, M. J. (2004). Education consequences of developmental speech disorder : Key stage I national curriculum assessment results in English and mathematics. *British Journal of Educational Psychology*, 74(2), 173-186. doi : 10.1348/000709904773839824
- Nelson, K. (1989). Strategies for first language teaching. Dans M. Rice et R. Schiefelbusch (dir.), *The teachability of language* (p. 263-310). Baltimore, MD : Brookes.

- Pennington, B. F. et Bishop, D. V. M. (2009). Relations among speech, language, and reading disorders. *Annual Review of Psychology*, 60, 283-306. doi : 10.1146/annurev.psych.60.110707.163548
- Peterson, R. L., Pennington, B. F., Shriberg, L. D. et Boada, R. (2009). What influences literacy outcome in children with speech sound disorder? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52(5), 1175-1188. doi : 10.1044/1092-4388(2009/08-0024
- Polloway, E. A., Patton, J. R. Et Serna, L. (2001). *Strategies for teaching learners with special needs* (7^e éd.). Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall.
- Rapin, I. et Allen, D. A. (1983). Developmental language disorders : Nostalgic considerations. Dans U. Kirk (dir.), *Neuropsychology of language reading, and spelling* (p. 155-184). New York, NY : Academic Press.
- Rapin, I. et Allen, D. A. (1988). Syndromes in developmental dysphasia and adult aphasia. Dans F. Plum (dir.), *Language, communication, and the brain* (p. 57-75). New York, NY : Raven Press.
- Roth, F. P., Troia, G. A., Worthington, C. K. et Dow, K. A. (2002). Promoting awareness of sounds in speech : An initial report of an early intervention program for children with speech and language impairments. *Applied Psycholinguistics*, 23(4), 535-56. doi : 10.1017/S0142716402004034
- Scarborough, H. S. (1990). Very early language deficits in dyslexic children. *Child Development*, 61(6), 1728-1743. doi : 10.2307/1130834
- Scarborough, H. S. (2005). Developmental relationships between language and reading : Reconciling a beautiful hypothesis with some ugly facts. Dans H. W. Catts et A. G. Kamhi (dir.), *The connections between language and reading disabilities* (p. 3-24). Mahwah, NJ : Erlbaum.
- Scientific Learning Corporation. (1999). *Fast ForWord companion : A comprehensive guide to the training exercises*. Berkeley, CA : Author.
- Segers, E. et Verhoeven, L. (2004). Computer-supported phonological awareness intervention for kindergarten children with specific language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35(3), 229-239. doi : 10.1044/0161-1461(2004/022)
- Shriberg, L. D. (2010). Childhood speech sound disorders : From postbehaviorism to the postgenomic era. Dans R. Paul et P. Flipsen (dir.), *Speech sound disorders in children* (p. 1-33). San Diego, CA : Plural Publishing.
- Shriberg, L. D. et Austin, D. (1998). Comorbidity of speech-language disorders : Implications for a phenotype marker for speech delay. Dans R. Paul (dir.), *The speech-language connection* (p. 73-117). Baltimore, MD : Brookes.
- Shriberg, L. D. et Kwiatkowski, J. (1988). A follow-up study of children with phonologic disorders of unknown origin. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 53(2), 144-155. doi : 10.1044/jshd.5302.144
- Snowling, M., Bishop, D. V. M. et Stothard, S. E. (2000). Is preschool language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence? *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41(5), 587-600. doi : 10.1111/1469-7610.00651

- Stanovich, K. (1985). Explaining the variance in reading ability in terms of psychological processes. What have we learned? *Annals of Dyslexia*, 35(1), 67-69. doi : 10.1007/BF02659181
- Stanovich, K. E. (2000). *Progress in understanding reading : Scientific foundations and new frontiers*. New York, NY : Guilford.
- Tallal, P., Ross, R. et Curtiss, S. (1989). Familial aggregation in specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54(2), 167-173. doi : 10.1044/jshd.5402.167
- Torgesen, J. K. (2000). Individual differences in response to early interventions in reading : The lingering problem of treatment resisters. *Learning Disabilities Research & Practice*, 15(1), 55-64. doi : 10.1207/SLDRP1501_6
- Torgesen, J. K., Alexander, A. W., Wagner, R. K., Rashotte, C. A., Voeller, K. K. S. et Conway, T. (2001). Intensive remedial instruction for children with severe reading disabilities : Immediate and long-term outcomes from two instructional approaches. *Journal of Learning Disabilities*, 34(1), 33-58, 78. doi : 10.1177/002221940103400104
- Torgesen, J. K., Morgan, S. et Davis, C. (1992). Effects of two types of phonological awareness training on word learning in kindergarten children. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 364-370. doi : 10.1037/0022-0663.84.3.364
- Tyler, A. A. (2008). What works : Evidence-based intervention for children with speech sound disorders. *Seminars in Speech and Language*, 29(4), 320-330. doi : 10.1055/s-0028-1103396
- Tyler, A. A. (2010). Subgroups, comorbidity, and treatment implications. Dans R. Paul et P. Flipsen (dir.), *Speech sound disorders in children : In honor of Lawrence D. Shriberg* (p. 71-92). San Diego, CA : Plural Publishing.
- Tyler, A. A., Lewis, K. E., Haskill, A. et Tolbert, L. C. (2002). Efficacy and cross-domain effects of a phonology and morphosyntax intervention. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 33(1), 52-66. doi : 10.1044/0161-1461(2002/005)
- Tyler, A. A., Lewis, K. E., Haskill, A. et Tolbert, L. C. (2003). Outcomes of different speech and language goal attack strategies. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(5), 1077-1094. doi : 10.1044/1092-4388(2003/085)
- Ukrainetz, T. (2006). Scaffolding young students into phonemic awareness. Dans T. Ukrainetz (dir.), *Contextualized language intervention : Scaffolding PreK-12 literacy achievement* (p. 429-467). Eau Claire, WI : Thinking Publications.
- Ukrainetz, T. et McGee, L. (2005, novembre). *Phonemic awareness for preschoolers : Scaffolding moves that enable success*. Communication présentée à la convention annuelle de l'American Speech-Language-Hearing Association, San Diego, CA.
- van Kleeck, A., Gillam, R. B. et McFadden, T. U. (1998). A study of classroom-based phonological awareness training for preschoolers with speech and/or language disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 7(3), 65-76. doi : 10.1044/1058-0360.0703.65

- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M. et Jaccard, J. (2003). Toward distinguishing between cognitive and experiential deficits as primary sources of difficulty in learning to read : A two-year follow-up of difficult-to-remediate and readily remediated poor readers. Dans B. R. Foorman (dir.), *Preventing and remediating reading difficulties : Bringing science to scale* (p. 73-120). Baltimore, MD : York Press.
- Webster, P. E. et Plante, A. S. (1992). Effects of phonological impairment on word, syllable, and phoneme segmentation and reading. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 23*(2), 176-182. doi : 10.1044/0161-1461.2302.176
- Wise, B. W., Ring, J. et Olson, R. K. (1999). Training phonological awareness with and without explicit attention to articulation. *Journal of Experimental Child Psychology, 72*(4), 271-304. doi : 10.1006/jecp.1999.2490
- Wolter, J. A., Self, T. et Apel, K. (2011). Initial mental graphemic representation acquisition and later literacy achievement in children with language impairment : A longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities, 44*(6), 543-555. doi : 10.1177/002221941039204
- Zadeh, Z., Farnia, F. et Geva, E. (2012). Toward modeling reading comprehension and reading fluency in English language learners. *Reading and Writing : An Interdisciplinary Journal, 25*, 163-187. doi : 10.1007/s11145-010-9252-0

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 3

**Interventions soutenant le développement
de la conscience morphologique**

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 3

Interventions soutenant le développement de la conscience morphologique

Deux recherches empiriques relatant l'expérimentation d'interventions visant le développement de la conscience morphologique auprès d'élèves qui présentent des difficultés ou une déficience du langage ont été recensées dans le cadre de cette synthèse de connaissances (Good, Lance et Rainey, 2015 ; Wolter et Green, 2013). Ces interventions s'inscrivent dans la perspective de travaux visant le développement des compétences en littéracie, notamment au regard de la lecture, de l'orthographe et du vocabulaire. Ces interventions ont été menées auprès d'élèves de 2^e cycle du primaire. Wolter et Green (2013) ont évalué l'efficacité d'une intervention – dite *Problem-Solving Self-Discovery Approach* – favorisant la découverte à la fois autonome et guidée de structures morphologiques des mots, telles les racines et les affixes, auprès d'élèves présentant un trouble de la parole et du langage (ci-après, TSL/TP). Good, Lance et Rainey (2015) ont, pour leur part, mesuré les effets d'un programme impliquant l'enseignement explicite de la structure morphologique des mots, cette fois auprès d'élèves présentant un trouble du langage (ci-après TSL). Dans les pages qui suivent, un aperçu général des deux études empiriques retenues sur ce thème est présenté sous forme de tableau, suivi d'une synthèse thématique de ces travaux et de pistes pédagogiques issues de ceux-ci. La prudence s'impose toutefois dans l'interprétation des résultats des recherches synthétisées, vu le très petit nombre d'études empiriques recensées sur le sujet et la petite taille des échantillons à partir desquels ont été menées ces études.

Interventions soutenant le développement de la conscience morphologique (2 études retenues)					
Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Wolter et Green (2013)</p> <p><i>États-Unis</i></p> <p>Mots-clés: Language/Learning Disabilities, Literacy, Morphological Awareness, Reading, Spelling, Vocabulary, Word Study.</p>	<p>Élève présentant un trouble de la parole et du langage (TSL/TP), et présentant des déficits en lecture.</p> <p>Mi-primaire (élève de 8 ans)</p>	<p>Évaluer les effets d'un enseignement explicite, favorisant la découverte autonome des constituants morphologiques des mots – soit les racines et les affixes – sur les habiletés de conscience phonologique, le vocabulaire, la lecture et l'orthographe chez un élève présentant un TSL/TP.</p>	<p>Étude de cas unique</p> <p>Devis avant-après</p> <p>N=11</p> <p>Cas/élève soumis à un enseignement explicite, visant spécifiquement la structure morphologique de mots complexes, à raison de 60 min./jour pendant 10 jours.</p>	<p>-Intervention individuelle</p> <p>-Enseignement explicite, favorisant la découverte autonome des constituants morphologiques des mots, au moyen d'activités ciblées – exploitant le thème de l'enquête – et visant la manipulation de phonèmes flexionnels et dérivationnels, la production de mots à partir de morphèmes (racine et affixes) ; visant aussi le transfert des acquis en contexte de lecture.</p>	<p>-Résultats montrant des progrès significatifs chez l'élève au regard de chacune des connaissances et habiletés ciblées par cet entraînement, soit sur le plan de la conscience phonologique, du vocabulaire, de la compréhension en lecture et de l'orthographe.</p> <p>En définitive :</p> <p>-Résultats tendant à montrer que les habiletés de conscience phonologique – et les autres habiletés liées à la littéracie précoce – peuvent être significativement améliorées en contexte d'intervention visant la conscience morphologique, sans intervention explicite en conscience phonologique ; cela, même chez des élèves à haut risque de difficultés en littéracie.</p> <p>-Résultats tendant toutefois à montrer l'importance, pour ces élèves, d'une intervention explicite, structurée et ciblant les éléments clés contribuant au développement des compétences en littéracie.</p>
<p>Good, Lance et Rainey (2015)</p> <p><i>États-Unis</i></p> <p>Mots-clés: Morphological Awareness, Reading, Spelling, Vocabulary, Language Impairment.</p>	<p>Élèves présentant – ou présentant potentiellement – un trouble spécifique du langage (<i>Specific Language Impairment</i> ou TSL)</p> <p>Mi-primaire (élèves de 3^e année, d'env. 8 ans)</p>	<p>Évaluer les effets d'un programme d'intervention visant l'enseignement explicite des structures morphologiques, sur les compétences liées à la lecture, à l'orthographe et au vocabulaire d'élèves en TSL.</p>	<p>Étude descriptive comparative</p> <p>Devis avant-après avec groupes expérimental (1) et groupe contrôle (1) (répartition aléatoire)</p> <p>N total=16</p> <p>-Groupe expé. soumis à un enseignement explicite de la conscience morphologique, par étude des structures morphémiques de mots ; cela, à raison de 2 séances de 30 min. chacune/ semaine, pendant 10 semaines (20 séances). (N=8)</p>	<p>-Intervention en petits groupes (2 à 4 élèves)</p> <p>-Groupe expé. : enseignement explicite ciblant la conscience morphologique, au moyen d'activités ciblées visant l'identification des structures morphémiques formant les mots étudiés ; l'enseignement-apprentissage de l'orthographe mettant l'accent sur la segmentation morphémique (en racine et affixes), l'identification de</p>	<p>En fin d'entraînement :</p> <p>-Résultats montrant l'amélioration significative des habiletés de lecture et d'orthographe, et du vocabulaire, chez les élèves ayant bénéficié d'un enseignement explicite en conscience morphologique ; gains surpassant ceux obtenus par les élèves soumis à un enseignement implicite à cet égard.</p> <p>-Résultats montrant toutefois des différences significatives entre groupes, seulement aux mesures de vocabulaire (à la faveur des élèves soumis à l'enseignement explicite); ceci suggère l'absence de transfert de certains acquis issus de l'intervention,</p>

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
			<p>-Groupe contrôle soumis à un enseignement implicite de la conscience morphologique, par exposition aux mêmes stimuli (mots) sans attention explicite portée sur les changements sémantiques liés aux structures morphologiques des mots. ; cela, à raison de 2 séances de 30 min. chacune/ semaine, pendant 10 semaines (20 séances). (N=8)</p>	<p> patrons orthographiques et de sens associé(s) aux morphèmes ; ces activités étaient suivies d'une objectivation.</p> <p>-Groupe contrôle : enseignement considéré implicite à la conscience morphologique, au moyen des mêmes stimuli (mots) que ceux utilisés dans le groupe expé., sans attention portée de façon explicite sur les changements sémantiques et orthographiques associés à l'utilisation d'affixes.</p>	<p>notamment en décodage.</p> <p>En conclusion :</p> <p>-Résultats rendant compte, globalement, de l'effet positif potentiellement supérieur de l'enseignement explicite en conscience morphologique – comparativement à ceux de l'enseignement implicite – pour le développement des habiletés de littéracie chez des élèves en TSL.</p>

1. Intervention explicite favorisant la découverte autonome guidée de la structure morphologique constituant les mots (*intervention individuelle, primaire*)

Wolter et Green (2013) se sont intéressés aux effets d'un enseignement explicite favorisant la découverte autonome, mais guidée, de la structure morphologique des mots, sur le développement des compétences liées au langage et à la littéracie chez des élèves du primaire en TSL/TP. La conscience morphologique correspond à la conscience de la structure morphémique des mots – les morphèmes constituant chaque mot – et la capacité à réfléchir sur cette structure (Wolter et Green, *Ibid.*). Elle est conçue comme un outil pouvant soutenir le développement du langage et de la littéracie chez les élèves. En effet, la conscience de la racine et des affixes constituant chaque mot permet au lecteur de considérer celui-ci comme la somme de ses constituants et, éventuellement, de déduire le sens et la prononciation de mots inconnus à partir de ces constituants ou morphèmes. En ce sens, l'intervention visant la conscience morphologique peut soutenir le développement des compétences langagières et littéraciques chez les élèves présentant des déficits à ces égards.

Les recherches actuelles tendent d'ailleurs à montrer que les interventions visant la conscience morphologique contribuent au développement des compétences liées à la parole, au langage et à la littéracie chez les élèves présentant des difficultés ou des déficits à ces égards (Bowers, Kirby et Deacon, 2010 ; Carlisle, 2010 ; Goodwin et Ahn, 2010 ; Goodwin, Lipsky et Ahn, 2012 ; Reed, 2008). L'intervention visant la conscience morphologique soutient entre autres, chez ces élèves, le développement de la conscience phonologique (Casalis, Cole et Sopo, 2004), puisque l'étude des morphèmes intègre nécessairement la conscience des phonèmes formant les mots, auxquels est également associé un sens. Ainsi, la conscience morphologique peut contribuer au développement de la compréhension, chez l'enfant, de la relation phonologique entre les mots.

Le développement de la conscience morphologique semble également faciliter l'acquisition du vocabulaire, puisque la compréhension de la structure morphologique des mots facilite l'accès au sens. Elle contribuerait également au décodage des mots nouveaux croisés en cours de lecture, l'analyse morphologique permettant au lecteur d'identifier des associations de graphèmes-phonèmes ambiguës (Bowers et Kirby, 2010 ; Carlisle, 2003, 2010 ; Guo, Roehrig, et Williams, 2011 ; Tong, Deacon, Kirby, Cain et Parilla, 2011).

Plusieurs approches ou interventions visant le développement de la conscience morphologique ont été considérées efficaces auprès des élèves présentant des difficultés sur le plan langagier ou littéracique. La méta-analyse réalisée par Goodwin et Ahn (2010) sur les pratiques ou entraînements reconnus probants en conscience morphologique auprès d'élèves présentant des difficultés en littéracie, a permis à ces auteurs de proposer 16 éléments-clés d'une intervention efficace à cet égard. Parmi ceux-ci figurent notamment l'entraînement ciblé des racines et affixes formant les mots,

l'identification et l'application de morphèmes dérivationnels et flexionnels, l'identification de patrons morphologiques liés aux règles orthographiques, la réflexion quant aux relations morphologiques existant entre certains mots, et la compréhension ainsi que la production de mots multimorphémiques. Ces activités devraient par ailleurs être – systématiquement et de façon routinière – intégrées aux divers contextes et domaines disciplinaires et les unités morphologiques entraînées devraient pouvoir être appliquées lors des activités de lecture, d'écriture et d'orthographe (Goodwin *et al.* 2012 ; Reed, 2008). Goodwin *et al.* (2012) ont, dans cette perspective, suggéré une approche par résolution de problème, centrée sur la découverte autonome de la structure morphologique des mots, en tant que mesures permettant de soutenir la motivation des élèves et, ainsi, de favoriser une démarche plus approfondie d'exploration des informations morphologiques traitées ainsi qu'une meilleure intégration en mémoire de celles-ci. Ce type d'approche encourage les élèves à déduire ou à inférer la signification de l'information morphologique traitée, et à décoder et orthographier les mots en réfléchissant activement aux unités morphologiques – racine et affixes – formant les mots.

Certains auteurs (Bowers *et al.*, 2010 ; Goodwin et Ahn, 2010 ; Goodwin *et al.*, 2012 ; Reed, 2008) soulignent par ailleurs l'efficacité potentielle – auprès d'élèves en déficits langagiers et littéraciques – d'activités explicites nécessitant une réflexion active quant aux constituants morphologiques de mots étudiés, cela en contexte signifiant de langage et de littéracie (*Ibid.*). Wolter et Green (2013) rappellent pour leur part la nécessité d'interventions centrées à la fois sur la reconnaissance du sens des mots et sur leurs constituants morphémiques. Ils insistent enfin sur la nécessité, auprès de ces élèves, d'occasions formelles de transfert des compétences morphologiques nouvellement développées lors d'activités de lecture et d'écriture.

Sur la base des travaux antérieurs rendant compte de pratiques probantes en conscience morphologique auprès de diverses populations scolaires en difficultés langagières ou littéraciques, Wolter et Green (2013) ont privilégié, dans le cadre de la présente étude, un enseignement explicite favorisant la découverte autonome, mais guidée, de la structure morphologique de mots. Cette approche avait aussi pour objectif de contribuer à la motivation et à l'engagement de l'élève dans ce type d'activités, et de favoriser l'intégration des apprentissages. Concrètement, l'intervention encourageait l'élève à émettre des hypothèses quant à la signification de constituants morphologiques, à les identifier en contexte de lecture et à les orthographier ; et à réfléchir activement à la structure morphologique de mots, lors d'activités de classification et de constitution ou formation de mots. L'intervention visant l'enseignement explicite de la structure morphologique des mots – en termes de racine et d'affixes – est considérée, dans ce contexte, comme un moyen particulièrement efficace de développer les habiletés de lecture (Bowers *et al.*, 2010 ; Goodwin et Ahn, 2010 ; Goodwin *et al.*, 2012 ; Reed, 2008). Selon ces mêmes principes, les activités nécessitant une réflexion active quant aux structures morphologiques et quant à leurs liens avec les règles contextuelles (notamment orthographiques) sont reconnues comme

permettant une amélioration significative des compétences langagières des élèves à l'oral et à l'écrit (*Ibid.*).

Wolter et Green (2013) ont réalisé une étude de cas unique auprès d'un élève de 8 ans en TSL/TP et présentant des déficits en lecture. Selon le rapport orthophonique produit à la fin de 1^{ère} année primaire, l'élève se situait à 1,5 écart-type en dessous de la moyenne dans la production de la parole et en sémantique réceptive et expressive. Au moment de l'étude, il avait été suivi en orthophonie durant les deux premières années de sa scolarité. Il bénéficiait par ailleurs de services spécialisés en lecture, en milieu scolaire.

L'intervention soumise à évaluation a été expérimentée auprès de l'élève par un spécialiste de la parole et du langage, à raison d'une séance individuelle de 60 minutes par jour pendant 10 jours (deux semaines). Les séances d'intervention ont consisté en des activités ciblées visant l'identification de la structure morphologique de mots complexes, la manipulation de morphèmes flexionnels et dérivationnels, la production de mots à partir de morphèmes (racine et affixes) et le transfert des acquis en contexte de lecture. Lors de chaque séance, l'intervenant a privilégié un enseignement explicite favorisant toutefois la découverte autonome des constituants morphologiques des mots, en exploitant le thème de l'enquête (*Problem-Solving/Self-Discovery Focus*).

Les résultats, issus de mesures³³ réalisées avant et après l'intervention, montrent qu'au terme des deux semaines d'entraînement, l'élève a réalisé des progrès significatifs au regard de chacune des connaissances et habiletés ciblées par cet entraînement. L'élève a en effet montré – à la suite d'un enseignement explicite favorisant la découverte autonome de la structure et des constituants morphologiques de mots ciblés, des progrès significatifs sur le plan de la conscience phonologique, du vocabulaire, de la compréhension en lecture et de l'orthographe. Le fait que les habiletés de conscience phonologique semblent s'être développées de façon significative conjointement avec le développement de la conscience morphologique doit être souligné, puisque cette compétence n'a pas été directement ciblée lors de l'intervention. À cet égard, les résultats de la présente recherche corroborent ceux d'études antérieures (Bowers *et al.*, 2010 ; Goodwin et Ahn, 2010) et revêt un intérêt certain pour les élèves qui présentent un TSL/TP. Cette étude tend à montrer que ce type d'intervention en conscience morphologique peut permettre aux élèves d'âge primaire considérés à haut risque de difficultés en littéracie, dont les élèves en difficultés ou en déficience du langage, de réaliser des progrès significatifs à cet égard. Cette recherche tend toutefois à montrer l'importance, pour ces élèves, d'une intervention explicite, structurée et ciblant les éléments clés contribuant au développement des compétences en littéracie. De futures recherches visant à mesurer l'efficacité de ce type d'entraînement en conscience morphologique, couvrant une plus longue période et, surtout, réalisées auprès d'échantillons importants, demeurent évidemment nécessaires.

2. Entraînement explicite des structures morphologiques (*intervention en petits groupes, mi-primaire*)

S'inscrivant dans une perspective semblable à celle de Wolter et Green (2013), Good, Lance et Rainey (2015) ont aussi mesuré les effets d'un programme d'entraînement explicite à la conscience morphologique sur le développement des compétences en lecture et en orthographe, et sur l'acquisition du vocabulaire, chez des élèves en TSL de 3^e année primaire.

Good *et al.* (2015) soulignent le nombre grandissant de recherches – telles celles de Carlisle (2000), de McBride-Chang, Wagner, Muse, Chow et Shu (2005) et d'Apel, Wilson-Fowler, Brimo et Perrin (2012) – rendant compte de l'influence de la conscience morphologique sur le développement des compétences en littéracie. Entre autres, Carlisle (2000) a montré que les performances en conscience morphologique d'élèves de 3^e et de 5^e années du primaire au développement typique étaient significativement corrélées à leurs performances en lecture de mots. De même, Apel, Wilson-Fowler, Brimo et Perrin (2012) ont constaté que l'influence de la conscience morphologique dépassait celle de la conscience phonologique dans une série de mesures en lecture et en orthographe chez des élèves dits typiques de 2^e et de 3^e années.

Good *et al.* (2015) rappellent également que, si en tout début de scolarité, les habiletés de conscience phonologique permettent à l'élève de répondre aux exigences en matière de littéracie, ce n'est plus le cas à partir de la 3^e année du primaire, alors que la contribution des habiletés de conscience morphologique surpasse celle des habiletés de conscience phonologique, pour le développement des compétences en littéracie (Mann et Singson, 2003). Malgré cet état de fait, l'enseignement explicite de la morphologie en classe primaire n'est toujours pas répandu (Good *et al.*, 2015), ce qu'il faut pourtant assurer auprès des élèves à risque d'échec en littéracie, tels ceux qui présentent un TSL.

Les recherches actuelles (Berninger, Nagy, Carlisle, Thomson, Hoffer, Abbott, Aylward *et al.*, 2003 ; Katz et Carlisle, 2009 ; Kirk and Gillon, 2009) tendent à montrer l'effet positif de l'enseignement – notamment explicite – visant le développement de la conscience morphologique sur le développement des compétences en littéracie chez des élèves au développement tant typique qu'atypique. Ces études varient toutefois largement en termes d'objet(s) précis d'intervention (lecture, orthographe, vocabulaire – ciblés isolément ou en concomitance), de durée d'intervention et de population visée. Du reste, ce type de recherche demeure quasi-inexistant auprès d'élèves en TSL (Good *et al.*, 2015). Néanmoins, les résultats des recherches recensées portent à croire en l'efficacité potentielle d'un enseignement explicite visant la conscience morphologique auprès d'élèves de ce profil.

Good *et al.* (2015) ont ainsi voulu évaluer les effets d'un programme d'intervention visant l'enseignement explicite de structures morphologiques sur les habiletés liées à la lecture, à l'orthographe et au vocabulaire d'élèves d'âge primaire présentant un TSL. Au total, 16 élèves de 3^e année ont été répartis aléatoirement en deux groupes comprenant chacun huit élèves – l'un expérimental, l'autre de contrôle. Les élèves du groupe expérimental ont participé à deux séances d'entraînement en petits-groupes (deux à quatre élèves) de 30 minutes chacune par semaine pendant dix semaines. Pendant chaque séance, les élèves ont été soumis à un enseignement explicite de la conscience morphologique, au moyen d'activités ciblées visant l'identification des structures morphémiques formant les mots ciblés ; l'enseignement-apprentissage de l'orthographe mettant l'accent sur la segmentation morphémique (en racine et affixes), l'identification de patrons orthographiques et de sens associé(s) aux morphèmes ; ces activités étaient suivies d'une objectivation. Le groupe de contrôle a été soumis aux mêmes stimuli (mots), sans attention portée de façon explicite sur les changements sémantiques et orthographiques associés à l'utilisation d'affixes.

Les résultats, issus de l'évaluation des connaissances des participants quant aux conventions de l'écrit en début et en fin d'expérimentation³⁴, tendent à montrer que l'enseignement explicite des structures morphologiques constituant les mots a permis l'amélioration significative des habiletés en lecture, en orthographe et sur le plan du vocabulaire chez les élèves en TSL ayant participé à cette étude. Ces résultats suggèrent que les élèves de 3^e année primaire présentant un TSL peuvent bénéficier d'un enseignement explicite visant le développement de la conscience morphologique, et que ce type d'intervention peut contribuer au développement des habiletés en lecture, en écriture et sur le plan du vocabulaire chez ces élèves.

Néanmoins, des différences significatives entre le groupe expérimental et le groupe de contrôle n'ont été observées qu'aux mesures de vocabulaire, au terme de l'expérimentation. Good *et al.* (2015) suggèrent la possibilité que les participants du groupe expérimental n'aient pas transféré les habiletés acquises durant l'entraînement aux tâches de décodage, ne voyant celles-ci applicables qu'à l'orthographe et au vocabulaire. Cette explication est plausible puisque l'entraînement visait ces mêmes compétences. La difficulté pour les élèves en TSL de transférer les habiletés acquises dans un contexte à d'autres contextes est d'ailleurs connue. Les différences entre groupes au regard de l'orthographe étaient d'ailleurs plus prononcées qu'en ce qui a trait au décodage.

Il n'en demeure pas moins, soulignent Good *et al.* (*Ibid.*), que les élèves ayant bénéficié de l'entraînement explicite en conscience morphologique ont montré, au terme de cette expérimentation, des gains significatifs en lecture, en orthographe et en vocabulaire, gains qui ont surpassé ceux de leurs pairs du groupe de contrôle. Les résultats de cette recherche doivent toutefois être interprétés avec prudence, étant donné – notamment – le petit nombre de participants ayant pris part à l'étude.

PISTES PÉDAGOGIQUES

Interventions soutenant le développement de la conscience morphologique

Une piste pédagogique peut être avancée, à l'issue de cette synthèse portant sur les interventions reconnues potentiellement efficaces pour le développement de la conscience morphologique, chez les élèves du primaire en difficultés ou en déficience du langage. Ces recherches, il faut le rappeler, sont toutefois très peu nombreuses et se sont concentrées sur les élèves de mi-primaire. Malgré tout, des études semblent montrer que – pour soutenir le développement de la conscience morphologique chez les élèves en difficultés ou en déficience du langage, il faille privilégier – du moins au primaire – des interventions explicites centrées sur la découverte ou l'identification de la structure morphologique des mots.

À partir de mi-primaire



Privilégier des approches explicites, soutenant la découverte autonome, mais guidée, des structures morphologiques constituant les mots.

Les approches explicites soutenant la découverte (éventuellement autonome mais guidée) de la structure morphologique de mots semblent être des mesures favorisant le développement de la conscience morphologique (Wolter et Green, 2013 ; Good *et al.*, 2015).

Références bibliographiques

Études empiriques synthétisées

- Good, J. E., Lance, D. M. et Rainey, J. (2015). The effects of morphological awareness training on reading, spelling, and vocabulary skills. *Communication Disorders Quarterly*, 36(3), 142-151. doi : 10.1177/1525740114548917
- Wolter, J. A. et Green, L. (2013). Morphological awareness intervention in school-age children with language and literacy deficits : A case study. *Topics In Language Disorders*, 33(1), 27-41. doi : 10.1097/TLD.0b013e318280f5aa

Autres références

- Apel, K., Wilson-Fowler, E. B., Brimo, D. et Perrin, N. A. (2012). Metalinguistic contributions to reading and spelling in second and third grade students. *Reading and Writing*, 25(6), 1283-1305. doi : 10.1007/s11145-011-9317-8
- Baumann, J. F., Edwards, E. C., Boland, E. M., Olejnik, S. et Kame'enui, E. J. (2003). Vocabulary tricks : Effects of instruction in morphology and context on fifth grade students' ability to derive and infer word meanings. *American Educational Research Journal*, 40(2), 447-494.
- Baumann, J. F., Edwards, E. C., Font, G., Tereshinski, C. A., Kame'enui, E. J. et Olejnik, S. (2002). Teaching morphemic and contextual analysis to fifth grade students. *Reading Research Quarterly*, 37(2), 150-176. doi : 10.1598/RRQ.37.2.3
- Berninger, V. B., Nagy, W. E., Carlisle, J. F., Thomson, J., Hoffer, D., Abbott, S. et Aylward, E. (2003). Effective treatment for children with dyslexia in grades 4-6 : Behavioral and brain evidence. Dans B. Foonnan (dir.), *Preventing and reinediating reading difficulties : Bringing science to scale* (p. 382-417). Baltimore, MD : York Press.
- Bowers, P. N. et Kirby, J. R. (2010). Effects of morphological instruction on vocabulary acquisition. *Reading and Writing*, 23, 515-537. doi : 10.1007/s11145-009-9172-z
- Bowers, P. N., Kirby, J. R. et Deacon, H. S. (2010). The effects of morphological instruction on literacy skills : A systematic review of the literature. *Review of Educational Research*, 80(2), 144-179.
- Butyniec-Thornas, J. et Woloshyn, V. E. (1997). The effects of explicit-strategy and whole-language instruction on students' spelling ability. *Journal of Experimental Education*, 65(4), 293-302.
- Carlisle, J. F. (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words : Impact on reading. *Reading and Writing*, 12(3), 169-190. doi : 10.1023/A:1008131926604
- Carlisle, J. F. (2003). Morphology matters in learning to read : A commentary. *Reading Psychology*, 24(3-4), 291-322. doi : 10.1080/02702710390227369
- Carlisle, J. F. (2010). Effects of instruction in morphological awareness on literacy achievement : An integrative review. *Reading Research Quarterly*, 45(4), 464-487.

- Casalis, S., Cole, P. et Sopo, D. (2004). Morphological awareness in developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 54(1), 114-138. doi : 10.1007/s11881-004-0006-z
- Catts, H. W., Fey, M. E., Tomblin, J. B. et Zhang, X. (2002). A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(6), 1142-1157.
- Catts, H. W., Fey, M. E., Zhang, X. et Tomblin, J. B. (1999). Language basis of reading and reading disabilities : Evidence from a longitudinal investigation. *Scientific Studies of Reading*, 3(4), 331-361. doi : 10.1207/s1532799xssr0304_2
- Goodwin, A. P. et Ahn, S. (2010). A meta-analysis of morphological interventions : Effects on literacy achievement of children with literacy difficulties. *Annals of Dyslexia*, 60(2), 183-208. doi : 10.1007/s11881-010-0041-x
- Goodwin, A. P., Lipsky, M. et Ahn, S. (2012). Word detectives : Using units of meaning to support literacy. *The Reading Teacher*, 65(7), 461-470. doi : 10.1002/TRTR.01069
- Guo, Y., Roehrig, A. D. et Williams, R. S. (2011). The relation of morphological awareness and syntactic awareness to adults' reading comprehension : Is vocabulary knowledge a mediating variable? *Journal of Literacy Research*, 43(2), 159-183. doi : 10.1177/1086296X11403086
- Henry, M. K. (1989). Children's word structure and knowledge : Implications for decoding and spelling instruction. *Reading and Writing*, 1(2), 135-152. doi : 10.1007/BF00377467
- Katz, L. A. et Carlisle, J. F. (2009). Teaching students with reading difficulties to be close readers : A feasibility study. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 40, 325-340. doi : 10.1044/0161-1461(2009/07-0096)
- Kirk, C. et Gillon, G. T. (2009). Longitudinal effects of phonological awareness intervention on morphological awareness in children with speech impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 40(3), 342-352.
- Mann, V. et Singson, M. (2003). Linking morphological knowledge to English decoding ability : Large effects of little suffixes. Dans E. M. H. Assink et D. Sandra (dir.), *Reading complex words : Cross-language studies* (p. 1-25). New York, NY : Kluwer Academic.
- McBride-Chang, C., Wagner, R., Muse, A., Chow, B. W. Y. et Shu, H. (2005). The role of morphological awareness in children's vocabulary acquisition in English. *Applied Psycholinguistics*, 26(3), 415-435. doi : 10.1017/S014271640505023X
- Reed, D. K. (2008). Synthesis of morphology interventions and effects on reading outcomes for students in grades K-12. *Learning Disabilities Research and Practice*, 23(1), 36-49. doi : 10.1111/j.1540-5826.2007.00261.x
- Stanovich, K. E. (1996). Toward a more inclusive definition of dyslexia. *Dyslexia*, 2(3), 154-166.
- Tong, X., Deacon, H., Kirby, J. R., Cain, K. et Parilla, R. (2011). Morphological awareness : A key to understanding poor reading comprehension in English. *Journal of Educational Psychology*, 103(3), 523-534. doi : 10.1037/a0023495

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 4

**Interventions soutenant le développement
de compétences liées au décodage et à
l'identification des mots écrits**

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 4

Interventions soutenant le développement de compétences liées au décodage et à l'identification des mots écrits

Parmi les études recensées dans le cadre de cette synthèse de connaissances, une seule a trait aux effets d'interventions visant le développement des compétences liées au décodage et à l'identification des mots écrits, chez les élèves présentant des difficultés ou une déficience du langage. Cette étude, réalisée par Bowyer-Crane, Snowling, Duff, Fieldsend, Carroll et Miles (2008) a comparé deux programmes, reconnus efficaces par des recherches antérieures, l'un visant les compétences en phonologie et en lecture, l'autre visant plutôt les compétences langagières à l'oral. Dans les pages qui suivent, un aperçu général de l'étude est présenté sous forme de tableau, suivi d'une synthèse de cette étude et de pistes pédagogiques issues de cette synthèse. De façon générale, la prudence s'impose dans l'interprétation des résultats de la recherche recensée, vu le peu de données actuelles recensées quant aux interventions soutenant le développement des compétences de décodage ou d'identification des mots écrits auprès de la population spécifique des élèves en difficultés de langage ou en déficience langagière.

Interventions soutenant le développement des compétences liées au décodage et à l'identification de mots écrits (1 étude retenue)

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Bowyer-Crane, Snowling, Duff, Fieldsend, Carroll et Miles (2008)</p> <p><i>Royaume-Uni</i></p> <p>Mots-clés : Early Intervention, Oral Language, Phonological Awareness, Early Literacy, RCT.</p>	<p>Élèves présentant des faibles compétences ou des déficits sur le plan langagier.</p> <p>Préscolaire (élèves de 4 à 5 ans)</p>	<p>Comparer les effets d'un programme d'intervention visant les compétences en phonologie et en lecture (P+R – <i>Phonology with Reading</i>) et les effets d'un programme d'intervention visant les compétences langagières à l'oral (OL – <i>Oral Language</i>), sur les habiletés de décodage d'élèves présentant des difficultés ou des déficits sur le plan du langage.</p>	<p>Devis avant/après, et à mi-parcours, et en mesure de maintien (après 5 mois), avec groupes expérimentaux (2), sans groupe contrôle (répartition aléatoire)</p> <p>N total=152</p> <p>-Groupe expé. 1 : soumis au programme P+R, visant un entraînement aux compétences en phonologie et en lecture, à raison de 1 séance d'entraînement de 50 min./jour pendant 20 semaines. (N = 76)</p> <p>-Groupe expé. 2 : soumis au programme OL, visant un entraînement aux compétences langagières à l'oral, à raison de 1 séance d'entraînement de 50 min./jour pendant 20 semaines. (N = 76)</p>	<p>-Interventions réalisées, lors de chaque séance, en petits groupes (30 min.) et en individuel (20 min.)</p> <p>-Groupes expé. 1 : soumis au P+R, visant un entraînement à la connaissance du son des lettres, à la conscience phonémique – incluant la fusion et la segmentation phonémiques en contexte signifiant de lecture ; incluant aussi la conscience de la composante articulatoire (<i>Articulatory Awareness</i>) ; impliquant également la pratique répétée en lecture ; entraînement à raison de 1 séance de 50 min./jour pendant 20 semaines.</p> <p>-Groupe expé. 2 : soumis au programme OL, visant un entraînement au vocabulaire (au moyen d'une approche multisensorielle), au langage expressif et réceptif, et aux inférences, au moyen notamment de la création d'histoires cohérentes à partir d'images, de prises de parole, d'écoute, et d'entraînement aux capacités d'inférences en contexte de discours ; entraînement à raison de 1 séance de 50 min./jour pendant 20 semaines.</p>	<p>En fin d'intervention :</p> <p>-Résultats tendant à montrer des améliorations significatives, à l'issue des 2 programmes expérimentés, sur le plan du langage et de la littéracie chez les élèves.</p> <p>-Améliorations toutefois de divers ordres en fonction des visées respectives des interventions : progrès plus marqués, globalement, quant aux habiletés liées à la littéracie et en conscience phonémique, chez les élèves soumis au programme P+R ; progrès plus marqués en vocabulaire et en grammaire, chez les élèves soumis au programme OL.</p> <p>-Résultats montrant des progrès comparables, dans les groupes P+R et OL, en lecture de mots, le programme P+R soutenant les habiletés de décodage et le programme OL, la compréhension en lecture.</p> <p>-Résultats montrant le maintien des progrès 5 mois après l'intervention ; 50% des participants avaient toutefois toujours besoin de soutien en littéracie, après l'une ou l'autre des interventions.</p>

1. Interventions selon les programmes combinés P+R (*Phonology with Reading* – phonologie et lecture) ou OL (*Oral Language* – langage oral) visant le développement des compétences de décodage et d'identification de mots écrits (*intervention individuelle et en petits groupes, préscolaire*)

S'inscrivant dans la perspective du modèle simple de la lecture ou *Simple View of Reading* (Gough et Tunmer, 1986), Bowyer-Crane *et al.* (2008) ont comparé les effets respectifs de deux programmes visant le développement des compétences liées au décodage et à l'identification des mots écrits chez des élèves d'âge préscolaire ayant de faibles compétences ou des déficits sur le plan langagier. L'un de ces programmes a visé les compétences en phonologie et en lecture ; l'autre, les compétences langagières à l'oral. De fait, si les habiletés de conscience phonologique jouent un rôle essentiel dans le développement des compétences liées à la lecture dans une langue alphabétique (Byrne, 1998 ; Goswami et Bryant, 1990), d'autres aspects du langage oral sont fondamentaux pour la compréhension en lecture (Muter, Hulme, Snowling et Stevenson, 2004 ; Oakhill, Cain et Bryant, 2003). Le modèle simple de la lecture (Gough et Tunmer, 1986) met en relief les rôles distinctifs des différentes compétences langagières et littéraciques impliquées dans l'apprentissage de la lecture. Selon cette perspective, la compréhension en lecture dépend en effet de l'interaction entre les compétences liées au décodage et celles qui sont liées à la compréhension du langage ; ainsi, alors que la connaissance des lettres et les habiletés de conscience phonologique sont prédictives des compétences liées au décodage (Bowey, 2005), un éventail de facteurs, dont le vocabulaire, les capacités grammaticales et les ressources telles que l'attention contribuent pour leur part à la compréhension en lecture.

Bowyer-Crane *et al.* (2008) ont ainsi comparé les effets respectifs des programmes P+R (*Phonology with Reading*) et OL (*Oral Language*) auprès d'élèves du préscolaire présentant de faibles compétences ou des déficits langagiers. Le programme P+R mise sur un entraînement à la connaissance du son des lettres, à la conscience phonémique incluant la conscience de la composante articulatoire (*articulatory awareness*) et la pratique répétée en lecture. Le second – le programme OL – mise sur un entraînement ciblant le vocabulaire, le langage expressif et réceptif, de même que les inférences. Au total, 152 enfants provenant de 19 milieux préscolaires et de la petite enfance (élèves de 4 à 5) et présentant de faibles compétences ou des déficits langagiers ont été répartis de façon aléatoire dans deux groupes expérimentaux équivalents. Chaque groupe a bénéficié de 20 semaines d'entraînement, selon le programme P+R ou OL, à raison d'une séance quotidienne d'entraînement de 50 minutes. Lors de chaque séance – assumée par des intervenants formés aux programmes respectifs et aux activités prescrites –, les élèves étaient soumis à 20 minutes d'intervention individuelle, suivies de 30 minutes d'intervention en petits groupes.

Les élèves soumis au programme P+R ont participé à des activités liées à l'identification de mots au cours desquelles l'intervenant visait principalement l'apprentissage du son des lettres, le développement de la conscience phonémique – incluant la composante articulatoire – et la lecture de livres jeunesse. Concrètement, les élèves ont d'abord été amenés à apprendre le son des lettres et à développer des compétences en conscience phonologique, à partir du programme *Jolly Phonics* (Lloyd, 1998 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008). Ils ont également réalisé des tâches visant le développement de la conscience phonémique, inspirées de celles proposées par le National Reading Panel (2000), à raison d'environ cinq minutes par séance. Ces tâches, graduées et inspirées d'approches multisensorielles, permettaient de travailler la composante articulatoire et la production de phonèmes. Ces activités ont été inscrites dans un contexte signifiant de lecture.

Les élèves soumis au programme OL ont réalisé, pour leur part, des activités en modalité orale, visant l'accroissement du vocabulaire et l'acquisition de la grammaire, le développement de la compréhension, la production d'inférences et la compréhension de la structure narrative. Des activités inspirées de matériel de diverses sources³⁵ visaient principalement l'acquisition du vocabulaire. Ces activités consistaient principalement à enseigner un mot nouveau par séance, adapté à l'âge des élèves et s'inscrivant dans le thème choisi pour la séance. Les élèves étaient ensuite encouragés à utiliser ce mot dans différents contextes et situations. Les interventions visant l'amélioration des habiletés liées à la grammaire orale étaient ensuite proposées. Celles-ci consistaient en des activités visant principalement la création et l'élaboration d'histoires à partir de dessins ou d'objets. Chaque élève était ainsi amené à verbaliser son raisonnement, raconter, décrire ses idées en respectant une structure narrative cohérente. Les autres élèves du groupe étaient amenés, pour leur part, à comprendre les informations données afin de formuler ensuite des questions en lien avec le thème et l'histoire racontée.

Les résultats de cette étude, issus de mesures³⁶ réalisées à quatre reprises – avant et après l'intervention, à mi-parcours et en mesure de maintien³⁷ – montrent que les deux programmes expérimentés – P+R et OL – ont permis des améliorations significatives sur le plan du langage et de la littéracie chez les participants, progrès toutefois de divers ordres en fonction des visées respectives de ces interventions. Ainsi, les élèves ayant été soumis au programme P+R ont, globalement, progressé davantage que les élèves soumis au programme OL quant aux habiletés liées à la littéracie et à la conscience phonémique. Les élèves soumis au programme OL ont, pour leur part, progressé davantage au regard du vocabulaire et des compétences grammaticales. De façon surprenante, toutefois, les résultats rendent compte de progrès comparables en lecture de mots, chez les élèves ayant bénéficié de l'un ou de l'autre entraînement³⁸.

Par ailleurs globalement, les résultats observés en termes de gains et de différences entre les groupes s'étaient maintenus cinq mois après la fin de l'intervention, à l'exception des résultats en orthographe (dite phonétique), alors devenus comparables.


Les résultats de cette étude corroborent ceux de recherches antérieures rendant compte de l'efficacité potentielle d'entraînements ciblés en langage et en littéracie à l'intention d'élèves de quatre et cinq ans à risque de présenter des difficultés importantes en lecture-écriture. Dans le cadre de la présente recherche, un programme ciblant la conscience phonologique et la connaissance des lettres a eu un effet positif sur les compétences d'identification des mots écrits chez ces élèves, alors qu'un programme axé sur le langage oral a permis chez eux le développement de compétences langagières sur les plans réceptif et expressif. Pour les auteurs, une approche intégrée des deux programmes semble constituer une option prometteuse pour réduire le nombre d'élèves à risque de présenter des difficultés ultérieures en littéracie. D'autres recherches, mettant à l'épreuve ces hypothèses, sont toutefois nécessaires. Par ailleurs, des travaux empiriques mettant à l'essai ce type de programmes auprès d'échantillons d'élèves de profils spécifiques, dont ceux qui présentent un TSL, devront également être entrepris.

PISTES PÉDAGOGIQUES

Interventions soutenant le développement des compétences liées au décodage et à l'identification des mots écrits

La prudence reste de mise en termes de pistes pédagogiques pouvant être proposées – à la suite de cette seule étude – pour soutenir le développement des compétences des élèves en difficultés langagières à décodage et à identifier les mots écrits.

Précolaire

 **Privilégier un programme soutenant à la fois le développement de compétences liées à l'identification des mots écrits et l'acquisition du vocabulaire et des compétences liées au langage oral.**

Un programme ciblant à la fois la conscience phonologique et la connaissance des lettres, d'une part, et le développement de compétences langagières sur les plans réceptif et expressif, d'autre part, semble contribuer de façon complémentaire au décodage et à l'identification des mots écrits, et constituer ainsi une approche prometteuse auprès des élèves à risque de présenter des difficultés ultérieures en littéracie (Bowler-Crane *et al.*, 2008).

Références bibliographiques

Étude empirique synthétisée

Bowyer-Crane, C., Snowling, M. J., Duff, F. J., Fieldsend, E., Carroll, J. M., Miles, J. et Hulme, C. (2008). Improving early language and literacy skills : Differential effects of an oral language versus a phonology with reading intervention. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 422-432. doi :10.1111/j.1469-7610.2007.01849.x

Autres références

Bowey, J. A. (2005). Predicting individual differences in learning to read. Dans M.J. Snowling et C. Hulme (dir.), *The science of reading : A handbook* (p. 155-172). Oxford, Royaume-Uni : Blackwell Publishing.

Byrne, B. (1998). *The foundation of literacy : The child's acquisition of the alphabetic principle*. Hove, Royaume-Uni : Psychology Press.

Goswami, U. et Bryant, P.E. (1990). *Phonological skills and learning to read*. Londres, Royaume-Uni : Erlbaum.

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

Lloyd, S. (1998). *The phonics handbook : A handbook for teaching reading, writing and spelling* (3^e éd.). Chigwell, Royaume-Uni : Jolly Learning Ltd.

Muter, V., Hulme, C., Snowling, M.J. et Stevenson, J. (2004). Phonemes, rimes, vocabulary and grammatical skills as foundations of early reading development : Evidence from a longitudinal study. *Developmental Psychology*, 40(5), 665-681. doi : 10.1037/0012-1649.40.5.665

National Institute of Child Health and Human Development (NICHD). (2000). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read : An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. Reports of the subgroups (NIH Publication No. 00-4754)*. Washington, DC : US Government Printing Office.

Oakhill, J., Cain, K. et Bryant, P.E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension : Evidence from component skills. *Language and Cognitive Processes*, 18(4), 443-468. doi : 10.1080/01690960344000008

Rhodes, A. (2001). *Rhodes to language*. Ponteland, Royaume-Uni : Stass Publications.

Rippon, H. (2002). *Reception Narrative Pack*. Point Roberts, WA : Black Sheep Press.

Schroeder, A. (2001). *Time to talk : A Programme to develop oral and social interaction skills for reception and key stage one*. Cambridge, Royaume-Uni : Learning Development Aids.

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 5

**Interventions soutenant le développement
de compétences liées à la compréhension
en lecture**

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 5

Interventions soutenant le développement des compétences liées à la compréhension en lecture

Quatre recherches empiriques ayant trait à l'intervention soutenant le développement de la compréhension en lecture chez des élèves d'âge préscolaire et primaire en difficultés ou en déficience du langage ont été recensées (Crowe, 2003 ; Kouri, Selle et Riley, 2006 ; Takala, 2006 ; Van Kleeck, VanderWoud et Hammett, 2006). Toutes ont été réalisées en contexte de lecture partagée ou guidée. Van Kleeck *et al.* (2006) se sont penchés sur l'intervention visant le développement de la compréhension du sens littéral et inférentiel en contexte de lecture partagée chez des élèves du préscolaire présentant un trouble du langage (ci-après TL) et provenant de milieux socioéconomiques (ci-après MSÉ) défavorisés. Takala (2006) s'est pour sa part intéressée aux effets de l'enseignement réciproque réalisé en classe spéciale de 4^e et de 6^e année, en contexte de lecture guidée, sur le développement de stratégies cognitives de compréhension en lecture chez des élèves présentant un trouble spécifique du langage (ci-après TSL). Enfin, Crowe (2003) et Kouri *et al.* (2006) ont comparé, chez des élèves du primaire présentant diverses conditions affectant le langage, dont un TSL, l'effet relatif de stratégies correctives émises en contexte de lecture guidée, les unes centrées sur la construction du sens, les autres sur les stratégies graphophonémiques, sur le développement des compétences en littéracie. Dans les pages qui suivent, un aperçu général des études empiriques retenues sur ce thème est présenté sous forme de tableau, suivi d'une synthèse thématique de ces travaux et de pistes pédagogiques issues de cette synthèse. De façon générale, la prudence s'impose dans l'interprétation des résultats des recherches synthétisées, vu le petit nombre d'études empiriques ayant mesuré l'efficacité de ces interventions auprès d'enfants d'âge préscolaire ou primaire en difficultés ou déficience du langage, et vu la petite taille des échantillons à partir desquels ont généralement été menées ces études.

Interventions soutenant le développement des compétences liées à la compréhension en lecture (4 études retenues)					
Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
Van Kleeck, VanderWoud et Hammett (2006) <i>États-Unis</i> Mots-clés: Storybook Sharing, Intervention, Inferencing, Language Disorders in Children, Preschoolers	Élèves en trouble du langage (<i>Language Impairment</i> ou TL) et de MSÉ défavorisés. Petite enfance et préscolaire (3 à 5 ans)	Évaluer les effets d'interventions répétées en lecture partagée sur le développement de la compréhension littérale et inférentielle chez des élèves en TL d'âge préscolaire et de MSÉ défavorisés.	Devis avant/après avec groupe contrôlé (répartition aléatoire) N total TL=30 -Groupe expérimental : 2 séances individuelles de lecture partagée par semaine, pendant 8 semaines. -Groupe contrôle : activités habituelles en milieu préscolaire ou de la petite enfance	-Interventions individuelles de 15 min. chacune, 2 fois/semaine pendant 8 semaines, en contexte de lecture partagée, visant la compréhension littérale et inférentielle : questions et dialogues de niveau croissant d'inférences, modélisations et expansions des réponses de l'enfant.	En fin d'intervention : -Résultats montrant des progrès significativement supérieurs dans le groupe ayant bénéficié de lectures partagées (groupe expé.) que dans le groupe contrôle, quant à la compréhension du sens littéral et inférentiel. -Résultats tendant à montrer qu'une intervention répétée visant ces deux niveaux de compréhension, en contexte de la lecture partagée, peut résulter en l'amélioration significative de la compréhension en lecture chez des élèves du préscolaire en TL et provenant de MSÉ défavorisés.
Takala (2006) <i>Finlande</i> Mots-clés : Reciprocal Reading, Reading Strategies, SLI, Mainstream	Élèves en trouble spécifique du langage (<i>Specific Language Impairment</i> ou TSL) Mi- et fin primaire, classe spéciale	Comparer les effets de l'enseignement réciproque et de l'enseignement dit usuel sur le développement de stratégies de compréhension en lecture d'élèves en TSL, de classe spéciale de 4 ^e et de 6 ^e année primaire.	Devis avant/après avec groupe contrôlé (répartition non aléatoire) N total élèves TL=50 N élèves de 4 ^e année=16 N élèves de 6 ^e année=34 -Groupe expé. : soumis à un enseignement réciproque en lecture, à raison de 10 à 15 séances d'enseignement réciproque de 45 min. chacune en 5 semaines. (N total=27 : N élèves 4 ^e année=8 ; N élèves 6 ^e année=19) -Groupe contrôle : soumis au programme d'enseignement usuel en lecture, dans les classes participantes. (N total=23 : N élèves 4 ^e année=8 ; N élèves 6 ^e année=15)	Groupe expé. : -interventions en classe, en contexte d'enseignement réciproque (par dialogues enseignant/élèves et discussions autour des textes), visant l'entraînement à l'utilisation de 4 stratégies cognitives de soutien à la compréhension en lecture : prédiction, clarification, questionnement, résumé ; cela, à raison de 10 à 15 séances d'enseignement réciproque de 45 min. chacune/5 semaines.	En fin d'intervention : -Résultats montrant une amélioration modeste, non significative, de la compréhension en lecture chez les élèves en TSL de 4 ^e et de 6 ^e année du groupe expérimental. -Résultats tendant à montrer, selon l'auteur, qu'une intervention basée sur les échanges verbaux présente un défi sur le plan langagier pour les élèves en TSL et nécessite des adaptations à l'entraînement prévu initialement. - De même, résultats montrant que 10 heures d'enseignement réciproque sont insuffisantes pour assurer une progression de la compréhension en lecture et une exploitation efficace des stratégies cognitives la soutenant, chez des élèves en TSL ; au terme de 5 semaines, l'efficacité supérieure de l'intervention réciproque, comparativement à l'enseignement usuel de la lecture, n'a pu être observée.

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Crowe (2003)</p> <p><i>États-Unis</i></p> <p>Mots-clés : Language-Learning Disabilities, Communicative Reading Strategies, Reading Comprehension, Reading Accuracy, Receptive and Expressive Vocabulary.</p>	<p>Élèves en difficultés/en trouble d'apprentissage du langage oral/écrit (<i>Language Learning Disabilities</i>)*</p> <p>Mi- et fin primaire</p> <p>*Catégorie d'élèves regroupant les conditions, telles que les troubles du langage (<i>Language Impairments</i>), les faibles compétences en lecture et les troubles d'apprentissage affectant le langage oral, la lecture ou l'expression écrite.</p>	<p>Comparer l'efficacité relative, en contexte de lecture guidée, de rétroactions correctives centrées sur le sens – tenant du CRS (<i>Communicative Reading Strategies</i>) – et de rétractions correctives de type graphophonémique, sur les compétences en langage oral et en littéracie d'élèves en difficultés ou en trouble d'apprentissage du langage oral/écrit.</p>	<p>Devis avant/après avec groupes expérimentaux (2) et de contrôle (1) (répartition non aléatoire)</p> <p>N total=12 (élèves en difficultés/en trouble d'apprentissage du langage oral/écrit)</p> <p>-Groupe expé. 1 : soumis à une intervention corrective centrée sur le sens (ici le <i>CRS</i>), à raison de 2 séances de 60 min. chacune/semaine pendant 6 semaines. (N total=4 : N élèves 3^e année=2 ; N élèves 4^e année=1 ; N élèves de 5^e année=1)</p> <p>-Groupe expé. 2 : soumis à une intervention corrective de type graphophonémique, à raison de 2 séances de 60 min. chacune/semaine pendant 6 semaines. (N total=4 : N élèves de 3^e année=2 ; N élèves de 5^e année=2)</p> <p>-Groupe contrôle : sans intervention en contexte de lecture guidée. (N total=4 : N élèves de 3^e année=1 ; N élèves de 4^e année=1 ; N élèves de 5^e année=2)</p>	<p>-Groupes expé. 1 et 2 : interventions en contexte individuel de lecture guidée.</p> <p>-Groupe expé.1 : intervention centrée sur le sens (ici, <i>CRS</i>), au moyen de séances de lecture guidée de type interactif, impliquant – en cours de lecture et après – des questions, résumés, commentaires et réactions sur le contenu et l'information livrée par le texte ; cela à raison de 2 séances de 60 min. chacune/semaine pendant 6 semaines.</p> <p>-Groupe expé.2 : intervention de type graphophonémique, au moyen de séances de lecture guidée avec rétroactions correctives portant sur la justesse du décodage et la fluidité de la lecture de chaque passage ; et de questions sur le texte et de rappels de lecture, faisant suite à la lecture ; cela, à raison de 2 séances de 60 min. chacune/semaine pendant 6 semaines.</p>	<p>En fin d'intervention :</p> <p>-Résultats rendant compte d'une progression significativement supérieure en compréhension en lecture dans le groupe soumis à l'intervention centrée sur le sens (<i>CRS</i>), par rapport au groupe soumis à l'intervention graphophonémique.</p> <p>-Résultats montrant aussi une progression supérieure en compréhension en lecture dans le groupe soumis à l'intervention graphophonémique que dans le groupe n'ayant pas bénéficié de lecture guidée (groupe contrôle).</p> <p>-Résultats tendant à montrer, de façon globale, que les rétractions correctives exclusivement centrées sur le décodage en contexte de lecture guidée ne permettent pas aux élèves présentant des difficultés de langage et de lecture, de construire le sens d'un texte.</p>

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Kouri, Selle et Riley (2006)</p> <p><i>États-Unis</i></p> <p>Mots-clés : Language Impaired Children, Literacy Instruction, Guided Reading, Feedback Cues, Oral Reading Cues.</p>	<p>Élèves en trouble spécifique du langage (<i>Specific Language Impairment</i>) ou TSL) et au développement typique (DT)</p> <p>Début et mi-primaire</p>	<p>Comparer l'effet relatif, en contexte de lecture guidée, de rétroactions correctives centrées sur le sens – tenant des principes du <i>Whole Language</i> – et de rétroactions centrées sur le décodage, sur les compétences d'identification de mots et de compréhension en lecture d'élèves du primaire, respectivement, en TSL et au DT.</p>	<p>Devis avant/après et à mi-intervention ; groupes expérimentaux (2) (élèves TSL/élèves DT)</p> <p>N total=35 N élèves TSL=14 (N élèves 2^e année=8 ; N élèves 3^e année=6)</p> <p>N élèves DT=21 (N élèves 2^e année=15 ; N élèves 3^e année=6)</p> <p>Groupes expé. 1 et 2 : -Avant l'intervention, présentation de 5 mots-clés issus du texte à lire et considérés complexes sur le plan sémantique (intervention 1) ou sur le plan graphophonémique (intervention 2).</p> <p>-Interventions dans les 2 groupes expérimentaux, réalisées à 1 semaine d'intervalle : -Intervention 1 – 1 séance de 45 min. d'intervention corrective centrée sur le sens. -Intervention 2 – 1 séance de 45 min. d'intervention corrective centrée sur le décodage.</p>	<p>-Intervention individuelle</p> <p>-Intervention selon l'approche centrée sur le sens (<i>Whole Language</i>) : 1 séance de 45 min. de lecture guidée impliquant en cours de lecture des échanges, questions, réactions sur le contenu du texte.</p> <p>-Intervention selon l'approche de type graphophonémique : 1 séance de 45 min. de lecture guidée avec rétroactions correctives centrées sur le décodage, avec questions sur le texte et rappels après la lecture.</p>	<p>Résultats mitigés – en cours et en fin d'intervention – chez les élèves en TSL :</p> <p>-En cours de lecture guidée, concernant l'identification des mots présentés au préalable en intervention centrée sur le sens : 1) moins de rétroactions correctives nécessaires ; 2) identification correcte d'un plus grand nombre de mots ; 3) toutefois, mauvaise identification d'un plus grand nombre de mots, même après 3 rétroactions correctives (que dans le contexte de l'intervention centrée sur le décodage).</p> <p>-Concernant la compréhension, après la lecture guidée : proportion plus élevée de réponses correctes aux questions de compréhension, en contexte d'intervention centrée sur le décodage.</p> <p>En conclusion : -Résultats suggérant l'intérêt de rétroactions correctives tant sur le sens que sur le décodage, pour le développement des compétences en lecture chez les élèves en TSL.</p> <p>-Chez les élèves DT, résultats rendant compte d'effets équivalents des 2 interventions sur l'identification des mots et la compréhension en lecture.</p>

1. Intervention en lecture partagée visant le développement de la compréhension du sens littéral et inférentiel (*intervention en individuel, préscolaire*)

Van Kleeck *et al.* (2006) ont évalué l'effet d'une intervention en lecture partagée sur le développement de la compréhension littérale et inférentielle d'élèves d'âge préscolaire (élèves de 3 ans à 5 ans) en TL et provenant de MSÉ défavorisés. Les enfants d'âge préscolaire présentant ce profil montrent en effet des difficultés de compréhension du langage oral, tant dans son sens littéral qu'inférentiel (Bradshaw, Hoffman et Norris, 1998 ; Ford et Milosky, 2005). Ces difficultés constituent par ailleurs un facteur de risque de difficultés ultérieures de décodage et de compréhension en lecture (Bishop et Adams, 1990 ; Catts, Fey et Proctor-Williams, 2000 ; Catts, Fey, Tomblin et Zhang, 2002). Les interventions soutenant l'émergence de la littéracie chez ces élèves au préscolaire ont toutefois essentiellement concerné la conscience phonologique et l'éveil aux conventions de l'écrit (Gillon, 2000, 2002 ; Justice et Ezell, 2000, 2002 ; Laing et Espeland, 2005). Les interventions en contexte de lecture partagée ont par ailleurs essentiellement visé jusqu'ici la compréhension du sens littéral des messages auprès de cette population scolaire.

Van Kleeck *et al.* (2006) ont donc évalué les effets d'interventions répétées de lecture partagée, en individuel, au cours desquelles l'adulte a visé le développement de la compréhension du sens littéral mais aussi des inférences chez l'élève, au moyen de questions et de dialogues exigeant un niveau croissant d'inférence, et au moyen de modélisations et d'expansions des réponses données par l'enfant³⁹. Trente élèves en TL provenant de milieux de la petite enfance ont été répartis de façon aléatoire en groupes expérimental et de contrôle⁴⁰. Le groupe expérimental a été soumis à deux séances individuelles de lecture partagée de 15 minutes chacune par semaine, pendant 8 semaines. Les séances ont visé le développement de la compréhension à la fois littérale et inférentielle chez les élèves.

Les résultats, issus de mesures de la compréhension littérale et inférentielle du discours chez les participants⁴¹ – en début et en fin d'intervention – montrent que les élèves ayant bénéficié de l'intervention en lecture partagée visant ces deux niveaux de compréhension ont fait des progrès significativement supérieurs à ces égards que les élèves du groupe de contrôle, qui n'ont pas bénéficié de l'intervention. Ces résultats corroborent ceux d'études antérieures rapportant une progression marquée sur les plans du vocabulaire et de la compréhension chez des élèves en retard langagier, à la suite de séances de lecture dialogique (Crain-Thoreson et Dale, 1999 ; Hargrave et Sénéchal, 2000). L'ensemble de ces résultats tend à montrer qu'une intervention répétée visant la compréhension littérale et inférentielle, dans le contexte de la lecture partagée, peut résulter en l'amélioration significative de ces niveaux de compréhension chez des élèves de niveau préscolaire présentant un TL et provenant de MSÉ défavorisés.

2. Intervention en contexte d'enseignement réciproque visant le développement de stratégies cognitives de compréhension en lecture (classes de langage, élèves de mi- et fin primaire)

Takala (2006) s'est intéressée aux effets de l'enseignement réciproque⁴² sur le développement des compétences de compréhension en lecture chez d'élèves en TSL de mi et fin primaire éduqués en classe spéciale⁴³. Les déficits langagiers que présentent ces élèves ont en effet, de façon générale, des retentissements importants sur le plan de la compréhension du langage écrit (*Ibid.*). L'enseignement réciproque mise sur l'enseignement de stratégies cognitives soutenant la compréhension en lecture et la régulation par l'élève de sa compréhension. Cette approche fait appel au dialogue enseignant/élèves dans le contexte de l'entraînement à l'utilisation de ces stratégies par les élèves, lors de discussions autour de textes. Les recherches antérieures ayant expérimenté l'efficacité de l'enseignement réciproque auprès d'élèves aux besoins particuliers sont peu nombreuses. Celles-ci tendent toutefois à montrer que des élèves du primaire présentant des difficultés d'apprentissage ou de comportement bénéficient de l'enseignement réciproque (Marston, Dend, Kim, Diment et Rogers, 1995 ; Speece, MacDonald, Kilsheimer et Krist, 1997). Des résultats positifs ont également été rapportés auprès de ces populations scolaires au secondaire, notamment – toutefois – en contexte d'exploitation conjointe de l'enseignement réciproque et du tutorat (Mastropieri, Scruggs, Mohler, Beranek, Spencer, Boon et Talbott, 2001).

Takala (2006) a donc comparé l'effet de l'enseignement réciproque et de l'enseignement dit usuel sur le développement de stratégies de compréhension en lecture d'élèves en TSL de classe spéciale de 4^e et de 6^e année primaire. Au total, 50 élèves – provenant de trois classes – ont pris part à l'étude : 16 élèves de 4^e année (huit intégrant le groupe expérimental et huit, le groupe de contrôle) et 34 élèves de 6^e année (19 intégrant le groupe expérimental et 15, le groupe de contrôle). Les participants du groupe expérimental ont bénéficié de dix à 15 séances d'entraînement de 45 minutes chacune s'échelonnant sur cinq semaines. Au cours de cet entraînement, les quatre stratégies communément ciblées dans le contexte de l'enseignement réciproque ont fait l'objet d'un entraînement : la prédiction, la clarification, le questionnement et le résumé⁴⁴. Lors des quatre premières séances du programme, chaque stratégie a d'abord été présentée lors d'une séance, notamment au moyen d'exemples. Les séances subséquentes d'entraînement ont tiré profit des lectures prévues dans le cadre de cours disciplinaires (histoire, sciences).

Les résultats, issus de mesures réalisées en début et en fin d'intervention et portant essentiellement sur les stratégies de compréhension en lecture visées par l'entraînement⁴⁵, montrent – globalement – une amélioration, toutefois modeste et non significative, de la compréhension en lecture chez les participants ayant bénéficié de cet entraînement⁴⁶. Par ailleurs, étant donné la place qu'occupent les échanges verbaux dans l'enseignement réciproque et les défis particuliers rencontrés par les élèves en TSL sur le plan langagier, le développement de la compréhension en lecture par cette avenue a nécessité des adaptations à l'entraînement prévu initialement. Notamment, la

diminution du rythme de l'enseignement, un entraînement plus dirigé et plus répétitif, des modalités complémentaires de traitement de l'information – telles des mises en situation et simulations et un soutien visuel – et l'ajout de séances de tutorat individuel ont été nécessaires. Ces adaptations doivent être prises en compte dans l'interprétation des résultats obtenus. De même, les résultats doivent amener, selon les auteurs de l'étude, à conclure que dix heures d'intervention de ce type sont insuffisantes pour assurer une progression de la compréhension en lecture et une exploitation efficace des stratégies cognitives la soutenant, dans le cas des élèves, ou de certains élèves, en TSL. Enfin, le petit nombre d'élèves dans les classes spéciales participantes, de même que l'échantillon non aléatoire à partir duquel a été réalisée cette étude, doivent inciter à la prudence dans l'interprétation des résultats ; ceux-ci ne sont d'ailleurs pas généralisables.

3. Intervention au moyen de rétroactions correctives en contexte de lecture guidée (*intervention individuelle, mi- et fin primaire*)

Deux études empiriques, celles de Crowe (2003) et de Kouri *et al.* (2006), ont comparé l'efficacité de deux types de stratégies correctives émises en contexte de lecture guidée⁴⁷ sur les compétences en littéracie d'élèves présentant des difficultés ou des troubles d'apprentissage du langage oral ou écrit: les stratégies centrées sur le processus de construction de sens et les stratégies graphophonémiques⁴⁸. La lecture guidée est en effet largement reconnue comme pratique contribuant au développement de la littéracie. Les effets positifs de rétroactions correctives dans ce contexte – corrections portant sur le sens comme sur le décodage – sont documentées auprès de lecteurs faibles. Il subsiste toutefois une controverse quant aux rétroactions correctives contribuant dans une plus large mesure à ce développement (Badon, 1993 ; dans Crowe, 2003).

Interventions correctives en lecture guidée, centrées sur le sens au moyen du Communicative Reading Strategies, et rétroactions graphophonémiques

Dans cette perspective, Crowe (2003) a comparé l'efficacité relative d'une approche centrée sur le sens – dite *Communicative Reading Strategies* (ci-après *CRS*) (Norris, 1988)⁴⁹ – et de rétroactions correctives de type graphophonémique, sur les compétences langagières à l'oral et en littéracie d'élèves de 8 à 11 ans en trouble d'apprentissage du langage oral ou écrit. Douze élèves au total ont participé à l'étude : quatre ont été soumis à l'approche *CRS*, quatre aux rétroactions correctives de type graphophonémique et quatre ont formé le groupe de contrôle. Les groupes expérimentaux ont participé à 12 heures d'intervention, au rythme de deux séances de 60 minutes chacune par semaine pendant six semaines. Au sein de l'approche graphophonémique, les rétroactions correctives ont porté sur le décodage juste et la fluidité de la lecture de chaque passage. La lecture a été suivie de questions sur le texte et de rappels de lecture. L'approche *CRS* a exploité une lecture de type interactif, impliquant – en cours de lecture et après celle-ci – des questions, résumés, commentaires et réactions sur le contenu et l'information livrée par le texte.

Les résultats, issus de mesures standardisées de la lecture et du vocabulaire oral réalisées avant et après l'intervention⁵⁰, montrent des différences significatives en termes de progression entre les groupes expérimentaux, à la faveur des élèves ayant été soumis à l'intervention *CRS*. Ceux-ci se sont davantage améliorés, notamment en ce qui concerne les performances langagières à l'oral et la compréhension en lecture. Des différences en ce sens ont également été observées entre les élèves soumis aux rétroactions de type graphophonémique et les élèves n'ayant pas bénéficié de lecture guidée (groupe de contrôle), à la faveur des premiers ; ces différences n'étaient toutefois pas significatives. L'étude de Crowe (2006) tend donc à montrer que les rétroactions correctives exclusivement centrées sur le décodage en contexte de lecture guidée ne permettent pas aux élèves qui présentent de difficultés ou des troubles d'apprentissage du langage oral ou écrit de construire le sens d'un texte. Au contraire, l'entraînement portant exclusivement sur le décodage soutiendrait de moins en moins la compréhension en lecture chez les lecteurs faibles (Crowe, 2003) ; ceux-ci accusent généralement un retard grandissant dans le développement des compétences langagières orales et écrites, notamment sur le plan du vocabulaire et de la syntaxe, alors que ces compétences jouent un rôle majeur dans l'accès au sens (*Ibid.*).

Interventions correctives en lecture guidée, centrées sur le sens et tenant du Whole Language, et rétroactions portant sur le décodage

Dans la même veine, Kouri *et al.* (2006) ont comparé, en contexte de lecture guidée, l'effet de rétroactions correctives ayant trait au sens – tenant ici des principes du *Whole Language* – et de rétroactions ayant trait au décodage, sur les compétences d'identification de mots et de compréhension en lecture d'élèves du primaire en TSL et au développement typique (ci-après DT). Au total, 35 élèves de 2^e et de 3^e année primaire, 14 élèves en difficultés et 21 au développement typique, ont participé à l'étude⁵¹. Chaque élève participant a été soumis à une séance de 45 à 50 minutes de lecture guidée relevant de chacun des deux types de rétroactions correctives, cela à une semaine d'intervalle. Lors de chaque séance, la lecture guidée était précédée de la présentation à l'élève de cinq mots-clés issus du texte et considérés complexes soit sur le plan sémantique (en contexte de rétroactions correctives centrées sur le sens) soit sur le plan graphophonémique (en contexte de rétroactions correctives centrées sur le décodage). Au terme de chaque séance de lecture guidée, la compréhension du texte par l'élève a été évaluée au moyen de huit à dix questions portant sur l'histoire lue. En cours de lecture, le nombre de rétroactions correctives nécessaires à l'identification correcte de chaque mot mal identifié a par ailleurs été comptabilisé, pour mesurer l'effet relatif des deux types de rétroaction sur l'identification de mots.

Les résultats rendent compte d'effets équivalents des deux types de rétroactions correctives sur l'identification des mots et sur la compréhension en lecture chez les élèves au DT. Les résultats sont toutefois mitigés chez les élèves en TSL. En ce qui concerne l'identification de mots présentés avant la lecture guidée, la correction des méprises commises en cours de lecture a, en général, nécessité moins de rétroactions



correctives en contexte d'intervention portant sur le sens que lors de l'intervention centrée sur le décodage. De même, les élèves ont identifié correctement, d'emblée, un plus grand nombre de ces mots en contexte d'intervention centrée sur le sens. Néanmoins, un plus grand nombre de mots préalablement présentés dans une perspective sémantique sont demeurés mal identifiés après trois rétroactions correctives ou plus lors de la lecture guidée. Les résultats montrent par ailleurs que les élèves en TSL ont répondu correctement à une proportion plus élevée de questions servant à mesurer la compréhension du texte, dans le contexte d'intervention centrée sur le décodage.

Selon Kouri *et al.* (2006), ces résultats suggèrent l'intérêt des rétroactions correctives tant centrées sur le sens que sur le décodage, en fonction du contexte en présence, pour le développement des compétences en lecture chez ces élèves. Les rétroactions correctives portant sur le sens semblent devoir être priorisées en cas de méprises dans l'identification de mots de vocabulaire préalablement présentés ou révisés avec l'élève, pour permettre leur reconnaissance rapide. Les rétroactions correctives graphophonémiques semblent devoir plutôt être exploitées en second lieu, dans ce cas, permettant le décodage juste de mots mal identifiés après rétroaction portant sur le sens. En cas de méprises dans l'identification de mots non présentés ou révisés avant la lecture guidée, les rétroactions centrées sur le décodage semblent devoir être priorisées. Kouri *et al.* (2006) soulignent par ailleurs les effets bénéfiques d'une intervention préalable à la lecture portant sur les mots plus complexes du texte, du point de vue sémantique ou graphophonémique, sur l'identification de mots et la compréhension du texte.

PISTES PÉDAGOGIQUES

Les interventions soutenant le développement des compétences liées à la compréhension en lecture

Deux pistes pédagogiques peuvent être avancées, à l'issue de cette synthèse portant sur les interventions reconnues potentiellement efficaces pour le développement des compétences liées à la compréhension en lecture, chez les élèves d'âge préscolaire et primaire en difficultés ou en déficience du langage.

<p style="text-align: center;">Préscolaire</p> <p> Privilégier des interventions répétées de lecture partagée, centrées sur le développement de la compréhension du sens littéral et des inférences.</p>	<p>Les interventions répétées de lecture partagée en individuel, centrées sur le développement de la compréhension du sens littéral et inférentiel, semblent soutenir le développement de ces deux niveaux de compréhension, lorsque ces pratiques mettent à profit la modélisation, les dialogues et les questions exigeant un niveau croissant d'inférence chez les élèves</p> <p>(Van Kleeck <i>et al.</i>, 2006).</p>
<p style="text-align: center;">Primaire</p> <p> Privilégier des rétroactions correctives, en contexte de lecture guidée, centrées tant sur le sens que sur le décodage, pour le développement des compétences en lecture.</p>	<p>Les interventions en contexte de lecture guidée, tirant profit de rétroactions correctives ciblant tant le sens que le décodage, semblent soutenir dans une plus large mesure le développement des compétences en lecture, que les rétroactions correctives visant isolément soit le sens soit le décodage. Il semble toutefois qu'il faille privilégier les rétroactions correctives portant sur le sens en cas de méprises dans l'identification de mots de vocabulaire censés connus, pour permettre leur reconnaissance rapide, alors que les rétroactions correctives graphophonémiques devraient être exploitées en second lieu, permettant le décodage juste de mots mal identifiés après rétroaction portant sur le sens</p> <p>(Crowe, 2003 ; Kouri <i>et al.</i>, 2006).</p>

Références bibliographiques

Études empiriques synthétisées

- Crowe, L. K. (2003). Comparison of two reading feedback strategies in improving the oral and written language performance of children with language-learning disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology/ American Speech-Language-Hearing Association*, 12(1), 16-27. doi : 10.1044/1058-0360(2003/049)
- Kouri, T. A., Selle, C. A. et Riley, S. A. (2006). Comparison of meaning and graphophonemic feedback strategies for guided reading instruction of children with language delays. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15(3), 236-246. doi : 10.1044/1058-0360(2006/022)
- Takala, M. (2006). The effects of reciprocal teaching on reading comprehension in mainstream and special (SLI) Education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 50(5), 559-576. doi : 10.1080/00313830600953824
- Van Kleeck, A., VanderWoud, J. et Hammett, L. (2006). Fostering literal and inferential language skills in Head Start preschoolers with language impairment using scripted book-sharing discussions. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15(1), 85-95. doi : 10.1044/1058-0360(2006/009)

Autres références

- Bishop, D. V. M. et Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment. *Child Psychology and Psychiatry*, 31(7), 1027-1050. doi : 10.1111/j.1469-7610.1990.tb00844.x
- Bradshaw, M. L., Hoffman, P. R. et Norris, J. A. (1998). Efficacy of expansions and cloze procedures in the development of interpretations by preschool children exhibiting delayed language development. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 29(2), 85-95. doi : 10.1044/0161-1461.2902.85
- Catts, H. W., Fey, M. E. et Proctor-Williams, K. (2000). The relationship between language and reading : Preliminary results from a longitudinal investigation. *Logopedics, Phoniatrics, Vocology*, 25(1), 38-58. doi : 10.1080/140154300750045858
- Catts, H. W., Fey, M. E., Tomblin, J. B. et Zhang, X. (2002). A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(6), 1142-1157. doi : 10.1044/1092-4388(2002/093)
- Crain-Thoreson, C. et Dale, P. S. (1999). Enhancing linguistic performance : Parents and teachers as book reading partners for children with language delays. *Topics in Early Childhood Special Education*, 19(1), 28-39. doi : 10.1177/027112149901900103
- Ford, J. et Milosky, L. (2005). *The time course of emotion inferencing : Difference in children with LI*. Communication par affiche présentée au 26th annual symposium on Research in Child Language Disorders, Madison, WI.
- Gillon, G. (2000). The efficacy of phonological awareness intervention for children with spoken language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 31(2), 126-141. doi : 10.1044/0161-1461.3102.126

- Gillon, G. (2002). Follow-up study investigating the benefits of phonological awareness intervention for children with spoken language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 37(4), 381-400. doi : 10.1080/1368282021000007776
- Hargrave, A. C. et Sénéchal, M. (2000). A book reading intervention with preschool children who have limited vocabularies : The benefits of regular reading and dialogic reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(1), 75-90. doi : 10.1016/S0885-2006(99)00038-1
- Johnson-Glenberg, M. C. (2000). Training reading comprehension in adequate decoders/poor comprehenders : Verbal versus visual strategies. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 772-782. doi : 10.1037/0022-0663.92.4.772
- Justice, L. M. et Ezell, H. K. (2000). Enhancing children's print and word awareness through home-based parent intervention. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 9(3), 257-269. doi : 10.1044/1058-0360.0903.257
- Justice, L. M. et Ezell, H. K. (2002). Use of storybook reading to increase print awareness in at-risk children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 11(1), 17-29. doi : 10.1044/1058-0360(2002/003)
- Laing, S. P. et Espeland, W. (2005). Low intensity phonological awareness training in a preschool classroom for children with communication impairments. *Journal of Communication Disorders*, 38(1), 65-82. doi : 10.1016/j.jcomdis.2004.03.009
- Marston, D., Dend, S. L., Kim, D., Diment, K. et Rogers, D. (1995). Comparison of reading intervention approaches for students with mild disabilities. *Exceptional Children*, 62(1), 20-37. doi : 10.1177/001440299506200103
- Mastropieri, M. A., Scruggs, T., Mohler, L., Beranek, M., Spencer, V., Boon, R. T. et Talbott, E. (2001). Can middle school students with serious reading difficulties help each other and learn anything? *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(1), 18-28. doi : 10.1111/0938-8982.00003
- Norris, J. A. (1988). Using communication strategies to enhance reading acquisition. *The Reading Teacher*, 41(7), 368-373.
- Speece, D. L., MacDonald, V., Kilsheimer, L. et Krist, J. (1997). Research to practice : Preservice teachers reflect on reciprocal teaching. *Learning Disabilities Research and Practice*, 12(3), 177-187.
- Swanson, P. N. et De La Paz, S. (1998). Teaching effective comprehension strategies to students with learning and reading disabilities. *Intervention in School & Clinic*, 33(4), 209-218. doi : 10.1177/105345129803300403

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 6

**Interventions soutenant le développement
du lexique et de la sémantique lexicale**

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 6

Interventions soutenant le développement du lexique et de la sémantique lexicale

Quatre études empiriques relatant l'expérimentation d'interventions visant le développement du lexique ou de la sémantique lexicale auprès d'élèves en difficultés ou en déficience du langage ont été recensées (Ebbels, Nicoll, Clark, Eachus, Gallagher, Horniman *et al.*, 2012 ; Godin, Godard, Chapeleau et Gagné, 2015 ; Ricketts, Dockrell, Patel, Charman et Lindsay, 2015 ; Zens, Gillon et Moran, 2009). Ces interventions s'inscrivent dans la perspective de travaux visant plus globalement le développement des compétences langagières tant à l'oral qu'à l'écrit chez cette population scolaire. Ebbels *et al.* (2012) et Zens *et al.* (2009) se sont penchés sur les effets d'une intervention intégrant un enseignement de la sémantique, sur l'évocation lexicale ou plus globalement sur l'accroissement du vocabulaire chez des élèves d'âge primaire ou secondaire, présentant un trouble (spécifique) du langage (ci-après TL ou TSL). Ricketts *et al.* (2015) se sont pour leur part intéressés à l'apport d'une intervention combinant l'accès à la représentation phonologique et orthographique de mots ciblés, dans l'acquisition du vocabulaire oral, chez des élèves d'âge primaire en TSL. Enfin, Godin *et al.* (2015) se sont penchés sur l'effet d'une intervention à la fois explicite et implicite du vocabulaire sur l'acquisition de mots nouveaux chez des élèves d'âge préscolaire présentant un retard sévère du langage (ci-après RSL) ou un TSL.

Dans les pages qui suivent, un aperçu général des études empiriques retenues sur ce thème est présenté sous forme de tableau, suivi d'une synthèse thématique de ces travaux et de pistes pédagogiques issues de cette synthèse. La prudence s'impose toutefois dans l'interprétation des résultats des recherches synthétisées, vu le petit nombre d'études empiriques recensées sur le sujet et la petite taille des échantillons à partir desquels ont généralement été menées ces études.

Interventions soutenant le développement du lexique et de la sémantique lexicale (4 études retenues)					
Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Ebbels, Nicoll, Clark, Eachus, Gallagher, Horniman <i>et al.</i> (2012)</p> <p><i>Royaume-Uni</i></p> <p>Mots-clés : Intervention, Randomized Control Study (RCT), Word-Finding Difficulties, Language Impairment, Semantic Therapy, Adolescents.</p>	<p>Élèves en trouble du langage (TL) de type mixte (<i>Mixed Receptive and Expressive Language Impairments</i>), avec difficultés importantes d'évocation lexicale</p> <p>Primaire et secondaire (élèves de 6 à 15 ans)</p>	<p>Évaluer les effets d'une intervention portant sur la sémantique lexicale auprès d'élèves en TL mixte et présentant des difficultés importantes d'évocation lexicale.</p>	<p>Devis de type essai contrôlé, avec mesures (en aveugle) avant/ après, entre les 2 phases, et en mesures de maintien ; avec groupe expérimental et de contrôle en attente (répartition aléatoire)</p> <p>N total=15 (N expé.=8 ; N contrôle=7)</p> <p>Intervention en deux phases :</p> <p>-Phase 1 – Groupe expérimental : intervention en sémantique lexicale, à raison de 2 séances de 15 min. chacune/ semaine, pendant 8 semaines.</p> <p>-Phase 2 – Groupe contrôle en attente : intervention similaire pendant les 8 semaines suivantes.</p>	<p>Intervention individuelle de type sémantique, au moyen d'activités de classification de mots-photos en fonction de catégories sémantiques et de leurs caractéristiques (différences, similitudes), visant la dénomination/ l'évocation lexicale ; cela, à raison de 2 séances d'intervention de 15 min. chacune/ semaine, pendant 8 semaines.</p>	<p>En fin d'intervention :</p> <p>-Résultats montrant une progression significative des deux groupes en sémantique lexicale, suggérant qu'une courte intervention en ce sens peut permettre une amélioration significative des capacités de dénomination de mots ciblés par l'entraînement, chez des élèves en TL – même d'ordre secondaire.</p> <p>-Résultats montrant toutefois l'absence de progression significative sur le plan de l'évocation et de la fluidité en contexte de discours naturel, cela dans les 2 groupes ; d'autres recherches sont nécessaires à cet égard.</p>

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
Ricketts, Dockrell, Patel, Charman et Lindsay (2015) <i>Royaume-Uni</i> Mots-clés: Specific Language Impairment, Autism Spectrum Disorders, Word Learning Vocabulary, Vocabulary Acquisition, Orthographic Facilitation, Orthography.	Élèves en trouble spécifique du langage (<i>Specific Language Impairment</i> ou TSL) Mi- et fin primaire (élèves de 8 à 13 ans – âge moyen : 11 ans)	Déterminer la contribution de la présence de la représentation orthographique des mots, en contexte d'intervention visant l'acquisition du vocabulaire oral, chez les élèves en TSL.	Devis avant/après (traitements en alternance), à groupe unique (pour ce qui est de la population étudiée) N total élèves en TSL=27 -Groupe soumis à la moitié des éléments entraînés en condition 1 (entraînement avec présentation de la forme/représentation orthographique de l'élément ciblé) ; puis, soumis à la moitié des éléments entraînés en condition 2 (entraînement sans présentation de la forme/représentation orthographique de l'élément ciblé).	-Intervention individuelle, visant l'association entre la représentation phonologique de 12 mots inconnus à l'oral et leurs référents (photographies 3D d'objets) ⁵² , par écoute répétée, puis production répétée de chaque élément à l'oral. La forme orthographique du mot (ici, non-mot) a été présentée pour 6 des 12 éléments entraînés.	En fin d'intervention : -Résultats montrant un taux d'apprentissage de mots nouveaux/non-mots à l'oral significativement plus élevé en présence de la forme orthographique du mot/non-mot entraîné. -Résultats montrant par ailleurs des gains significatifs au regard de l'apprentissage des formes orthographiques accessibles durant l'entraînement. En conclusion : -Résultats tendant à montrer que l'accès à la représentation orthographique des mots a un fort effet facilitateur sur l'acquisition du vocabulaire oral chez les élèves en TSL ; ceux-ci sont sensibles – comme les élèves au développement typique – aux indices orthographiques présentés.

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Zens, Gillon et Moran (2009)</p> <p><i>Nouvelle-Zélande</i></p> <p>Mots-clés: Word-Learning; Specific Language Impairment (SLI); Phonological Awareness.</p>	<p>Élèves en trouble spécifique du langage (<i>Specific Language Impairment</i> ou TSL)</p> <p>Début et mi-primaire (élèves de 6 à 9 ans)</p>	<p>Évaluer les effets relatifs d'interventions – isolées ou en combinaison – en sémantique et en conscience phonologique, sur la capacité d'élèves en TSL à apprendre des mots nouveaux.</p>	<p>Devis avant/après (traitements en alternance), avec groupes expérimentaux (2) (répartition aléatoire)</p> <p>N total élèves en TSL=19</p> <p>-Groupe expé. 1 : soumis à une intervention en conscience phonologique, à raison de 2 séances de 1 heure chacune/semaine pendant 6 semaines, suivie d'une pause de 4 semaines ; soumis ensuite à une intervention sémantique, à raison de 2 séances de 1 heure chacune/semaine pendant 6 semaines. (N=10)</p> <p>Groupe expé. 2 : soumis à une intervention sémantique, à raison de 2 séances de 1 heure chacune/semaine pendant 6 semaines, suivi d'une pause de 4 semaines ; soumis ensuite à une intervention en conscience phonologique, à raison de 2 séances de 1 heure chacune/semaine pendant 6 semaines. (N=9)</p>	<p>-Intervention en petits groupes de 3 à 4 élèves.</p> <p>-Intervention en conscience phonologique, au moyen de tâches de segmentation, de fusion et de manipulation phonémiques, à l'aide de blocs ; puis, au moyen de lecture de mots et de non-mots ; cela, à raison de 2 séances de 1 heure chacune/semaine pendant 6 semaines (12 heures d'intervention).</p> <p>-Intervention sémantique, soutenant l'acquisition de représentations sémantiques et le développement de réseaux sémantiques, au moyen de tâches de génération, d'association, de catégorisation de mots ; cela, à raison de 2 séances de 1 heure chacune/semaine pendant 6 semaines (12 heures d'intervention).</p>	<p>En fin d'intervention :</p> <p>-Résultats rendant compte d'améliorations significatives, en conscience phonologique et sur le plan sémantique, à la suite – respectivement – de l'intervention en conscience phonologique / en sémantique.</p> <p>-Résultats rendant compte, par ailleurs, d'effets non concluants de l'intervention de type sémantique seule, les progrès des élèves ayant été équivalents sur le plan sémantique après une intervention isolée en sémantique ou en conscience phonologique ; au contraire, améliorations équivalentes – significatives – des compétences sur les plans sémantique et phonologique à la suite de l'entraînement seul en conscience phonologique.</p> <p>-Résultats montrant toutefois, en termes d'acquisition de mots nouveaux, que seule la combinaison des deux interventions s'est avérée dans une certaine mesure efficace chez les élèves participants ; l'intervention en conscience phonologique préalable à l'entraînement de type sémantique a par ailleurs été plus efficace que l'inverse.</p> <p>En conclusion :</p> <p>-Résultats tendant à montrer l'intérêt d'interventions combinées, en conscience phonologique puis en sémantique, pour soutenir l'apprentissage de mots nouveaux chez des élèves en TSL.</p>

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Godin, Godard, Chapleau et Gagné (2015).</p> <p><i>Canada ; Québec</i></p> <p>Mots-clés : vocabulaire, retard de langage, lecture interactive, intervention, préscolaire.</p>	<p>Élèves présentant un retard sévère du langage (RSL) ou un trouble spécifique du langage (TSL)</p> <p>Préscolaire (élèves de 4 à 6 ans)</p>	<p>Évaluer les effets d'un enseignement à la fois explicite et implicite du vocabulaire – par l'approche de la <i>Lecture interactive d'albums</i> – sur l'acquisition du vocabulaire, et sur le développement d'habiletés langagières contribuant à cette acquisition, chez des élèves du préscolaire en RSL ou en TSL.</p>	<p>Devis avant/après avec groupe unique (une classe de langage – échantillon non aléatoire)</p> <p>N=7</p> <p>-Groupe participant soumis à la <i>Lecture interactive d'albums</i>, à raison de 3 séances de 40 à 60 min. chacune/semaine, pendant 5 semaines.</p> <p>-15 mots ciblés (tirés du Test de production de vocabulaire oral –TPVO) ayant fait l'objet d'enseignement implicite et explicite, à raison de 3 mots par semaine.</p>	<p>-Intervention en contexte de classe de langage</p> <p><i>-Lecture interactive d'albums</i>, à raison de 3 séances de 40-60 min. chacune/semaine, pendant 5 semaines.</p> <p>-Intervention en 4 phases/ séance : 1) activation des connaissances (enseignement explicite de 3 mots ciblés) ; 2) réalisation (mise en contexte des mots ciblés par la lecture interactive d'une histoire – enseignement explicite et implicite combinés) ; 3) réinvestissement (retour sur l'histoire et sur les mots ciblés) ; 4) activités complémentaires (maximisant la fréquence et les contextes d'exposition aux mots ciblés).</p>	<p>En fin d'intervention :</p> <p>-Résultats montrant une amélioration significative du vocabulaire réceptif et des réseaux sémantiques chez les élèves en RSL ou en TSL participants.</p> <p>-Résultats montrant aussi une amélioration, toutefois non significative, du vocabulaire expressif, de l'accès lexical et du traitement phonologique.</p> <p>-Globalement, résultats semblaient témoigner de l'effet de l'intervention en termes d'acquisition (amorcée) du sens des mots ciblés et de leur encodage en mémoire, sans toutefois d'effet observé, dans ce contexte, sur la production de ces mots.</p> <p>En conclusion :</p> <p>-Résultats semblaient montrer 1) l'effet positif d'une intervention intensive, de courte durée, sur le développement du vocabulaire réceptif ; 2) la nécessité d'une intervention de plus longue durée pour le développement du vocabulaire expressif, chez des élèves en RSL ou en TSL du préscolaire.</p>

1. Intervention de type sémantique visant le développement des compétences d'évocation lexicale (*intervention en individuel, primaire et secondaire*)

Ebbels *et al.* (2012) ont évalué l'effet d'une intervention portant sur la sémantique lexicale auprès d'élèves d'âge primaire et secondaire (9 à 16 ans) présentant un TL de type mixte, et des difficultés d'évocation lexicale⁵³. Selon certains travaux (McGregor, Newman, Reilly et Capone, 2002), ces difficultés seraient en effet le plus souvent de nature sémantique, notamment chez les élèves présentant un TL ou un TSL de type mixte, et tiendraient essentiellement de faibles connaissances sémantiques (Lahey et Edwards 1999 ; McGregor *et al.*, 2002)⁵⁴. Dans cette perspective, une intervention visant l'accroissement des connaissances sémantiques⁵⁵ devrait donc résulter en une diminution des difficultés d'évocation lexicale et des erreurs de choix lexicaux chez ces élèves. Les études antérieures ayant expérimenté ce type d'intervention (Casby, 1992 ; Marks et Stokes, 2010) sont toutefois peu nombreuses et leurs résultats restent mitigés, la diminution des difficultés d'évocation lexicale se limitant souvent aux mots entraînés chez les élèves soumis à ces interventions.

Ebbels *et al.* (2012) ont donc évalué les effets d'une intervention de type sémantique auprès d'élèves en TL sévère de type mixte, et présentant des difficultés importantes d'évocation lexicale. Quinze élèves de ce profil ont été répartis aléatoirement en deux groupes équivalents (expérimental et de contrôle). Lors d'une première phase d'intervention, les élèves du groupe expérimental ont été soumis à deux séances individuelles d'intervention de 15 minutes chacune par semaine pendant huit semaines. Chaque participant a été soumis à une série d'activités de sémantique lexicale, à partir de mots sélectionnés tenant compte de son niveau de compétences. Chaque mot exploité était représenté par une photographie. Les principales activités ont consisté à classer les mots ciblés en fonction de leurs catégories sémantiques et caractéristiques, à discuter de ces catégories et caractéristiques, puis à utiliser celles-ci comme indices en contexte de jeux. Lors d'une seconde phase d'expérimentation, la même intervention a été réalisée auprès du groupe contrôle⁵⁶.

Les résultats, issus de tests de dénomination de mots, de complétion de phrases et de fluidité sémantique⁵⁷, réalisés avant et après l'intervention, montrent que les deux groupes de participants ont réalisé des progrès significatifs à la suite de l'intervention en tâche d'identification de mots à partir d'images. Dans le groupe expérimental, ces progrès s'étaient d'ailleurs maintenus cinq semaines après la fin de l'intervention. Aucun progrès significatif n'a toutefois été observé chez les participants de l'un et l'autre groupes quant à l'évocation lexicale et à la fluidité en contexte de discours. Ebbels *et al.* (2012) concluent qu'une courte intervention portant sur des activités de catégorisation sémantique semble permettre aux élèves présentant des difficultés importantes d'évocation lexicale de réaliser des progrès significatifs dans la dénomination de mots ciblés, mais que ces acquis ne sont pas transférés en contexte naturel de discours. D'autres recherches sont nécessaires pour identifier des interventions permettant à cette

population scolaire de progresser sur le plan de l'évocation lexicale en contexte naturel de discours et de la fluidité sémantique.

2. Intervention isolée ou combinée en conscience phonologique et en sémantique, pour l'acquisition du vocabulaire oral (*intervention en petits groupes, primaire*)

S'intéressant eux aussi au rôle de la sémantique dans l'accroissement du vocabulaire, Zens, Gillon et Moran (2009) ont évalué les effets relatifs d'une intervention ayant trait à la sémantique et à la conscience phonologique – réalisée isolément ou en combinaison – sur la capacité d'élèves du primaire en TSL à apprendre des mots nouveaux. L'effet de l'ordre de ces composantes de l'intervention combinée a aussi été étudié. Les travaux antérieurs s'étant intéressés à l'acquisition du vocabulaire chez l'apprenant soulignent en effet le rôle crucial des connaissances tant phonologiques que sémantiques dans l'acquisition de mots nouveaux (Gray, 2005 ; McGregor, Friedman, Reilly et Newman, 2002 ; Nash et Donaldson, 2005). Ceci s'explique par le fait que l'acquisition d'un mot nécessite de l'apprenant qu'il analyse la forme phonologique du mot, qu'il en extraie la signification et qu'il associe ensuite sa forme phonologique et son sens, afin que soit établie une représentation du mot qui puisse être intégrée à son lexique mental. Les élèves en déficits langagiers rencontreraient des difficultés affectant à la fois les aspects phonologiques et sémantiques impliqués dans l'acquisition de mots nouveaux (Nash et Donaldson, 2005). Ils auraient de ce fait des difficultés à les traiter efficacement, à les intégrer à leur lexique mental et à les récupérer en mémoire (Gray, 2004, 2005 ; Leonard, 1998 ; Nash et Donaldson, 2005).

Zens *et al.* (2009) ont donc voulu déterminer si une intervention visant la conscience phonologique ou la sémantique ou une combinaison de celles-ci contribuait à faciliter l'apprentissage de mots nouveaux chez les élèves en TSL. Dix-neuf élèves âgés de six à neuf ans et présentant ce profil ont été répartis aléatoirement en deux groupes expérimentaux et ont été soumis soit à 12 heures d'intervention en conscience phonologique suivies de 12 heures d'intervention de type sémantique, réparties sur six semaines chacune, soit à l'inverse⁵⁸. Dans chaque cas, un délai de quatre semaines a été observé entre les interventions.

Lors de l'intervention visant le développement de la conscience phonologique, les quatre premières séances ont été consacrées à des tâches de segmentation, de fusion et de manipulation de phonèmes à l'aide de blocs. Lors des séances suivantes (séances 5 à 12), les tâches de segmentation et de manipulation de phonèmes ont été suivies de la lecture de mots et de non-mots. Les activités ont été adaptées au niveau de conscience phonologique observé chez chaque élève. L'intervention sémantique visait à soutenir chez les élèves l'acquisition de représentations sémantiques solides de mots ciblés et le développement de réseaux sémantiques également solides. Pour ce faire, chaque séance abordait un thème familier pour les élèves et les caractéristiques et attributs des mots liés à ce thème, au moyen de tâches de génération de mots, d'association (visant diverses catégorisations de mots autour de caractéristiques

communes ou de différences) et de transfert, permettant aux élèves d'appliquer à d'autres thèmes leurs acquis⁵⁹.

Les résultats sont issus de mesures – prises avant, après et à mi-intervention – de la capacité des participants à apprendre des mots nouveaux⁶⁰. Ces résultats tendent à montrer que l'intervention en conscience phonologique et l'intervention de type sémantique ont permis, respectivement, des améliorations significatives en conscience phonologique et sur le plan sémantique chez les participants. L'efficacité de l'intervention de type sémantique s'est toutefois avérée, à elle seule, peu concluante. En effet, au terme de la première phase d'expérimentation, le groupe n'ayant bénéficié que de l'intervention en conscience phonologique montrait des progrès équivalents au regard des compétences sémantiques que les participants soumis à l'intervention de type sémantique. L'entraînement en conscience phonologique, seul, semble donc permettre le développement des compétences sur les plans phonologique et sémantique.

En ce qui concerne l'acquisition de mots nouveaux, les résultats montrent toutefois que seule la combinaison des deux interventions s'est avérée dans une certaine mesure efficace chez les élèves participants ; l'intervention en conscience phonologique préalable à l'entraînement de type sémantique a par ailleurs été plus efficace que l'inverse. Selon les auteurs, la réduction de la charge cognitive liée au traitement phonologique, résultant de l'entraînement initial à cet égard, permettrait ensuite aux élèves de se centrer sur le traitement d'autres informations, dont celles qui sont liées à la sémantique. Cette hypothèse devra toutefois être confirmée lors de recherches ultérieures.

3. Intervention combinant l'accès aux représentations phonologique et orthographique pour l'acquisition du vocabulaire oral (*intervention en individuel, primaire*)

Ricketts *et al.* (2015) ont cherché à déterminer si les élèves en TSL peuvent tirer profit – en contexte d'acquisition de mots nouveaux à l'oral – d'une intervention impliquant la présence de la représentation orthographique des mots à apprendre⁶¹. Des travaux antérieurs tendent à confirmer l'efficacité supérieure de ce type d'entraînement chez les élèves au DT, du fait que l'accès à l'orthographe des mots à apprendre faciliterait la mise en correspondance des informations phonologiques et sémantiques associées à ces mots (Jubenville, Sénéchal et Malette, 2014 ; Lucas et Norbury, 2013 ; Mengoni, Nash et Hulme, 2013). Ricketts *et al.* (2009) ont pour leur part émis l'hypothèse selon laquelle la présence de la représentation orthographique des mots à apprendre pourrait constituer une stratégie compensatoire chez les élèves ayant des difficultés d'acquisition du vocabulaire mais présentant de bonnes compétences sur les plans visuel et orthographique. Cela reste à explorer dans le cas des élèves en TSL. Certains travaux (Nash et Donaldson, 2005) ont toutefois montré que ces élèves sont aptes à acquérir de nouveaux mots de vocabulaire en contexte de lecture, mais que

l'intégration de l'information phonologique et sémantique est chez eux significativement plus pauvre que chez les élèves au DT (Alt, Plante et Creusere, 2004 ; Nash et Donaldson, 2005 ; Steele et Watkins, 2010).

Pour mesurer l'apport de la représentation orthographique des mots dans l'acquisition du vocabulaire chez les élèves en TSL, Ricketts *et al.* (2015) ont soumis 27 élèves, âgés entre 8 et 12 ans et présentant ce profil, à un entraînement visant l'association entre la représentation phonologique de 12 mots inconnus et leurs référents (des photographies en 3D des objets ciblés)⁶². Dans la moitié des cas, la photographie présentée était accompagnée de la représentation orthographique du mot ciblé. Les participants ont été entraînés à associer les mots à leurs référents respectifs par écoute répétée, puis par production répétée de chaque mot à l'oral, en contexte de présentation de la photographie de l'objet correspondant au mot. Aucun commentaire ayant trait à la présence ou non de la représentation orthographique d'un mot ciblé n'a été émis en cours d'entraînement. Les résultats de cette recherche – issus de la mesure, chez les élèves, du taux d'apprentissage des mots-ciblés dans l'une et l'autre conditions d'expérimentation⁶³ – montrent que la présence de l'orthographe des mots en cours d'entraînement a eu un fort effet facilitateur dans l'acquisition du vocabulaire oral chez les participants. Ceux-ci ont par ailleurs été sensibles aux indices orthographiques présentés, puisqu'ils ont montré en fin d'entraînement des gains significatifs au regard de l'apprentissage des formes orthographiques auxquelles ils avaient eu accès durant l'entraînement.

Ricketts *et al.* (2015) concluent que les élèves en TSL semblent bénéficier, au même titre que les élèves au DT (Ricketts *et al.*, 2009 ; Rosenthal et Ehri, 2008), de l'accès à la représentation orthographique des mots tant dans l'acquisition du vocabulaire à l'oral que dans celle de la représentation orthographique des mots.

4. Intervention combinant l'enseignement implicite et explicite du vocabulaire à l'oral pour l'acquisition de mots nouveaux (*classe de langage, élèves du préscolaire*)

Godin *et al.* (2015) se sont intéressées à l'effet d'un enseignement à la fois explicite et implicite du vocabulaire oral sur l'acquisition de mots nouveaux chez des élèves du préscolaire présentant un retard sévère de langage (ci-après, RSL) ou un TSL.

Les compétences langagières à l'oral, notamment le vocabulaire, sont indispensables à l'acquisition de l'écrit, tant en compréhension qu'en production (Kaiser, Roberts et McLeod, 2011). Le vocabulaire est par ailleurs considéré l'une des principales variables associées à la réussite en lecture (Marulis et Neuman, 2010 ; National Early Literacy Panel, 2008). Or, chez les élèves en RSL ou en TSL, l'acquisition de mots nouveaux est beaucoup plus ardue et significativement plus longue que chez les élèves au développement typique (Gray, 2004 ; Nash et Donaldson, 2005 ; Parsons, Law et Gascoigne, 2005), d'où un vocabulaire plus limité chez les premiers (Catts,

1997 ; McGregor, Oleson, Bahnsen et Duff, 2013) ; ceci les expose à des difficultés ultérieures affectant l'acquisition de l'écrit (Dalpé, St-Pierre et Lefebvre, 2011). D'autres lacunes sur le plan langagier influencent aussi chez ces élèves l'acquisition du vocabulaire, notamment un réseau sémantique peu élaboré et aux liens peu précis (Leonard, 2014)⁶⁴, des difficultés d'accès lexical (Dalpé, St-Pierre et Lefebvre, 2010; Snowling et Hulme, 2008)⁶⁵ et de traitement phonologique (Dalpé *et al.*, 2010)⁶⁶.

En contexte naturel d'apprentissage, l'enfant au DT acquiert le vocabulaire de façon essentiellement implicite, à la simple exposition aux mots (Cunningham, 2005 ; Vadasy et Nelson, 2012). En classe préscolaire, la lecture d'histoires à haute voix est ainsi considérée un moyen idéal d'acquisition du vocabulaire chez les élèves (Cunningham, 2005 ; Cunningham et Stanovich, 1998). Ceux qui présentent un vocabulaire restreint bénéficient toutefois beaucoup moins de ces activités implicites d'acquisition de mots nouveaux (Nash et Donaldson, 2005 ; Pui Fong et Windsor, 2010 ; Steele et Mills, 2011), puisqu'ils infèrent difficilement le sens de mots inconnus et ont besoin d'une exposition plus fréquente aux mots pour les apprendre (Harris, Golinkoff et Hirsh-Pasek, 2011 ; Riches, Tomasello et Conti-Ramsden, 2005 ; Vadasy et Nelson, 2012). L'enseignement explicite et fréquent de mots ciblés est donc considéré plus efficace. Ce type d'intervention a une portée toutefois limitée, vu le nombre relativement restreint de mots pouvant être entraînés par cette modalité (Nagy, 2005). C'est ainsi que la combinaison de méthodes explicites (par l'enseignement de mots ciblés) et implicites, notamment en contexte de lecture interactive, est considérée aujourd'hui la voie assurant le soutien le plus efficace dans l'acquisition de mots nouveaux (Neuman, 2011 ; Marulis et Neuman, 2010). Parmi ce type d'interventions, l'*Interactive Book Reading* (Wasik et Bond, 2001) a montré son efficacité auprès d'élèves anglophones de 3 et 4 ans de MSÉ défavorisés (Wasik et Bond, 2001 ; Wasik et al., 2006).

Godin *et al.* (2015) ont adapté cette intervention – dite ici *lecture interactive d'albums* – auprès d'élèves francophones du préscolaire présentant un RSL ou un TSL ; ils en ont aussi évalué l'impact sur les mesures de vocabulaire expressif et réceptif, et sur certaines habiletés langagières reliées à l'acquisition du vocabulaire – soit les réseaux sémantiques, l'accès lexical et le traitement phonologique – chez cette population d'élèves. Sept élèves francophones de 4 à 6 ans fréquentant une classe de langage⁶⁷ ont bénéficié de trois séances de 40 à 60 minutes de lecture interactive par semaine pendant 5 semaines. Quinze mots fréquents⁶⁸ (trois par semaine) ont fait l'objet d'un enseignement explicite durant l'intervention. Chaque séance incluait quatre phases d'intervention. Une phase d'activation des connaissances permettait de présenter trois mots ciblés d'un même thème, au moyen d'objets et d'images, de questions et de définitions de ces mots créées avec les élèves. Une phase de réalisation permettait une mise en contexte des mots ciblés par la lecture interactive d'une histoire, à travers laquelle les définitions des mots ciblés étaient revues, suscitant des apprentissages explicites et implicites du vocabulaire visé. Une phase de réinvestissement consistait en un bref retour sur l'histoire et sur les définitions des mots à l'étude. Une phase d'activités complémentaires (bricolages, activités d'identification et coloriages) complétait chaque

séance, et visait à maximiser la fréquence d'exposition des mots ciblés et d'en multiplier les contextes d'exposition.

Les résultats, issus de mesures standardisées réalisées en début et en fin d'intervention⁶⁹, montrent une amélioration significative du vocabulaire réceptif et des réseaux sémantiques réceptifs et expressifs chez les participants, après cinq semaines d'intervention. Des améliorations, toutefois non significatives, ont également été observées chez les élèves quant au vocabulaire expressif, à l'accès lexical et au traitement phonologique. Selon les auteurs, ces résultats semblent témoigner du fait que le processus d'acquisition du sens du mot puisse avoir été amorcé chez les participants sans toutefois que l'intervention ait permis une amélioration significative du vocabulaire expressif. Il est également possible que la production de mots, même encodés en mémoire, ait été limitée par les difficultés d'accès lexical que présentent ces élèves. En somme, l'étude met en exergue le fait qu'une intervention intensive, de courte durée, permet le développement du vocabulaire réceptif chez ces élèves, mais demeure, à elle seule, insuffisante pour développer chez eux le vocabulaire expressif.

PISTES PÉDAGOGIQUES

Les interventions soutenant le développement du lexique et de la sémantique lexicale

Quatre pistes pédagogiques peuvent être avancées, à l'issue de cette synthèse portant sur les interventions reconnues potentiellement efficaces pour le développement du lexique et de la sémantique lexicale, chez les élèves du préscolaire, du primaire ou du secondaire, en difficultés ou en déficience du langage.

<p style="text-align: center;">Préscolaire</p> <p> Privilégier des interventions combinant l'enseignement implicite et explicite du vocabulaire à l'oral, pour soutenir l'acquisition de mots nouveaux.</p>	<p>Les approches combinées – implicite et explicite – d'enseignement-apprentissage du vocabulaire à l'oral, semblent soutenir davantage l'acquisition de mots nouveaux – notamment sur le plan réceptif – que les approches implicites ou explicites exploitées isolément. À cet égard, la lecture interactive – approche implicite d'acquisition de vocabulaire nouveau – combinée à un enseignement explicite des mots ciblés lors de ces lectures, semble une avenue à privilégier (Godin <i>et al.</i>, 2015). Ce type d'avenue semble toutefois permettre notamment l'acquisition du vocabulaire réceptif ; elle devrait donc être complétée d'interventions ciblant l'acquisition du vocabulaire expressif (Godin <i>et al.</i>, 2015).</p>
<p style="text-align: center;">Primaire</p> <p> Privilégier des interventions combinées – plutôt qu'isolées – en conscience phonologique et en sémantique lexicale, pour soutenir l'acquisition de mots nouveaux.</p>	<p>Les interventions combinées en conscience phonologique et en sémantique lexicale semblent soutenir dans une plus large mesure l'acquisition de mots nouveaux, que chacune de ces interventions, offerte isolément. Une intervention en conscience phonologique préalable à l'entraînement de type sémantique contribuerait par ailleurs dans une plus large mesure à l'acquisition du lexique que l'inverse (Zens <i>et al.</i>, 2009).</p>
<p style="text-align: center;">Primaire et secondaire</p> <p> Privilégier des interventions de type sémantique, pour soutenir l'accroissement des capacités de dénomination de mots.</p>	<p>Les interventions de type sémantique, notamment sous formes d'activités impliquant la classification de mots en fonction de catégories ayant trait au sens, paraissent soutenir l'accroissement des capacités de dénomination de mots. D'autres interventions doivent toutefois soutenir le transfert de ces acquis en contexte de discours naturel et spontané (Ebbels <i>et al.</i>, 2012).</p>
<p style="text-align: center;">Primaire et secondaire</p> <p> Privilégier la présence systématique de la représentation orthographique des mots lors d'interventions visant l'acquisition du vocabulaire à l'oral.</p>	<p>La présence systématique de la représentation orthographique (forme écrite) des mots visés par l'entraînement, lors d'interventions portant sur l'acquisition du vocabulaire à l'oral, semble faciliter la mise en correspondance des informations phonologiques et sémantiques associées aux mots ciblés, ce qui contribue à l'acquisition de ces mots (Ricketts <i>et al.</i>, 2015).</p>

Références bibliographiques

Études empiriques synthétisées

- Ebbels, S. H., Nicoll, H., Clark, B., Eachus, B., Gallagher, A. L., Horniman, K., Jennings, M., McEvoy, K., Nimmo, L. et Turner, G. (2012). Effectiveness of semantic therapy for word-finding difficulties in pupils with persistent language impairments : A randomized control trial. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(1), 35-51. doi : 10.1111/j.1460-6984.2011.00073.x
- Godin, M.-P., Godard, L., Chapleau, N. et Gagné, A. (2015). La lecture interactive d'albums pour les élèves du préscolaire ayant des difficultés langagières : une intervention prometteuse pour améliorer le vocabulaire. *Language and Literacy*, 17(3), 35-59. doi : 10.20360/G2DK5Z
- Ricketts, J., Dockrell, J. E., Patel, N., Charman, T. et Lindsay, G. (2015). Do children with specific language impairment and autism spectrum disorders benefit from the presence of orthography when learning new spoken words? *Journal of Experimental Child Psychology*, 134, 43-61. doi :10.1016/j.jecp.2015.01.015
- Zens, N. K., Gillon, G. T. et Moran, C. (2009). Effects of phonological awareness and semantic intervention on word-learning in children with SLI. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 11(6), 509-524. doi :10.3109/17549500902926881.

Autres références

- Alt, M., Plante, E. et Creusere, M. (2004). Semantic features in fast-mapping: Performance of preschoolers with specific language impairment versus preschoolers with normal language. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 47(2), 407-420. doi : 10.1044/1092-4388(2004/033)
- Casby, M. W. (1992). An intervention approach for naming problems in children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 1(3), 35-42. doi : 10.1044/1058-0360.0103.35
- Catts, H. W. (1997). The early identification of language-based reading disabilities. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 28(1), 86-89. doi : 10.1044/0161-1461.2801.86
- Cunningham, A. E. (2005). Vocabulary growth through independent reading and reading aloud to children. Dans E. H. Hiebert et M. L. Kamil (dir.), *Teaching and Learning Vocabulary* (pp. 45-68). MahWah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Cunningham, A. E. et Stanovich, K. E. (1998). What reading does for the mind. *American Educator*, 22(1-2), 8-15.
- Dalpe, V., St-Pierre, M.-C. et Lefebvre, P. (2010). Habilités mises en jeu dans la lecture et l'écriture et facteurs d'influence. Dans M.-C. St-Pierre, V. Dalpe et C. Giroux (dir.), *Difficultés de lecture et d'écriture : Prévention et évaluation orthophonique auprès des jeunes* (p. 47-94). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- de Weck, G. et Marro, P. (2010). *Les troubles du langage chez l'enfant : Description et évaluation*. Issy-les-Moulineaux, France : Masson.

- Gray, S. (2004). Word learning by preschoolers with specific language impairment : Predictors and poor learners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(5), 1117-1132. doi : 10.1044/1092-4388(2004/083)
- Gray, S. (2005). Word learning by preschoolers with specific language impairment: Effect of phonological or semantic cues. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(6), 1452-1467. doi : 10.1044/1092-4388(2005/101)
- Harris, J., Golinkoff, R. M. et Hirsh-Pasek, K. (2011). Lessons from the crib for the classroom : How children really learn vocabulary. Dans S. B. Neuman et D. K. Dickinson (dir.), *Handbook of Early Literacy Research* (Vol. 3, p. 49-65). New York, NY : The Guilford Press.
- Jubenville, K., Sénéchal, M. et Malette, M. (2014). The moderating effect of orthographic consistency on oral vocabulary learning in monolingual and bilingual children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 126, 245-263. doi : 10.1016/j.jecp.2014.05.002
- Kaiser, A. P., Roberts, M. Y. et McLeod, R. H. (2011). Young children with language impairments : Challenges in transition to reading. Dans S. B. Neuman et D. K. Dickinson (dir.), *Handbook of Early Literacy Research* (Vol. 3, p. 153-171). New York, NY : The Guilford Press.
- Lahey, M. et Edwards, J. (1999). Naming errors of children with specific language impairment. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 42(1), 195-205. doi : 10.1044/jslhr.4201.195
- Leonard, L. B. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge, MA : The MIT Press.
- Leonard, L. B. (2014). *Children with specific language impairment* (2^e éd.). Cambridge, MA : The MIT Press.
- Leonard, L. B. et Deevy, P. (2004). Lexical deficits in specific language impairment. Dans L. Verhoeven et H. V. Balkom (dir.), *Classification of developmental language disorders : Theoretical issues and clinical implications* (p. 209-234). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Lucas, R. et Norbury, C. F. (2013). Orthography facilitates vocabulary learning for children with autism spectrum disorders (ASD). *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 67(7), 1317-1334. doi : 10.1080/17470218.2013.859714
- Marks, I. et Stokes, S. F. (2010). Narrative-based intervention for word-finding difficulties : A case study. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 45(5), 586-599. doi : 10.3109/13682820903277951
- Marulis, L. M. et Neuman, S. B. (2010). The effects of vocabulary intervention on young children's word learning : A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 80(3), 300-335. doi : 10.3102/0034654310377087
- McGregor, K. K., Oleson, J., Bahnsen, A. et Duff, D. (2013). Children with developmental language impairment have vocabulary deficits characterized by limited breadth and depth. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(3), 307-319. doi : 10.1111/1460-6984.12008
- McGregor, K. K. et Appel, A. (2002). On the relation between mental representation and naming in a child with specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 16(1), 1-20. doi : 10.1080/02699200110085034

- McGregor, K. K., Newman, R. M., Reilly, R. M. et Capone, N. C. (2002). Semantic representation and naming in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(5), 998-1014. doi : 10.1044/1092-4388(2002/081)
- McGregor, K. K., Friedman, R. M., Reilly, R. M. et Newman, R. M. (2002). Semantic representation and naming in young children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(2), 332-346. doi : 10.1044/1092-4388(2002/026)
- Mengoni, S. E., Nash, H. et Hulme, C. (2013). The benefit of orthographic support for oral vocabulary learning in children with Down syndrome. *Journal of Child Language*, 40(1), 221-243. doi : 10.1017/S0305000912000396
- Nash, M. et Donaldson, M. L. (2005). Word learning in children with vocabulary deficits. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(2), 439-458. doi : 10.1044/1092-4388(2005/030)
- National Early Literacy Panel. (2008). *Developing early literacy*. Washington DC : National Institute for Literacy.
- Neuman, S. B. (2011). The challenge of teaching vocabulary in early education. Dans S. B. Neuman et D. K. Dickinson (dir.), *Handbook of Early Literacy Research* (Vol. 3, p. 358-372). New York, NY : The Guilford Press.
- Parsons, S., Law, J. et Gascoigne, M. (2005). Teaching receptive vocabulary to children with specific language impairment : A curriculum-based approach. *Child Language Teaching and Therapy*, 21(1), 39-59. doi : 10.1191/0265659005ct280oa
- Pui Fong, K. et Windsor, J. (2010). Word learning in children with primary language impairment : A meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(3), 739-756. doi : 10.1044/1092-4388(2009/08-0248)
- Riches, N. G., Tomasello, M. et Conti-Ramsden, G. (2005). Verb learning in children with SLI : Frequency and spacing effects. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(6), 1397-1411. doi : 10.1044/1092-4388(2005/097)
- Ricketts, J., Bishop, D. V. M. et Nation, K. (2009). Orthographic facilitation in oral vocabulary acquisition. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 62(10), 1948-1966. doi : 10.1080/17470210802696104
- Rosenthal, J. et Ehri, L. C. (2008). The mnemonic value of orthography for vocabulary learning. *Journal of Educational Psychology*, 100(1), 175-191. doi : 10.1037/0022-0663.100.1.175
- Snowling, M. J. et Hulme, C. (2008). Learning to read with a language impairment. *The Science of Reading : A Handbook* (p. 397-412). Hoboken, NJ : Blackwell Publishing Ltd.
- Steele, S. C. et Watkins, R. V. (2010). Learning word meanings during reading by children with language learning disability and typically-developing peers. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 24(7), 520-539. doi : 10.3109/02699200903532474
- Vadasy, P. F. et Nelson, J. R. (2012). *Vocabulary instruction for struggling students*. New York, NY : The Guilford Press.
- Wasik, B. A. et Bond, M. A. (2001). Beyond the pages of a book : Interactive book reading and language development in preschool classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 93(2), 243-250. doi : 10.1037//0022-0663.93.2.243

Wasik, B. A., Bond, M. A. et Hindman, A. (2006). The effects of a language and literacy intervention on Head Start children and teachers. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 63-74. doi : 10.1037/0022-0663.98.1.63

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 7

**Interventions soutenant le développement
des compétences syntaxiques et
morphosyntaxiques**

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 7

Interventions soutenant le développement des compétences syntaxiques et morphosyntaxiques

Cinq études empiriques – regroupées en quatre articles – ayant trait à l'intervention soutenant le développement des compétences syntaxiques et morphosyntaxiques (Ebbels, 2007 ; Ebbels, Maric, Murphy et Turner, 2014 ; Ebbels et Van der Lely, 2001 ; Ebbels, Van der Lely et Dockrell, 2007) ont été recensées. Toutes ont été réalisées par Ebbels et ses collaborateurs et concernent l'enseignement explicite, essentiellement auprès d'élèves du secondaire, au moyen de l'approche *Shape Coding*. Ebbels et Van der Lely (2001) se sont penchés sur l'efficacité d'un entraînement, au moyen de cette approche, portant sur la compréhension et la production de phrases passives et interrogatives, auprès d'élèves de 11-13 ans en trouble spécifique du langage (ci-après TSL) mixte qualifié de sévère. S'inscrivant dans la suite de l'étude d'Ebbels et Van der Lely (2001), Ebbels (2007) a mesuré, lors d'une première expérimentation, l'effet de l'approche *Shape Coding* sur la compréhension des questions dites comparatives chez deux des élèves ayant bénéficié de l'entraînement aux phrases passives et interrogatives, lors de l'étude d'Ebbels et Van der Lely (2001). Lors d'une seconde étude, Ebbels (*Ibid.*) a cherché à évaluer l'efficacité de la même approche auprès d'adolescents en TSL, en ce qui concerne cette fois la morphologie verbale. Ebbels *et al.* (2007) ont également mesuré l'effet de l'approche *Shape Coding* sur la compréhension et la production du groupe verbal, en s'intéressant à la structure adéquate de ce groupe sur le plan syntaxique, auprès d'élèves en TSL de 11 à 16 ans. Enfin, Ebbels *et al.* (2014) se sont intéressés à l'effet de l'approche *Shape Coding* sur la compréhension de la grammaire de la phrase, chez des élèves de 13 à 16 ans présentant un TSL mixte sévère ; ces auteurs ont plus spécifiquement mesuré l'efficacité de ce type d'intervention sur la compréhension et l'utilisation des conjonctions de coordination, du fait de leur fréquence dans la langue et de leur importance pour la production et la compréhension syntaxiques.

Dans les pages qui suivent, un aperçu général des études empiriques retenues sur ce thème est présenté sous forme de tableau, suivi d'une synthèse thématique de ces travaux et de pistes pédagogiques issues de cette synthèse. De façon générale, la prudence s'impose dans l'interprétation des résultats des recherches synthétisées, vu le petit nombre d'études empiriques ayant mesuré l'efficacité de ces interventions auprès d'élèves en difficultés ou en déficience du langage, et vu la petite taille des échantillons à partir desquels ont généralement été menées ces études.

Interventions soutenant le développement des compétences syntaxiques et morphosyntaxiques (5 études retenues)					
Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Ebbels et Van der Lely (2001)</p> <p><i>Royaume-Uni</i></p> <p>(absence de mots-clés)</p>	<p>Élèves présentant un trouble spécifique du langage (TSL) mixte (réceptif et expressif), avec déficits sur le plan morphosyntaxique</p> <p>Fin primaire et début secondaire (élèves de 11 à 13 ans)</p>	<p>Évaluer les effets d'un enseignement explicite de type métasyntaxique, soutenu par l'approche visuelle <i>Shape Coding</i>, sur la compréhension et la production de phrases chez des élèves en TSL sévère avec déficits sur le plan morphosyntaxique.</p>	<p>Devis avant/après et à mesures répétées, avec groupes (2) non équivalents (traitements en alternance) (répartition non aléatoire). N total=4</p> <p>-Groupe expé. 1 : soumis à un entraînement individuel de 7-8 heures/10 semaines portant sur la compréhension et la production de la phrase passive, suivi d'un entraînement individuel de 7-8 heures/10 semaines portant sur la compréhension et la production de la phrase interrogative (avec mots-questions « wh » – élèves anglophones). (N=2)</p> <p>-Groupe expé. 2 : soumis à un entraînement individuel de 7-8 heures/10 semaines portant sur la compréhension et la production de la phrase interrogative (avec mots-questions « wh », suivi d'un entraînement individuel de 7-8 heures/10 semaines portant sur la compréhension et la production de la phrase passive. (N=2)</p>	<p>-Intervention individuelle, centrée sur la compréhension et sur la production de phrases passive et interrogative.</p> <p>-Intervention sur la compréhension de phrases, visant la reconnaissance et l'utilisation d'indices syntaxiques nécessaires à l'interprétation juste des phrases, par observation de différences entre les structures syntaxiques et par mise en relief des déplacements/ajouts de constituants en fonction des structures syntaxiques.</p> <p>-Intervention sur la production de phrases, visant l'application adéquate des règles de formation des phrases en fonction des structures syntaxiques.</p>	<p>En fin d'intervention :</p> <p>-Résultats montrant une progression variable, et parfois non significative, de la compréhension et de la production correctes de phrases passives et interrogatives chez les participants, en fin d'entraînement et 10 semaines après la fin de celui-ci (mesures de maintien), cela dans les 2 groupes.</p> <p>-Résultats amenant à conclure qu'un entraînement métasyntaxique des règles grammaticales, appuyé d'un soutien visuel, peut dans certains cas contribuer au développement de compétences morphosyntaxiques, en compréhension et en production de phrases, chez des élèves du secondaire présentant un TSL sévère ; d'autres études sont toutefois nécessaires pour déterminer les facteurs contributifs ou non au développement des compétences visées par l'étude.</p>

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Ebbels (2007) – étude 1</p> <p><i>Royaume-Uni</i></p> <p>Mots-clés: Intervention; Grammar; School-Aged Children; Specific Language Impairment.</p>	<p>Élèves présentant un trouble spécifique du langage (TSL) mixte (réceptif et expressif), avec déficits sur le plan morphosyntaxique</p> <p>Fin primaire et début secondaire (élèves de 11 à 13 ans)</p>	<p>Évaluer les effets d'un enseignement explicite de type métasyntaxique, soutenu par l'approche visuelle <i>Shape Coding</i>, sur la compréhension des questions dites comparatives chez des élèves en TSL sévère avec déficits sur le plan morphosyntaxique.</p>	<p>Devis avant/après et à mesures répétées, avec 2 sujets (1 intervention en attente).</p> <p>N=2</p> <p>-Sujets soumis à un entraînement individuel de 7-8 heures/10 semaines, portant sur la compréhension des questions dites comparatives.</p>	<p>-Intervention individuelle, visant l'enseignement explicite, soutenu de l'approche <i>Shape Coding</i>, des deux structures associées aux questions comparatives courantes (en anglais) : observation des différences entre diverses structures syntaxiques associées à la comparaison (phrase déclarative comparative, phrase interrogative comparative sans déplacement, puis avec déplacement) ; et entraînement des structures visées.</p>	<p>En début d'intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Résultats initiaux montrant que les 2 participants avaient, au départ, une bonne compréhension du concept de comparaison, et des phrases interrogatives comparatives sans déplacements. <p>En fin d'intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Résultats montrant des progrès importants dans la compréhension des phrases interrogatives comparatives avec déplacements ; progrès significatifs, chez un des participants et généralisation, chez celui-ci, de la compréhension de structures interrogatives non comparatives. -Dans l'ensemble, résultats montrant qu'un enseignement explicite de la structure des questions comparatives au moyen de l'approche <i>Shape Coding</i> peut être efficace chez les élèves en TSL, avec déficits sur le plan morphosyntaxique.
<p>Ebbels (2007) – étude 2</p> <p><i>Royaume-Uni</i></p> <p>Mots-clés: Intervention, Grammar, School-Aged Children, Specific Language Impairment</p>	<p>Élèves présentant un trouble spécifique du langage (TSL)</p> <p>Fin primaire et début secondaire (élèves de 11 à 13 ans)</p>	<p>Évaluer les effets d'un enseignement explicite de la morphologie verbale, soutenu par l'approche visuelle <i>Shape Coding</i>, sur les habiletés d'élèves en TSL à cet égard. (Intervention concernant plus spécifiquement, dans cette étude, le concept de temps et d'accord du verbe au passé, en contexte d'écriture)</p>	<p>Devis avant-après, avec groupe unique</p> <p>N=9</p> <p>-Groupe soumis à un entraînement individuel explicite portant sur la morphologie verbale, soutenu par l'approche visuelle <i>Shape Coding</i> ; cela, à raison de 1 séance de 1heure/semaine pendant une moitié de l'année scolaire.</p>	<p>-Intervention individuelle, visant l'enseignement explicite du concept de temps et d'accord du verbe au passé : 1) par association des temps présent et passé à leur représentation visuelle sur une ligne du temps ; 2) par entraînement à la distinction des verbes conjugués et non conjugués ; 3) par identification du temps de verbes rencontrés – passé ou présent – au moyen de règles de base ; 4) enfin, par écriture de phrases reprenant la</p>	<p>En fin d'entraînement initial :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Résultats montrant des différences interindividuelles en termes de performances, d'où des séances d'entraînement supplémentaires – après intervention initiale – réalisées en groupe restreint (6 séances de 30 min.). <p>En définitive, en fin d'intervention supplémentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Résultats montrant une progression significative de l'utilisation adéquate et cohérente des verbes au passé en contexte d'écriture, chez les participants. -Résultats tendant à montrer l'efficacité potentielle de cet entraînement auprès d'élèves TSL, malgré la nécessité d'adapter les modalités d'intervention aux besoins de ces élèves.

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
				morphologie verbale adéquate, avec modèles syntaxiques visuels à l'appui.	
<p>Ebbels, Van der Lely et Dockrell (2007)</p> <p><i>Royaume-Uni</i></p> <p>Mots-clés: Language Disorders, School-Aged Children, Intervention, Verb Argument Structure.</p>	<p>Élèves présentant un trouble spécifique du langage (TSL) – mixte (réceptif et expressif).</p> <p>Fin primaire et secondaire (élèves de 11 à 16 ans)</p>	<p>Déterminer si une intervention explicite visant à la fois la sémantique et la syntaxe s'avère plus efficace qu'une intervention exclusivement sémantique, pour la compréhension et la production adéquates du groupe verbal, chez des élèves en TSL mixte.</p>	<p>Devis avant/après, avec expérimentaux (2) et de contrôle (1) (équivalents) (répartition aléatoire) N=27</p> <p>-Groupes expé. soumis à 9 séances individuelles d'entraînement de 30 min. chacune (total : 4 ½ h)</p> <p>-Groupe expé. 1 : soumis à un entraînement explicite sémantique et syntaxique, au moyen de l'approche <i>Shape Coding</i>, la moitié du groupe commençant par l'entraînement sémantique, suivi de l'entraînement syntaxique ; l'autre moitié, étant soumis aux deux entraînements en ordre inverse)</p> <p>(N total=9 : N sémantique/syntaxique=4 ; N syntaxique/sémantique=5)</p> <p>-Groupe expé. 2 : soumis à un entraînement explicite sémantique, au moyen de l'approche <i>Shape Coding</i>. (N=9)</p> <p>-Groupe contrôle : soumis à aucun entraînement quant à la structure du groupe verbal (N=9)</p>	<p>-Interventions individuelles, à raison de 9 séances de 30 min. chacune (total : 4 1/2 h).</p> <p>-Entraînement explicite sémantique et syntaxique visant le lien entre des constructions syntaxiques particulières et des types de verbes qui leur sont associés sur le plan sémantique (les structures verbales étant choisies en raison de leur niveau de difficulté).</p> <p>-Entraînement explicite sémantique visant les représentations sémantiques des verbes ciblés, sans recours aux informations syntaxiques quant à la structure du groupe verbal.</p>	<p>En fin d'intervention :</p> <p>-Résultats rendant compte de progrès significatifs chez les élèves, quant à la production de structures verbales adéquates, à l'issue de l'un ou l'autre entraînement : les deux types d'entraînement ont en effet permis, chez les élèves, une progression quant aux liens adéquats entre les mots sur le plan syntaxique, en ce qui concerne le groupe du verbe et ses extensions.</p> <p>-Résultats montrant par ailleurs, dans l'un et l'autre groupes expérimentaux, une généralisation des acquis aux verbes non entraînés, de même qu'un maintien dans le temps, des acquis observés en fin d'entraînement.</p> <p>En conclusion :</p> <p>-Résultats tendant à montrer l'efficacité des entraînements tant sémantique-syntaxique qu'exclusivement sémantique, auprès d'élèves en TSL mixte.</p> <p>-Analyses plus fines amenant toutefois les auteurs à poser l'hypothèse selon laquelle les difficultés initiales des participants à établir des liens entre les mots sur le plan syntaxique résultent de représentations sémantiques imprécises, alors que l'utilisation limitée d'extensions du groupe verbal dans la phrase serait le résultat de difficultés davantage syntaxiques.</p>

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Ebbels, Maric, Murphy et Turner (2014)</p> <p><i>Royaume-Uni</i></p> <p>Mots-clés : Intervention, Randomized Control Trial, Language Impairment, Language Disorder, Receptive Language, Shape Coding, Adolescents.</p>	<p>Élèves présentant un trouble spécifique du langage (TSL) mixte sévère</p> <p>Secondaire (élèves de 13 à 16 ans)</p>	<p>Évaluer les effets d'un enseignement explicite – soutenu par l'approche visuelle <i>Shape Coding</i> – de la grammaire de la phrase (plus spécifiquement des conjonctions de coordination), sur la compréhension et la production de ces éléments grammaticaux chez des élèves du secondaire présentant un TSL mixte sévère.</p>	<p>Devis avant/après avec groupes expérimentaux (2) (Traitements en alternance – 2 phases : groupes expé. servant tour à tour de groupe contrôle) (répartition aléatoire)</p> <p>N total=14</p> <p>Phase 1 : -Groupe expé. 1 : soumis à un entraînement explicite individuel portant sur les conjonctions de coordination – appuyé de l'approche <i>Shape Coding</i> – à raison de 1 séance de 30 min./ semaine, pendant 8 semaines. (N=7) -Groupe expé. 2 servant de contrôle. (N=7)</p> <p>Phase 2 : -Groupe expé. 2 : soumis à un entraînement explicite individuel portant sur les conjonctions de coordination – appuyé de l'approche <i>Shape Coding</i> – à raison de 1 séance de 30 min./ semaine, pendant 8 semaines. (N=7) -Groupe expé. 1 servant de contrôle. (N=7)</p>	<p>-Intervention individuelle, à raison de 1 séance de 30 min./ semaine, pendant 8 semaines. -Intervention visant l'enseignement explicite du sens des conjonctions à l'étude et de leur utilisation adéquate, au moyen 1) de leur présentation, avec appui visuel, dans une variété de structures syntaxiques ; 2) d'activités de génération de phrases les exploitant ; 3) de jeux de rôle mettant en scène les phrases produites.</p>	<p>En fin de phase 1/phase 2 : -Résultats rendant compte de progrès significativement supérieurs dans le groupe expérimental (soumis à l'entraînement) que dans le groupe de contrôle, pour ce qui est des conjonctions visées par l'entraînement ; résultats similaires en phase 2, pour ce qui est du groupe ayant alors été soumis à l'entraînement.</p> <p>En fin d'entraînement : -Résultats montrant également le maintien des acquis dans le temps dans les deux groupes, mais l'absence de généralisation de ces acquis à d'autres conjonctions et structures de phrases que celles visées par l'entraînement.</p> <p>En conclusion : -Résultats tendant à montrer qu'une courte intervention explicite visant la grammaire de la phrase – au moyen de l'approche <i>Shape Coding</i> – peut permettre des améliorations significatives quant à la compréhension et à la production des éléments grammaticaux visés par l'entraînement (ici, les conjonctions de coordination) chez des élèves du secondaire présentant un TSL mixte sévère. Cette intervention ne semble toutefois pas permettre la généralisation des acquis chez ces élèves.</p>

Les études réalisées par Ebbels et ses collaborateurs ont examiné les effets d'un enseignement explicite au moyen de l'approche *Shape Coding* sur le développement des compétences syntaxiques et morphosyntaxiques chez des élèves en TSL. Inspirée des approches *Colourful Semantics* (Bryan, 1997 ; dans Ebbels et Van der Lely, 2001) et *Colour Pattern Scheme* (Lea, 1965, 1970 ; dans Ebbels et Van der Lely, 2001), l'approche *Shape Coding* consiste à enseigner de façon explicite les relations entre les mots et les transformations syntaxiques et morphosyntaxiques en mettant en relief, visuellement, les rôles sémantiques (l'agent et l'objet ou patient), les relations syntaxiques dépendantes (le sujet et le verbe), les catégories grammaticales (les noms et les verbes, entre autres) et les éléments morphologiques (les accords) au sein de la phrase. Concrètement, ce système visuel exploite des formes pour regrouper les mots en fonction de leurs rôles sémantiques distincts ; des couleurs pour distinguer la catégorie grammaticale de chaque mot et des pointillés et des flèches pour illustrer les transformations syntaxiques réalisées.

Ebbels (2007), Ebbels et Van der Lely (2001), Ebbels *et al.* (2007) et Ebbels *et al.* (2014) ont donc étudié les effets de diverses interventions tenant d'un enseignement explicite additionné de soutien visuel, sur les connaissances et compétences syntaxiques et morphosyntaxiques d'élèves en TSL, notamment de niveau secondaire.

1. Enseignement explicite de la compréhension et de la production de phrases passives et interrogatives, au moyen de l'approche *Shape Coding* (intervention individuelle, secondaire)

Ebbels et Van der Lely (2001) ont évalué l'effet d'un enseignement méta-syntaxique, soutenu par l'approche visuelle *Shape Coding*, sur la compréhension et la production de phrases chez des élèves en TSL de 11 à 13 ans. Des travaux (Van der Lely, 1998) montrent en effet que ces élèves présentent parfois des déficits importants dans la compréhension des relations de dépendance entre les éléments lexicaux de la phrase ; ces déficits se répercutent nécessairement sur la production et la transformation syntaxiques correctes des phrases. Les structures syntaxiques passives et interrogatives, entre autres, ainsi que la morphologie des verbes, restent problématiques chez certains élèves en TSL plus âgés, c'est-à-dire au-delà de 7 ans (Clahsen, Bartke et Gollner, 1997 ; Norbury, Bishop et Briscoe, 2001 ; Oetting *et al.*, 1995 ; Van der Lely et Battell, 2003 ; Van der Lely et Ullman, 2001).

Ebbels et Van der Lely (2001) ont émis l'hypothèse d'une incapacité chez certains de ces élèves à extraire, par simple contact avec l'environnement langagier, les règles grammaticales et syntaxiques régissant les divers types de phrases, contrairement à l'enfant au DT ; de ce fait, selon ces auteurs, les élèves en TSL devraient bénéficier d'un enseignement explicite de ces règles sous-jacentes à la structuration des phrases passives et interrogatives. L'enseignement explicite de la syntaxe exploite par ailleurs largement la modalité visuelle, constituant – selon certains auteurs – une force chez ces élèves (Kaldor, 1999, 2001 ; Ebbels et Van der Lely, 2001).

Ebbels et Van der Lely (2001) ont donc soumis quatre élèves de 11 à 13 ans présentant un TSL sévère, avec déficits persistants sur les plans syntaxique et morphosyntaxique, à un enseignement explicite de la syntaxe au moyen de l'approche *Shape Coding*. La compréhension et la production des phrases passives et interrogatives ont été plus spécifiquement ciblées. Les quatre participants ont suivi 13 séances de 30 minutes d'entraînement individuel initial à l'approche *Shape Coding*. Ils ont ensuite suivi deux entraînements individuels de dix semaines (7 à 8 heures) chacun, l'un portant sur la compréhension et la production de la phrase passive ; l'autre, de la phrase interrogative⁷⁰. Deux participants ont commencé par l'entraînement à la structure de la phrase passive ; les deux autres, par l'entraînement impliquant la phrase interrogative. Tous ont ensuite bénéficié d'un entraînement additionnel portant sur la phrase interrogative, vu les difficultés rencontrées en cours d'entraînement à cet égard.

L'intervention centrée sur la compréhension des types de phrases à l'étude a visé chez les participants la reconnaissance et l'utilisation d'indices syntaxiques nécessaires à une interprétation juste des phrases passives et interrogatives. L'intervention a consisté en l'observation de différences entre les structures syntaxiques – structure des phrases passives, interrogatives et structure de la « phrase de base » – et de la mise en relief des déplacements ou de l'ajout de certains constituants en fonction de la structure syntaxique étudiée. L'intervention centrée sur l'expression a visé l'application adéquate des règles de formation des phrases passives et interrogatives lors de leur production.

La capacité des participants à comprendre et à produire des phrases passives et interrogatives a été évaluée en début et en fin d'entraînement de chaque bloc, de même que dix semaines après la fin de l'expérimentation⁷¹. Les résultats montrent une progression variable, et dans certains cas non significative, de la compréhension et de la production correctes de phrases passives et interrogatives chez les participants ; l'état des acquis dix semaines après la fin des entraînements reçus s'est aussi révélé variable d'un participant à l'autre. Les auteurs concluent qu'un entraînement de type méta-syntaxique des règles grammaticales, appuyé d'un soutien visuel, peut contribuer au développement de compétences morphosyntaxiques, sur les plans de la compréhension et de la production, chez des élèves du secondaire présentant un TSL sévère, avec déficits persistants sur les plans syntaxique et morphosyntaxique. Toutefois, les effets variables de ce type d'entraînement chez les participants rendent nécessaires d'autres études pour déterminer de façon plus juste les facteurs contributifs ou non au développement des compétences visées par l'étude chez ces élèves.

2. Enseignement explicite de la compréhension des phrases interrogatives dites comparatives au moyen de l'approche *Shape Coding* (intervention individuelle, secondaire)

S'inscrivant dans la suite de l'étude d'Ebbels et Van der Lely (2001), Ebbels (2007) a mesuré l'effet de l'approche *Shape Coding* sur la compréhension des

questions dites comparatives⁷² chez deux des élèves ayant bénéficié de l'entraînement dans l'étude d'Ebbels et Van der Lely (2001). Les questions comparatives sont en effet largement utilisées, notamment en mathématiques, et leur compréhension par l'élève dépend non seulement de l'acquisition du concept de comparaison – ce sur quoi l'adulte focalise le plus souvent – mais aussi de la compréhension de la structure syntaxique associée à ce type de questions. Si, tel que le suggère Van der Lely (1998), les élèves en trouble du langage présentent des difficultés à saisir les structures de phrases qui impliquent des déplacements, les élèves pourraient répondre erronément aux questions comparatives, malgré leur compréhension du concept de comparaison.

Lors de cette étude, les participants ont été soumis au même type d'entraînement que lors de l'étude d'Ebbels et Van der Lely (2001), soit à dix semaines d'enseignement explicite individuel – totalisant sept à huit heures – portant cette fois sur les phrases interrogatives comparatives, toujours au moyen de l'approche visuelle *Shape Coding*. L'entraînement a visé les deux structures associées aux questions comparatives courantes en anglais. Durant l'entraînement, la structure de la phrase déclarative comparative a d'abord été travaillée, à titre d'introduction à la structure de la phrase interrogative comparative sans déplacement. Cette introduction a consisté à montrer au participant que le mot-question « quoi » pouvait remplacer le nom représentant le deuxième élément de comparaison, ceci transformant la phrase comparative déclarative en phrase interrogative⁷³. Une fois la structure interrogative comparative sans déplacement comprise du participant, la structure interrogative comparative impliquant un déplacement était introduite et soumise à entraînement, soutenu de la représentation visuelle de ces déplacements, toujours au moyen de l'approche *Shape Coding*⁷⁴.

La compréhension des questions comparatives chez les participants a été mesurée une fois par semaine pendant quatre semaines au cours de l'entraînement visant les phrases passives et interrogatives ; ces mesures ont été complétées d'une évaluation en début et en fin d'intervention portant sur les phrases interrogatives comparatives. Les résultats montrent que les deux participants avaient, avant l'intervention, une compréhension suffisante des questions comparatives sans déplacement, montrant ainsi une bonne compréhension du concept de comparaison en lui-même. La compréhension des questions comparatives impliquant un déplacement était, en revanche, beaucoup plus problématique avant l'intervention ; des progrès importants dans la compréhension de ces questions ont toutefois été observés en fin d'entraînement chez les deux participants ; la progression s'est avérée significative chez l'un d'eux. Ebbels (2007) souligne par ailleurs les progrès observés à cet égard, chez ce participant, en cours d'entraînement ciblant la compréhension de questions non comparatives ; ceci rend compte d'une généralisation des apprentissages chez cet élève. Ebbels (2007) conclut, dans l'ensemble, qu'un enseignement explicite de la structure des questions comparatives au moyen de l'approche *Shape Coding* peut être efficace chez les élèves en TSL.

3. Enseignement explicite de la morphologie verbale au moyen de l'approche *Shape Coding* (intervention en classe et en petits groupes, secondaire)

Ebbels (2007) a également cherché à évaluer l'efficacité de l'approche *Shape Coding* en ce qui concerne la morphologie verbale. Les difficultés des élèves en TSL à cet égard sont très documentées. Ces difficultés, chez les élèves anglophones, incluent notamment l'omission du temps passé et des auxiliaires aux temps composés, la conjugaison limitée au présent (le *simple present* dans le cas de l'anglais) et l'omission des marques flexionnelles propres à la personne et au nombre (*Ibid.*). Dans le cadre de cette recherche, l'auteur s'est plus spécifiquement intéressé à l'effet de l'approche *Shape Coding* sur l'appropriation, par ces élèves, du concept de temps et de l'accord du verbe au passé en contexte d'écriture.

Neuf élèves en TSL d'une même classe, âgés de 11 à 13 ans, ont été soumis à un entraînement au moyen de l'approche *Shape Coding* pendant la première moitié de l'année scolaire, à raison d'une heure par semaine. Les participants ont d'abord été entraînés à associer les temps présent et passé à leur représentation visuelle sur une ligne du temps. L'entraînement a ensuite visé la distinction des verbes conjugués et non conjugués dans des phrases écrites, et enfin à identifier le temps des verbes rencontrés – passé (*simple past*) ou présent (*simple present*), au moyen de règles de base soutenant la reconnaissance de ces temps. Les participants ont ensuite été encouragés à écrire des phrases suivant des structures syntaxiques spécifiques servant de modèles, avec soutien visuel, toujours au moyen de l'approche *Shape Coding* : les couleurs, formes et symboles associés aux catégories grammaticales, aux groupes de la phrase et aux accords, notamment dans le groupe verbal, ont été mis en relief.

Les résultats, issus de l'évaluation de la proportion de verbes au passé utilisés adéquatement en contexte de production écrite – avant et après l'intervention⁷⁵ – montrent que six des neuf participants ont utilisé le passé de façon plus cohérente après l'entraînement. Une diminution de la performance a toutefois été observée chez deux participants. Six séances de 30 minutes d'entraînement supplémentaire en groupe restreint ont alors été réalisées auprès de ceux-ci ; une progression dans leur utilisation adéquate des verbes au temps passé a été observée à la suite de cet entraînement⁷⁶. En définitive⁷⁷, les résultats rendent compte d'une progression significative dans l'utilisation adéquate et cohérente des verbes au passé en contexte d'écriture chez les participants. L'auteur conclut en l'efficacité de cet entraînement auprès d'élèves en TSL, tout en soulignant la nécessité d'adapter les modalités de ce type d'intervention – en termes de groupement des élèves – aux besoins de cette population scolaire⁷⁸.

4. Enseignement explicite de la compréhension et de la production adéquates eu la structure du groupe verbal (intervention individuelle, secondaire)

Ebbels *et al.* (2007) ont également mesuré l'effet de l'approche *Shape Coding*

sur la compréhension et la production de la structure adéquate du groupe verbal, cette fois sur le plan syntaxique, auprès d'élèves en TSL plus âgés. Les auteurs soulignent les difficultés rencontrées par cette population scolaire quant à la morphologie verbale, qui demeure souvent problématique même chez les élèves plus âgés (Bishop, 1994; Clahsen, Bartke et Gollner, 1997 ; Van der Lely et Ullman, 2001). Les lacunes lexicales observées chez ces élèves ont également des effets sur leur compréhension et leur utilisation adéquate des verbes et du groupe verbal (Oetting, Rice et Swank, 1995). De fait, en contexte de discours spontané, les élèves en difficultés ou en déficience du langage – comparativement aux élèves au DT de même âge – omettent davantage de composants obligatoires du groupe verbal (ci-après extensions ou *arguments*), tendent à utiliser un éventail peu diversifié de verbes et à préférer des groupes verbaux sans extensions obligatoires⁷⁹ (King, 2000 ; Thordardottir et Weismer, 2002). Ces élèves ont également tendance à placer les extensions du verbe – objet complément direct ou indirect – en mauvaise position syntaxique⁸⁰.

Deux hypothèses sont soulevées par Ebbels *et al.* (2007) pour expliquer ces difficultés et les interventions devant en conséquence être mises de l'avant. La première postule que des représentations sémantiques imprécises des verbes sont à l'origine de relations erronées établies entre les mots sur le plan syntaxique. Dans ce cas, un entraînement touchant à la fois la sémantique des verbes et les règles syntaxiques impliquant le groupe verbal devrait être privilégié⁸¹. La seconde hypothèse suppose que les représentations sémantiques imprécises des verbes suffisent à expliquer les erreurs syntaxiques commises dans le groupe verbal et qu'en conséquence, une intervention exclusivement sémantique devrait être privilégiée.

Ebbels *et al.* (2007) ont donc cherché à déterminer si une intervention visant à la fois la sémantique et la syntaxe s'avérait plus efficace qu'une intervention exclusivement sémantique, pour la progression d'élèves en TSL au regard de la structure du groupe verbal. À cette fin, 27 élèves en TSL, âgés de 11 à 16 ans, ont été répartis de façon aléatoire en trois groupes équivalents : 2 groupes expérimentaux ont été soumis, respectivement, à un entraînement sémantique-syntaxique au moyen de l'approche *Shape Coding* (Ebbels, 2001) et à un entraînement sémantique. Le troisième groupe n'a été soumis à aucun entraînement visant la structure du groupe verbal, et a servi de groupe contrôle. Les participants des groupes expérimentaux ont été soumis à neuf séances hebdomadaires d'entraînement individuel de 30 minutes.

L'entraînement sémantique-syntaxique a mis l'accent, au moyen de l'approche *Shape Coding*, sur le lien entre des constructions syntaxiques particulières et des types de verbes qui leur sont associés sur le plan sémantique. Les structures verbales visées concernaient spécifiquement le changement de lieu (*change of location – moving*) et le changement d'état (*change of state – changing*), structures verbales choisies en raison des difficultés qu'elles représentent chez les élèves anglophones⁸². L'entraînement sémantique a quant à lui consisté à fournir aux participants des informations détaillées sur les représentations sémantiques des verbes ciblés, sans recours aux informations syntaxiques quant à la structure du groupe verbal⁸³. Dans chaque entraînement, un ou deux verbes ont été ciblés lors de chaque séance. Pour

chacun de ces verbes, l'adulte et le participant ont élaboré et écrit une définition conjointe la plus détaillée possible.

Les résultats⁸⁴ montrent que les participants, peu importe l'intervention à laquelle ils ont été soumis – entraînement sémantique-syntaxique ou exclusivement sémantique – ont fait des progrès significatifs quant à la production de structures verbales adéquates. Les deux types d'entraînement ont en effet permis, chez les participants, une progression quant aux liens adéquats entre les mots sur le plan syntaxique, en ce qui concerne le groupe du verbe et ses extensions. Les participants soumis à l'entraînement sémantique-syntaxique ont également produit davantage d'extensions optionnelles associées aux groupes verbaux. Dans les deux groupes expérimentaux, les progrès observés se sont par ailleurs généralisés aux verbes non entraînés. L'ensemble de ces progrès s'étaient en outre maintenus trois mois après la fin de l'intervention⁸⁵. Ebbels *et al.* (2007) concluent que les entraînements tant sémantique-syntaxique qu'exclusivement sémantique se sont avérés efficaces de façon générale. Les effets comparés de ces interventions, en considérant des aspects plus spécifiques, amènent toutefois les auteurs à poser l'hypothèse que les difficultés initiales des participants à établir des liens entre les mots sur le plan syntaxique résultent de représentations sémantiques imprécises, alors que l'utilisation limitée d'extensions du groupe verbal ou d'*arguments* dans la phrase serait le résultat de difficultés davantage syntaxiques.

5. Enseignement explicite de la grammaire de la phrase, visant la compréhension et la production de conjonctions de coordination (intervention individuelle, secondaire)

Ebbels *et al.* (2014) se sont intéressés à l'effet de l'approche *Shape Coding* sur la compréhension de la grammaire de la phrase, chez des élèves du secondaire en TSL mixte sévère. Les interventions efficaces visant les difficultés affectant le versant réceptif du langage sont en effet peu documentées (Law *et al.*, 1998, 2003), notamment lorsqu'il s'agit de difficultés sévères affectant le traitement et la compréhension du langage (Boyle *et al.*, 2010 ; Law *et al.*, 2004). Les études précédentes ont montré l'efficacité d'une intervention explicite soutenue par l'approche visuelle *Shape Coding* sur la compréhension et l'utilisation de règles et de structures syntaxiques et morphosyntaxiques chez des élèves du secondaire en TSL (Ebbels, 2007 ; Ebbels et Van der Lely 2001 ; Ebbels, Van der Lely et Dockrell, 2007). Ebbels *et al.* (2014) ont donc cherché à montrer l'efficacité de ce type d'intervention sur la compréhension et l'utilisation des conjonctions de coordination, du fait de leur fréquence dans la langue et de leur importance pour la production et la compréhension syntaxiques.

Ainsi, 14 élèves du secondaire – âgés de 13 à 16 ans – présentant un TSL sévère de type mixte ont été répartis de façon aléatoire en deux groupes expérimentaux. Lors d'une première phase, l'un des deux groupes a été soumis à une séance de 30 minutes par semaine d'entraînement explicite individuel – appuyé de l'approche *Shape Coding* – pendant huit semaines, l'autre groupe servant de contrôle.



Lors d'une seconde phase d'expérimentation, les groupes ont été inversés. Une fois la compréhension d'une conjonction de coordination ciblée jugée suffisante, l'entraînement d'une autre conjonction était entamé.

Les résultats⁸⁶ montrent qu'au terme de la première phase d'expérimentation, des différences significatives ont été observées entre les groupes expérimental et de contrôle, à la faveur du groupe expérimental, en termes de progression dans la compréhension des conjonctions de coordination ciblées par l'entraînement et, plus globalement, dans la compréhension de phrases. Au terme de la deuxième phase d'expérimentation, le groupe ayant alors bénéficié de l'entraînement a montré la même progression que le groupe expérimental de la phase 1 ; ce dernier a par ailleurs, à la suite de la phase 2, maintenu les progrès observés au terme de la phase 1. Aucun des deux groupes n'a cependant montré de progrès au regard de la compréhension des phrases passives, ce qui servait de mesure de transfert des acquis à d'autres structures de phrases que celles entraînées. Les auteurs concluent que quatre heures d'intervention au moyen de l'approche *Shape Coding* a permis des gains significatifs dans la compréhension des conjonctions de coordination, gains qui se sont maintenus quatre mois après l'entraînement. L'intervention était toutefois individuelle et expérimentée en contexte de rééducation orthophonique. Des études ultérieures, impliquant un entraînement de groupe dans d'autres contextes éducationnels, s'avèrent donc nécessaires.

PISTES PÉDAGOGIQUES

Les interventions soutenant le développement des compétences syntaxiques et morphosyntaxiques

Deux pistes pédagogiques peuvent être avancées, à l'issue de cette synthèse portant sur les interventions reconnues potentiellement efficaces pour le développement des compétences syntaxiques et morphosyntaxiques, chez des élèves en TSL. Toutes les études recensées, il faut le rappeler, ont été réalisées par Ebbels et ses collaborateurs et concernent l'enseignement explicite, essentiellement auprès d'élèves du secondaire, au moyen de l'approche *Shape Coding*. Celle-ci, à titre de rappel, consiste – pour l'essentiel – à enseigner de façon explicite les relations entre les mots, et les transformations syntaxiques en mettant en relief, visuellement, ces rôles sémantiques, les relations syntaxiques dépendantes, les catégories grammaticales et les éléments morphologiques au sein de la phrase.

<p style="text-align: center;">Secondaire</p> <p> Privilégier un enseignement explicite des règles et transformations syntaxiques et morphosyntaxiques – complété d'un soutien visuel – pour soutenir l'appropriation de la syntaxe et de la morphosyntaxe.</p>	<p>Une intervention explicite portant sur les transformations et règles syntaxiques et morphosyntaxiques, complétée d'un soutien visuel mettant ces structures et transformations en relief, semble soutenir la compréhension et la production adéquate des structures syntaxiques et morphosyntaxiques (Ebbels et van der Lely, 2001; Ebbels, 2007; Ebbels <i>et al.</i>, 2014).</p>
<p style="text-align: center;">Secondaire</p> <p> Privilégier soit une intervention sémantique soit une intervention à la fois sémantique et syntaxique, pour soutenir la compréhension et la production des structures associées au groupe verbal.</p>	<p>Une intervention sémantique-syntaxique et exclusivement sémantique des structures du groupe verbal semblent, de façon générale, soutenir la compréhension et la production adéquates de ces structures sur le plan morphosyntaxique (Ebbels <i>et al.</i>, 2007).</p> <p><i>De plus amples recherches à cet égard sont cependant nécessaires.</i></p>

Références bibliographiques

Études empiriques synthétisées

- Ebbels, S. H. (2007). Teaching grammar to school-aged children with specific language impairment using shape coding. *Child Language Teaching and Therapy*, 23(1), 67-93. doi : 10.1191/0265659007072143
- Ebbels, S. H. et van der Lely, H. (2001). Meta-syntactic therapy using visual coding for children with severe persistent SLI. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 36(suppl.), 345-350. doi : 10.3109/13682820109177909
- Ebbels, S. H., Marić, N., Murphy, A. et Turner, G. (2014). Improving comprehension in adolescents with severe receptive language impairments : A randomized control trial of intervention for coordinating conjunctions. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 49(1), 30-48. doi : 10.1111/1460-6984.12047
- Ebbels, S. H., Van der Lely, H. K. J. et Dockrell, J. E. (2007). Intervention for verb argument structure in children with persistent SLI : A randomized control trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(5), 1330-1349. doi : 10.1044/1092-4388(2007/093)

Autres références

- Bishop, D. V. M. (1994). Grammatical errors in specific language Impairment : Competence or performance limitations. *Applied Psycholinguistics*, 15(4), 507-550. doi : 10.1017/S0142716400006895
- Bishop, D. V. M. (2003). *The Test for Reception of Grammar. TROG 2*. Londres, Royaume-Uni : Psychological Corporation.
- Bowerman, M. (1990). Mapping thematic roles onto syntactic functions: Are children helped by innate linking rules. *Linguistics*, 28(6), 1253-1289. doi : 10.1515/ling.1990.28.6.1253
- Boyle, J., Mccartney, E., O'hare, A. et Law, J. (2010). Intervention for mixed receptive-expressive language impairment : A review. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 52(11), 994-999. doi : 10.1111/j.1469-8749.2010.03750.x
- Bryan, A. (1997). Colourful semantics : Thematic role therapy. Dans S. Chiat, J. Law et J. Marshall (dir.), *Language disorders in children and adults : Psycholinguistic Approaches to Therapy* (p. 143-161). Londre, Royaume-Uni : Whurr.
- Clahsen, H., Bartke, S. et Gollner, S. (1997). Formal features in impaired grammars : A comparison of English and German SLI children. *Journal of Neurolinguistics*, 10(2-3), 151-171. doi : 10.1016/S0911-6044(97)00006-7
- Ebbels, S. H. (2005). *Argument structure in specific language impairment : From theory to therapy*. Thèse de doctorat non publiée. Londres, Royaume-Uni : University College of London.
- Jackendoff, R. S. (2002). *Foundations of language : Brain, meaning, grammar, evolution*. Oxford, Royaume-Uni : Oxford University Press.
- King, G. (2000). Verb complementation in language impaired school age children. Dans M. Aldridge (dir.), *Child language* (p. 84-91). Clevedon, Royaume-Uni : Multilingual Matters.

- Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A. et Nye, C. (1998). Child health surveillance: screening for speech and language delay : A systematic review of the literature. *Health Technology Assessment*, 2(9), 1-184.
- Law, J., Garrett, Z. et Nye, C. (2004). The efficacy of treatment for children with developmental speech and language delay/disorder : A meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(4), 924-943.
- Law, J., Garrett, Z. et Nye, C. (2003). Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3), sans pages. doi : 10.1002/14651858.CD004110
- Lea, J. (1965). A language system for children suffering from receptive aphasia. *Speech Pathology and Therapy*, 8, 58-68.
- Lea, J. (1970). *The colour pattern scheme : A method of remedial language teaching*. Oxted, Surrey, Royaume-Uni : Moor House School.
- Norbury, C. F., Bishop, D. V. M. et Briscoe, J. (2001). Production of English finite verb morphology : A comparison of SLI and mild-moderate hearing impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(1), 165-178.
- Oetting, J. B., Rice, M. L. et Swank, L. K. (1995). Quick incidental learning (QUIL) of words by school-age children with and without SLI. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38(2), 434-445. doi : 10.1044/jshr.3802.434
- Pinker, S. (1989). *Learnability and cognition : The acquisition of argument structure*. Cambridge, MA : MIT Press.
- Thordardottir, E. T. et Weismer, S. E. (2002). Verb argument structure weakness in specific language impairment in relation to age and utterance length. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 16(4), 233-250. doi : 10.1080/02699200110116462
- van der Lely, H. K. J. (1996). Specifically language impaired and normally developing children : Verbal passive vs adjectival passive sentence interpretation. *Lingua*, 98(4), 243-272. doi : 10.1016/0024-3841(95)00044-5
- van der Lely, H. K. J. (1998). SLI in children : Movement, economy, and deficits in the computational-syntactic system. *Language Acquisition*, 7(2-4), 161-192.
- van der Lely, H. K. J. et Battell, J. (2003). WH-Movement in children with grammatical SLI : A test of the RDDR hypothesis. *Language*, 79(1), 153-181.
- van der Lely, H. K. J. et Battell, J. (1998, novembre) *WH-Movement in specifically language impaired children*. Communication présentée à la 23nd Boston University Conference on Language Development, Boston, MA.
- van der Lely, H. K. J. et Ullman, M. T. (2001). Past tense morphology in specifically language impaired and normally developing children. *Language and Cognitive Processes*, 16(2-3), 177-217. doi : 10.1080/01690960042000076

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 8

**Interventions soutenant le développement
des compétences rédactionnelles**

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 8

Interventions soutenant le développement des compétences rédactionnelles

Trois recherches empiriques ayant trait aux interventions visant le développement des processus rédactionnels chez des élèves en difficultés ou en troubles affectant l'écriture, dont des déficits ou troubles langagiers, ont été recensées (Harris, Graham et Mason, 2006 ; Mason, Snyder, Sukhram et Kedem, 2006 ; De La Paz, 2001). Ces recherches ont toutes porté sur les effets du programme SRSD – ou *Self-Regulated Strategy Development* – sur le développement des compétences en littéracie chez cette population d'élèves. Harris *et al.* (2006) ont cherché à évaluer les effets de ce programme sur le développement de compétences et de stratégies rédactionnelles auprès d'élèves de 2^e année primaire de différents profils de difficultés d'écriture et provenant de milieux socioéconomiques (ci-après MSÉ) défavorisés. Les textes informatifs et incitatifs ont été plus particulièrement visés. Mason *et al.* (2006) et De La Paz (2001) ont, pour leur part, mesuré l'efficacité du programme SRSD visant le développement des compétences et stratégies rédactionnelles – et de compréhension également, dans le cas de Mason *et al.* (*Ibid.*) –, respectivement auprès d'élèves de la mi-primaire et du début secondaire. Les stratégies de planification en contexte de production de textes argumentatifs ont été plus spécifiquement ciblées. Dans les pages qui suivent, un aperçu général des études empiriques retenues sur ce thème est présenté sous forme de tableau, suivi d'une synthèse thématique de ces travaux et de pistes pédagogiques issues de cette synthèse.

De façon générale, la prudence s'impose dans l'interprétation des résultats des recherches synthétisées, vu notamment le petit nombre d'études empiriques ayant mesuré l'efficacité de ces interventions auprès d'élèves du primaire ou du secondaire en difficultés ou en déficience du langage ; étant donné aussi, dans le cas de l'étude de De La Paz, la petite taille de l'échantillon à partir duquel a été menée cette recherche.

Interventions visant le développement des compétences rédactionnelles (3 études retenues)

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Harris, Graham et Mason (2006)</p> <p><i>États-Unis</i></p> <p>Mots-clés : Peer Assistance, Self-Regulated Strategy Development, Strategy Instruction, Struggling Learners, Writing.</p>	<p>Élèves de profils hétérogènes présentant des difficultés d'écriture et provenant de MSÉ défavorisés</p> <p>Début/mi-primaire (2^e année, env. 7 ans)</p>	<p>-Évaluer les effets du programme d'enseignement explicite des stratégies rédactionnelles – dit <i>Self-Regulated Strategy Development</i> (SRSD) –, notamment quant à la planification avant la rédaction, sur les compétences rédactionnelles d'élèves présentant des difficultés d'écriture.</p> <p>-Évaluer l'apport d'une formule d'assistance entre pairs associée au SRSD, sur les compétences rédactionnelles de ces élèves.</p>	<p>Devis avant/après avec groupes expérimentaux (2) et groupe contrôle (1) (répartition aléatoire)</p> <p>N total=63 (N élèves en TL et en trouble des apprentissages=13 ; N élèves en difficultés ou déficits de la parole et du langage=7 ; N élèves en trouble d'apprentissage=3 ; N élèves en difficultés comportementales=2)</p> <p>-Groupe expé. 1 : soumis à l'enseignement explicite de stratégies rédactionnelles, visant les textes narratifs et argumentatifs, au moyen du programme SRSD, à raison de 3 séances de 20 min. chacune/semaine, pendant 6 à 8 semaines (N=22).</p> <p>-Groupe expé. 2 : soumis à l'enseignement explicite de stratégies rédactionnelles, au moyen du programme SRSD, additionné d'une formule d'assistance entre pairs, à raison de 3 séances de 20 min. chacune/semaine, pendant 6 à 8 semaines (N= 21).</p> <p>-Groupe contrôle : soumis à l'enseignement dit usuel (N= 20).</p>	<p>-Interventions en classe (groupes expé. 1 et 2), en sous-groupe (Groupe expé. 2 – assistance entre pairs) et/ou en individuel (en fonction des besoins).</p> <p>-Intervention visant l'enseignement explicite de stratégies (générales et associées aux genres textuels narratifs et argumentatifs) de planification avant rédaction, ciblant le rappel et l'utilisation de 3 processus de base : sélection d'un sujet d'écriture, organisation des idées au moyen d'un plan, et utilisation et bonification de ce plan en cours de rédaction ; enseignement explicite suivi d'entraînement à l'exploitation des stratégies visées en contexte de production écrite.</p> <p>-Intervention impliquant l'assistance entre pairs (groupe expé. 2)</p>	<p>En fin d'intervention :</p> <p>-Résultats montrant des effets positifs significatifs de l'intervention SRSD sur les performances rédactionnelles d'élèves de 2^e année du primaire : les groupes en ayant bénéficié ont consacré significativement plus de temps à la planification avant production écrite, ont produit des textes significativement plus complets (composantes attendues) que ceux du groupe contrôle; ils ont par ailleurs transféré de façon plus importante (de façon significative) les acquis à d'autres contextes rédactionnels et genres textuels.</p> <p>-Résultats ne montrant toutefois pas de différence significative entre ces groupes quant à la longueur et à la qualité globale des textes (notamment narratifs).</p> <p>-Résultats montrant par ailleurs, dans l'ensemble, peu d'effets (différences non significatives) de la formule d'assistance entre pairs associée au SRSD, même si ces participants ont produit des textes narratifs plus longs et de meilleure qualité, et des textes incitatifs intégrant plus de composantes propres à ce genre textuel, comparativement au groupe soumis au SRSD seul.</p> <p>En conclusion :</p> <p>-Résultats tendant à montrer un accroissement substantiel des performances et connaissances rédactionnelles de jeunes élèves en difficulté d'écriture, au moyen d'interventions (tel le SRSD) portant sur les stratégies de planification de textes, ainsi que sur les connaissances et procédures permettant d'utiliser efficacement ces stratégies.</p>

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<p>Mason, Snyder, Sukhram et Kedem (2006)</p> <p><i>États-Unis</i></p> <p>(Absence de mots-clés)</p>	<p>Élèves de profils hétérogènes présentant des difficultés d'écriture, de MSÉ défavorisés</p> <p>Élèves de mi-primaire (4e année, élèves de 10 ans env.)</p>	<p>Évaluer les effets combinés de l'enseignement explicite des stratégies de compréhension en lecture et de planification textuelle, dans le cadre du programme – dit <i>Self-Regulated Strategy Development</i> (SRSD) – sur la compréhension en lecture et la rédaction de textes argumentatifs chez des élèves présentant des difficultés en lecture et en écriture.</p>	<p>Devis avant/après et à mesures répétées (et mesures de maintien) (avec sujets/intervention en attente) (Groupes équivalents, répartition aléatoire)</p> <p>N=9 (N élèves avec difficultés sur le plan affectif/comportemental=1 ; N élèves en difficulté d'apprentissage=3 ; N élève en difficulté de lecture=2 ; N élèves en TSL ou en TSL/TP=2 ; MSÉ défavorisé de provenance=2)</p> <p>Participants/groupes soumis (l'un à la suite de l'autre) à l'enseignement explicite de stratégies de compréhension en lecture et de rédaction de textes argumentatifs, pendant 15 séances d'entraînement de 30 min. chacune.</p>	<p>-Intervention en sous-groupe.</p> <p>-Intervention en 2 phases :</p> <p>Phase 1 : Stratégies <i>TWA</i>, visant les questionnements préparatoires à la lecture, en cours de lecture (compréhension et production d'inférences) et en retour sur la lecture – identification des idées principales du texte, relecture et paraphrase, synthèse de l'information et rappel des éléments importants, à des fins de compréhension.</p> <p>Phase 2 : Stratégies <i>PLANS</i>, visant les processus rédactionnels, notamment de planification – sélection d'une intention d'écriture, élaboration d'un plan, rédaction de notes quant aux aspects à traiter ; production de texte et retour sur la production et sur la démarche rédactionnelle.</p> <p>-Suivant les principes du programme SRSD, interventions ciblées, structurées et explicites ; appropriation des stratégies visées, par découverte de celles-ci, discussion de leur but/utilisation, modélisation et mémorisation des stratégies, pratique guidée et pratique indépendante.</p>	<p>En fin d'intervention :</p> <p>-Résultats montrant une amélioration de la qualité des synthèses orales et écrites produites par les élèves, les productions écrites reprenant davantage, et de façon plus juste et organisée, les idées principales des textes lus ; les productions orales montrant également un nombre accru d'informations-clés rappelées du texte lu.</p> <p>-Résultats montrant toutefois des variations importantes quant à la progression des participants en compréhension en lecture et en production orale et écrite, en fin (mais aussi en cours) d'intervention, certains élèves ayant montré des gains importants, d'autres un déclin des performances ; variations également importantes observées entre participants quant au maintien des acquis dans le temps.</p> <p>En conclusion :</p> <p>- Résultats indiquant qu'une intervention explicite portant sur l'autorégulation de stratégies en lecture-écriture peut favoriser le développement de la compréhension en lecture et des compétences rédactionnelles; toutefois, un soutien accru en cours d'entraînement et des séances supplémentaires de consolidation sont souvent nécessaires pour assurer l'accroissement des performances et leur maintien, chez des élèves en difficultés d'écriture, tels que ceux ciblés par cette étude.</p>

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
De La Paz (2001) <i>États-Unis</i> Mots-clés : Composite Strategy, Expository Writing, Self-Regulated Strategy Development, Special Education.	Élèves présentant un trouble du langage (TL) et/ou un trouble déficitaire de l'attention (TDA/H). 1 ^{er} cycle du secondaire (élèves de 14 ans env.)	Évaluer les effets du programme d'enseignement explicite des stratégies rédactionnelles – dit <i>Self-Regulated Strategy Development</i> (SRSD) – sur les compétences rédactionnelles et la qualité de textes d'élèves présentant un TL et/ou un TDA/H.	Devis avant/après et à mesures répétées (et mesures de maintien) (avec sujet/intervention en attente) N=3 Sujets soumis (l'un à la suite de l'autre) à l'enseignement explicite de stratégies rédactionnelles de planification (avant et pendant la rédaction), et à la réflexion – en contexte rédactionnel – quant aux caractéristiques de la qualité textuelle, au moyen du programme SRSD ; cela, lors d'un entraînement totalisant 10 à 11 séances d'intervention. Le texte argumentatif a été spécifiquement visé.	-Intervention en contexte de classe et en sous-groupes, en 2 phases, adaptées au texte argumentatif : Phase 1 : Stratégies <i>PLAN</i> , visant les tâches de planification avant rédaction et les moyens d'assurer une production textuelle conforme. Phase 2 : Stratégies <i>WRITE</i> , visant la génération et l'élaboration d'idées, et leur organisation conforme au genre textuel ciblé, et la révision. -Suivant les principes du programme SRSD, intervention par étapes, impliquant une série d'activités amenant peu à peu les élèves vers l'autonomie et l'indépendance dans l'utilisation des stratégies enseignées.	En fin d'intervention : -Résultats montrant les effets positifs du programme SRSD, sur les performances des élèves en production de textes argumentatifs, et sur leur démarche rédactionnelle : génération autonome de plans avant production, plans plus complets ; production de textes argumentatifs montrant une augmentation substantielle des éléments de contenu inhérents à ce genre textuel. En conclusion : -Résultats montrant que le programme SRSD, au moyen de la stratégie <i>PLAN and WRITE</i> , constitue une approche potentiellement efficace auprès d'élèves du secondaire présentant un TSL et des conditions associées, dont un TDA/H.

Harris *et al.* (2006), De La Paz (2001) et Mason *et al.* (2006) ont tous examiné les effets du programme *Self-Regulated Strategy Development* (SRSD ; Harris et Graham, 1996, 1999), sur le développement des processus et compétences rédactionnels chez des élèves en difficulté ou en trouble affectant l'écriture, parmi lesquels figurent des élèves en difficultés ou en déficience du langage.

Le programme *Self-Regulated Strategy Development* (SRSD) est un modèle d'enseignement dit stratégique, conçu pour stimuler les connaissances, les compétences et la motivation des élèves au regard du processus rédactionnel et de la production écrite. Ce programme s'inscrit dans les perspectives théoriques récentes quant au développement des compétences, perspectives mettant l'accent sur le fait que l'apprentissage est un processus complexe qui dépend en grande partie de changements qui surviennent chez l'apprenant en termes de connaissances propres à un domaine, mais aussi de stratégies qui y sont associées et de la motivation (Alexander, Graham et Harris, 1996 ; Harris *et al.*, 2006). Les élèves qui présentent des difficultés scolaires tirent profit d'approches dites intégrées tenant compte des facteurs cognitifs, métacognitifs, comportementaux et affectifs impliqués dans l'apprentissage (Harris *et al.*, 2006). Aussi, bien que le principal objectif du programme SRSD soit l'entraînement des élèves aux stratégies rédactionnelles, les connaissances et procédures d'autorégulation nécessaires à l'exploitation des stratégies ciblées sont aussi visées, permettant une meilleure compréhension de la tâche par l'apprenant. Des mesures visant à promouvoir la motivation des élèves face aux activités rédactionnelles sont aussi intégrées au modèle (*Ibid.*).

Concrètement, le programme SRSD consiste – à l'origine – à intervenir selon cinq étapes, que sont l'activation et l'acquisition de connaissances de base, la discussion et le rappel de stratégies efficaces dans la perspective de la tâche d'écriture, le modelage, la pratique guidée, puis la pratique autonome. Ce programme insiste par ailleurs sur l'intervention ayant trait aux stratégies spécifiques intervenant dans la planification de la production. Ces stratégies fourniraient en effet des outils essentiels au processus rédactionnel, notamment du fait que cette étape de planification permettrait de libérer un certain espace dans la mémoire de travail. Les ressources cognitives ainsi libérées pourraient donc être dédiées à d'autres processus d'écriture, tels que la formulation des idées et la production des mots (Kellogg, 1986, 1987), ceci contribuant à l'amélioration des performances rédactionnelles. Les études indiquent d'ailleurs que, chez les élèves en difficulté – plus faibles en ce qui a trait aux aspects grammatical, lexical, syntaxique, organisationnel (Gillam et Johnston, 1992) – l'intervention visant l'utilisation de stratégies multiples en compréhension comme en production écrite améliore significativement les performances en littéracie (Tracey et Morrow, 2002).

Harris *et al.* (2006), Mason *et al.* (2006) et De La Paz (2001) ont donc étudié les effets de diverses interventions tenant du programme SRSD sur le développement des stratégies et compétences rédactionnelles auprès de diverses populations d'élèves présentant des difficultés d'écriture.

1. Intervention selon le programme *Self-Regulated Strategy Development (SRSD)* visant le développement des compétences et stratégies rédactionnelles – textes narratifs et incitatifs (*intervention en petits groupes, début primaire*)

L'étude empirique de Harris *et al.* (2006) s'est intéressée aux effets du programme SRSD sur les compétences rédactionnelles et la motivation à écrire d'élèves de 2^e année en difficulté d'écriture – dont certains présentaient une déficience langagière – et provenant de MSÉ défavorisés. Les auteurs ont, plus spécifiquement, cherché à déterminer si le programme SRSD aurait un effet positif sur les connaissances et les « comportements » en production écrite chez ces élèves. La planification et la rédaction de textes narratifs et incitatifs ont été particulièrement ciblées. Harris *et al.* (2006) ont par ailleurs tenté de déterminer si le soutien et l'assistance des pairs, soutien visant à faciliter le maintien et le transfert des apprentissages réalisés dans le cadre de l'intervention, amélioreraient effectivement ce maintien, d'une part, et le transfert des acquis à d'autres genres textuels et conditions de réalisation, d'autre part. De fait, les élèves en difficulté maintiennent et surtout transfèrent difficilement à d'autres contextes, de façon autonome, les apprentissages réalisés (Wong, 1994).

Des études antérieures, réalisées auprès de divers profils d'élèves en difficulté, ont montré que le programme SRSD avait un fort impact sur les compétences rédactionnelles d'élèves du primaire plus âgés et d'élèves du secondaire (Graham *et al.*, 2005 ; Graham et Harris, 2003) considérés scripteurs en difficulté. Les effets positifs de cet entraînement ont aussi été observés dans la planification et la rédaction de genres textuels autres que ceux visés par l'entraînement.

Aussi, dans le cadre de la présente étude, l'intervention a visé l'enseignement d'une stratégie générale de planification « avant » (par opposition à la planification dite « pendant », soit au fur et à mesure de la production, généralement exploitée par les jeunes scripteurs). Cette stratégie générale visait le rappel et la mise en application de trois processus de base : la sélection d'un thème ou d'un sujet d'écriture, l'organisation des idées possibles en lien avec ce thème au moyen d'un plan, et l'utilisation de même que la bonification de ce plan en cours de rédaction. Les participants ont également bénéficié d'un enseignement quant aux stratégies de planification spécifiques aux genres textuels visés – ici, les textes narratif et incitatif. Ainsi, lors de l'intervention visant la production de récits, les élèves ont été encouragés à se poser une série de questions, chacune portant sur une composante particulière du récit (Stein et Glenn, 1979)⁸⁷. En cours d'intervention visant la production de textes incitatifs, les élèves ont été amenés à répondre, cette fois, à une série de questions reprenant les constituants du texte incitatif (Scardamalia, Bereiter et Goleman, 1982)⁸⁸.

L'intervention au regard de chaque genre textuel a aussi visé l'exploitation d'un vocabulaire riche par les élèves, l'intervention requérant de ceux-ci qu'ils réfléchissent à des mots plus « recherchés » pouvant être privilégiés dans la rédaction, respectivement, de récits et de textes incitatifs. Une intervention portant sur l'exploitation adéquate de

mots de transition a aussi été intégrée au programme. Par ailleurs, l'intervention a également visé l'explicitation des intentions ou but respectifs de chaque genre textuel et les caractéristiques de textes bien construits. Ces éléments du programme ont été couverts au moyen de discussions et de lectures de « textes modèles » de chaque genre visé, ceci favorisant la constitution chez les participants d'un « modèle mental de texte » pour chaque genre textuel ciblé. Enfin, l'entraînement a également porté sur l'exploitation de stratégies de gestion de la démarche, incluant un système d'auto-contrôle – assisté – de la démarche comme du produit.

Un second objectif, lors de cette étude, visait à déterminer si le soutien et l'assistance entre pairs contribueraient au maintien des compétences rédactionnelles développées par les participants en cours de programme, mais aussi contribueraient à la généralisation ou au transfert de ces acquis à d'autres genres textuels. Cet aspect du programme impliquait le travail des participants en dyades tout au long de l'entraînement, et des rencontres périodiques de ces dyades avec l'adulte. Ces rencontres permettaient de discuter des possibilités d'exploitation des stratégies apprises en cours d'entraînement à d'autres situations, et des ajustements nécessaires aux fins de cette application (tel que dans la classe ordinaire, par exemple). Les dyades ont été explicitement encouragées à appliquer les procédures apprises à ces nouvelles situations, et à s'entraider ce faisant. Les rencontres subséquentes dyades-adulte ont porté sur l'application effective des stratégies à ces situations autres, évoquées précédemment, et sur les résultats de ce transfert et sur son amélioration éventuelle. Les dyades ont aussi été amenées à identifier les situations dans lesquelles l'aide d'un pair a été utilisée.

Concrètement, Harris *et al.* (2006) ont examiné les effets du programme SRSD – complété ou non d'une formule de soutien entre pairs – auprès de 63 élèves de 2^e année primaire (élèves de 7 ans) en difficulté d'écriture⁸⁹, provenant de 11 classes appartenant à quatre écoles de MSÉ défavorisés. Ces élèves ont été répartis de façon aléatoire en trois groupes : deux groupes expérimentaux, l'un – comprenant 22 élèves – soumis au programme SRSD seul ; l'autre – comprenant 21 élèves – soumis au programme SRSD complété d'une formule de soutien entre pairs ; un groupe de contrôle comprenait 20 élèves⁹⁰. Parmi les 63 participants, 13 présentaient un trouble du langage ou des apprentissages, dont sept des déficits ou difficultés de la parole et du langage ; trois étaient identifiés comme ayant un trouble d'apprentissage, et deux recevaient des services spécialisés pour des difficultés comportementales.

Dans les deux groupes expérimentaux, les participants ont bénéficié de l'entraînement selon le programme SRSD, en dyades, à raison de trois séances de 20 minutes chacune par semaine. En moyenne, les participants dans les deux conditions expérimentales (SRSD seul et SRSD avec soutien entre pairs) ont mis 6,3 heures – entre neuf et 11 semaines, selon les dyades – pour maîtriser les stratégies, connaissances et habiletés associées à l'écriture de textes narratifs ; quatre heures en moyenne – entre six et huit semaines – ont été nécessaires, dans le cas des textes

incitatifs. Dans l'ensemble, l'intervention selon le programme SRSD s'est déroulée sur 6 mois dans les deux groupes expérimentaux.

Harris *et al.* (2006) ont émis l'hypothèse selon laquelle l'intervention selon le programme SRSD, en comparaison du programme dont bénéficiait le groupe de contrôle, résulterait chez les participants en des performances supérieures en termes de temps de planification « avant », de nombre de mots produits, de nombre de composantes de base présentes dans les productions, de même qu'en termes de qualité globale des productions réalisées. Les auteurs ont par ailleurs prédit que les progrès réalisés en cours d'intervention par les participants soumis au programme SRSD se maintiendraient davantage à la suite de l'entraînement, et feraient l'objet d'un meilleur transfert en contexte de production d'autres genres textuels.

Harris *et al.* (*Ibid.*) ont par ailleurs prédit qu'en fin d'intervention, les participants au programme SRSD auraient de meilleures connaissances que ceux du groupe de contrôle, quant à la façon de planifier un texte narratif et incitatif et quant aux composantes de base devant y être incluses. Il était attendu également des participants soumis à ce programme, qu'ils montrent une motivation intrinsèque et des efforts supérieurs à ceux des participants du groupe de contrôle, étant donné les résultats antérieurs obtenus en ce sens avec le programme SRSD (Gaskill et Murphy, 2004 ; Graham *et al.*, 2005). Enfin, les auteurs ont émis l'hypothèse selon laquelle les participants au programme SRSD complété d'une formule de soutien entre pairs surpasseraient les participants soumis au programme SRSD seul au regard de toutes les mesures de connaissances et compétences rédactionnelles, malgré un temps total d'enseignement équivalent dans les deux conditions.

Les résultats de cette étude sont issus de mesures réalisées avant et après l'intervention, quant à la qualité des textes produits par les participants dans quatre genres textuels – narratif, incitatif, expressif et informatif -, quant à la connaissance des participants au regard des genres textuels visés par l'intervention (narratif et incitatif) ; et quant au degré de motivation des participants pour la production écrite⁹¹.

De façon générale, les résultats obtenus montrent que l'intervention expérimentée, qui visait les stratégies – tant générales que spécifiques – de planification, et la régulation de ces stratégies et du processus de production, a eu des effets positifs sur la performance rédactionnelle d'élèves de 2^e année du primaire. Les participants ayant bénéficié de l'intervention selon le programme SRSD ont, entre autres, consacré significativement plus de temps à la planification « avant » lors de la production d'un texte narratif, de même qu'ils ont produit des récits significativement plus complets que ceux de leurs pairs du groupe de contrôle. Toutefois, contrairement aux attentes, aucune différence significative entre ces groupes n'a été observée au terme de l'intervention portant sur les textes narratifs, en ce qui a trait à la longueur et à la qualité globale des textes.

Ces résultats corroborent seulement en partie ceux de recherches antérieures réalisées auprès d'élèves un peu plus âgés, notamment celle de Graham *et al.* (2005) auprès d'élèves de 3^e année, ayant montré une amélioration significative de la longueur et de la qualité de textes narratifs produits à la suite de l'intervention selon le programme SRSD. Harris *et al.* (2006) émettent l'hypothèse selon laquelle les élèves plus jeunes, notamment en difficulté d'écriture, auraient besoin de plus d'entraînement que leurs pairs plus âgés dans l'application des stratégies de base enseignées. Cet argument est d'ailleurs soutenu par les résultats obtenus en toute fin d'intervention, alors que les participants ont également bénéficié d'entraînement supplémentaire au processus rédactionnel, cette fois au moyen de l'intervention portant sur les textes incitatifs. En effet, les mesures de maintien au regard des textes narratifs ont alors montré chez les participants au programme SRSD des performances significativement supérieures à celles du groupe de contrôle sur le plan de la planification « avant », de la complétude et de la qualité des textes narratifs produits.

Par ailleurs, tel qu'attendu, des différences significatives ont été observées entre le groupe ayant bénéficié de l'intervention SRSD et le groupe de contrôle, à la faveur du premier, au regard du transfert des acquis à d'autres contextes rédactionnels – tel que celui de la classe ordinaire – et en termes de généralisation de ces acquis à d'autres genres textuels. Ces résultats corroborent ceux qui ont été obtenus lors de travaux antérieurs portant sur le programme SRSD (Graham et Harris, 2003 ; Graham *et al.*, 2005). Par ailleurs, sur le plan des connaissances, en accord avec les hypothèses émises par Harris *et al.* (2006), le programme SRSD a eu un effet positif sur les connaissances liées à la production écrite chez les participants. Ceux-ci, comparativement aux élèves du groupe de contrôle, se sont montrés plus au fait du processus de planification d'une production écrite, et quant aux buts et caractéristiques des textes narratif et incitatif. Ces résultats corroborent, ici encore, les résultats de recherches antérieures selon lesquels le programme SRSD permet, non seulement l'amélioration des performances rédactionnelles, mais aussi une compréhension accrue du processus de production écrite (Graham *et al.*, 2005 ; Graham, MacArthur, Schwartz et Voth, 1992). Toutefois, contrairement aux hypothèses émises, le programme SRSD n'a pas semblé contribuer à l'accroissement de la motivation intrinsèque des participants, selon le jugement de leurs enseignants respectifs. Ces résultats vont dans le même sens que ceux obtenus par Graham *et al.* (2005), lors d'une recherche antérieure ayant eu les mêmes visées, réalisée auprès d'élèves en difficulté d'écriture de 3^e année.

Enfin, les résultats montrent que, globalement, la formule de soutien entre pairs, dont ont bénéficié certains participants en complément du programme SRSD, a eu peu d'effets sur les compétences et connaissances rédactionnelles chez ces participants, comparativement à l'état des acquis dans le groupe soumis au SRSD seul. Les mesures effectuées rendent compte, pour la plupart, de différences non significatives entre les deux groupes. Toutefois, les participants ayant bénéficié de soutien entre pairs ont produit, en fin d'intervention, des textes narratifs plus longs et de meilleure qualité, et

des textes incitatifs intégrant plus de composantes propres à ce genre textuel, comparativement à ceux qui ont bénéficié du programme SRSD seul. Le soutien entre pairs semble aussi avoir facilité la généralisation des acquis à d'autres contextes.

En définitive, la présente étude tend à montrer que les performances et connaissances rédactionnelles de jeunes élèves présentant des difficultés en écriture peuvent être substantiellement améliorées au moyen d'interventions portant sur les stratégies de planification de textes, ainsi que sur les connaissances et procédures permettant d'utiliser efficacement ces stratégies. Ces résultats vont dans le même sens que ceux de recherches antérieures montrant que l'enseignement explicite et systématique de stratégies favorise l'amélioration des performances rédactionnelles, chez de jeunes élèves, issus par ailleurs de milieux socioéconomiques défavorisés (De La Paz, 1999, 2001 ; Graham, 2006 ; Graham *et al.*, 2005). Cette recherche a aussi montré les effets positifs potentiels du soutien par les pairs pour le maintien et la généralisation des acquis sur le plan rédactionnel, bien que davantage de recherches soient nécessaires pour confirmer les résultats à cet égard.

2. Intervention selon le programme *Self-Regulated Strategy Development (SRSD)* visant le développement des compétences et stratégies rédactionnelles et de compréhension – textes argumentatifs (*intervention en petits groupes, mi-primaire*)

S'inscrivant dans les mêmes perspectives qu'Harris *et al.* (2006), Mason *et al.* (2006) ont également mesuré les effets du programme SRSD auprès d'élèves en difficulté et provenant de MSÉ défavorisés. Ils se sont plus spécifiquement intéressés, pour leur part, à l'effet de ce programme sur la compréhension et la rédaction de textes argumentatifs chez des élèves de 4^e année. De fait, si les études empiriques portant sur les effets du programme SRSD se sont surtout penchées sur le processus rédactionnel, l'exploitation de cette approche dans le contexte de l'enseignement des stratégies de compréhension en lecture a également permis l'amélioration de la compréhension et du rappel des textes lus chez des élèves de divers profils (Mason *et al.*, *Ibid.*). Maints travaux ont par ailleurs montré les effets positifs de l'enseignement explicite des stratégies en lecture et en écriture sur l'utilisation indépendante et adéquate de ces stratégies chez de faibles lecteurs-scripteurs (Bereiter et Scardamalia, 1982; Pressley, Brown, El-Dinary et Affierbach, 1995; Sinatra, Brown et Reynolds, 2002), et sur l'amélioration, chez ceux-ci, de la compréhension en lecture et de la production écrite (Harris *et al.*, 2003; Swanson *et al.*, 1999; Tracey et Morrow, 2002).

Aussi, dans le contexte de la présente étude, l'intervention selon le programme SRSD visait, lors d'une première étape, l'enseignement de stratégies de compréhension en lecture, impliquant un questionnement sur la lecture, à la fois en préparation à celle-ci, au cours de celle-ci et en retour sur la lecture (identifiée par l'acronyme TWA – *Think before reading, think While reading, think After reading*); cette procédure est basée sur des stratégies cognitives de compréhension en lecture reconnues efficaces par la recherche. Le questionnement préparatoire à la lecture, inspiré d'Ogle (1989 ; dans

Mason *et al.*, 2006), encourageait les élèves à se questionner quant à l'intention de lecture, notamment en lien avec la structure du texte à lire ; quant à leurs connaissances antérieures en lien avec le texte; et quant aux nouvelles connaissances anticipées, issues de cette lecture. Le questionnement en cours de lecture, inspiré des procédures proposées par Hansen et Pearson (1983 ; dans Mason *et al.*, 2006) et par Graves et Levin (1989 ; dans Mason *et al.*, 2006), visait la compréhension et la production d'inférences par les élèves, en les encourageant à contrôler leur vitesse de lecture, à faire des liens entre les informations et les connaissances tout au long de la lecture et à relire au besoin des passages du texte, pour mieux les comprendre. Le questionnement en retour sur la lecture, inspiré d'Ellis et Graves (1990 ; dans Mason *et al.*, 2006) et de Brown et Day (1983 ; dans Mason *et al.*, 2006), encourageait les élèves à se questionner quant aux idées principales du texte – et au départ, quant à l'idée principale de chaque paragraphe ou passage – par lecture ou relecture, au besoin, puis par reformulation dans ses propres mots de chaque idée principale. Les élèves ont ensuite été amenés à synthétiser cette information ; ils ont par ailleurs été encouragés à rappeler ce qu'ils avaient lu et appris par cette lecture.

Lors d'une seconde étape, l'intervention visait l'enseignement de stratégies rédactionnelles liées à la planification ou préécriture, s'inspirant de la démarche segmentée – aux fins de sa simplification – de Graham, MacArthur, Schwartz et Page-Voth (1992) (identifiée par l'acronyme SRSD - PLANS – *Pick goals. List ways to meet goals. And, make Notes and Sequence notes*). Initialement, cette démarche de préécriture incitait les élèves à sélectionner une intention d'écriture, parmi une liste de buts ou d'intentions potentiels ; à élaborer un plan permettant de respecter cette intention ou ce but d'écriture ; à rédiger des notes relatives aux aspects ou éléments du plan, avant la production textuelle comme telle ; puis à produire un texte. De même, la démarche prévoyait, en post-production, le retour par les élèves sur l'intention fixée au départ et l'évaluation du respect de cette intention au terme de la démarche (avec possibilité de se fixer un nouveau but, à des fins de bonification de la production). Par l'autorégulation de la démarche de production au moyen du programme SRDR – PLANS, soulignent Mason *et al.* (2006), les élèves pouvaient se fixer des intentions personnelles de production et en évaluer par eux-mêmes les résultats en termes de production.

Concrètement, Mason *et al.* (2006) ont examiné les effets combinés de l'enseignement de stratégies de compréhension en lecture (TWA) et de stratégies de planification textuelle ou de préécriture (PLANS), dans le cadre du programme SRSD, auprès de neuf élèves de 4^e année primaire (âgés de 10 ans) faibles lecteurs-scripteurs. Deux de ces participants présentaient un trouble de la parole et/ou du langage (ci-après TSL/TP). Les participants ont été répartis de façon aléatoire en trois groupes considérés équivalents et soumis à la même intervention en petits groupes.

Suivant les fondements du programme SRSD, les séances d'intervention étaient très ciblées, structurées et explicites, et prenaient en compte les caractéristiques

cognitives, affectives et comportementales de chaque élève (Harris *et al.*, 2003). Six étapes d'appropriation des stratégies ciblées ont été suivies, de façon à favoriser leur utilisation effective par les élèves : découverte et appropriation des stratégies, discussions autour de leur but/utilisation, modélisation puis mémorisation des stratégies, pratique guidée et pratique indépendante impliquant l'utilisation des stratégies visées. Les séances incluaient l'enseignement direct portant sur l'autorégulation de l'apprentissage. Dans chaque groupe, l'intervention s'est poursuivie jusqu'à ce que les participants utilisent de façon indépendante et suffisamment adéquate les stratégies visées, ici les stratégies TWA (soutenant la compréhension en lecture) et PLANS (soutenant la production écrite). L'utilisation indépendante de la stratégie TWA était considérée atteinte si l'élève était apte à identifier et à écrire quatre idées principales et leurs détails et à rappeler, de mémoire, au moins trois idées principales du texte lu. L'utilisation indépendante de la stratégie PLANS était considérée atteinte si l'élève était apte à inclure en une synthèse écrite au moins quatre idées principales en lien avec le texte lu.

L'intervention a été réalisée en deux phases. La première phase visait l'entraînement aux stratégies de compréhension en lecture (TWA) et la rédaction de notes, en exploitant les stratégies d'identification et de synthèse des idées principales d'un texte. La seconde phase, dans le cadre de cette recherche, visait l'entraînement aux stratégies de compréhension en lecture et de production écrite combinées (TWA + PLANS) ; les participants ont exploité, ici, les notes de lecture rédigées précédemment et les stratégies rédactionnelles soumises à entraînement pour produire une synthèse écrite des informations essentielles du texte lu. Au total, 15 séances de 30 minutes chacune ont été réalisées dans chacun des groupes expérimentaux.

Un devis de type *multiple probe design subjects* (Horner et Baer, 1978 ; dans Harris *et al.*, 2006) a été utilisé dans le cadre de cette expérimentation. Les trois groupes expérimentaux ont donc été soumis à la même intervention, en différé, plutôt que concomitamment. Les résultats sont issus de l'évaluation – de type « holistique » – des performances des participants en compréhension en lecture et en production de texte argumentatif (sous forme de synthèse de lecture), avant et après l'intervention⁹². Ces résultats, issus des différentes mesures – idées principales notées, qualité textuelle, nombre d'informations traitées, nombre de mots écrits – rendent compte, de façon générale, d'une amélioration des performances des participants en compréhension en lecture et en production orale et écrite, après l'intervention. Ceux-ci ont notamment, en fin d'intervention, produit des synthèses orales et écrites reprenant davantage, et de façon plus juste, les idées principales des textes lus. L'accroissement du nombre d'informations rappelées à l'oral reflétait par ailleurs des gains sur le plan de la mémorisation des éléments clés du texte lu. Également, des scores plus élevés au critère de qualité des synthèses orales et écrites produites en fin d'intervention rendait compte d'une meilleure organisation du contenu de ces synthèses, et – de ce fait – d'une meilleure compréhension des textes lus chez les participants.

Des variations importantes ont toutefois été observées quant à la progression des participants en compréhension en lecture et en production orale et écrite, en cours et en fin d'intervention : certains élèves ont montré des gains importants, alors qu'à plutôt été observé chez d'autres un déclin des performances. De même, des variations importantes ont été observées entre participants quant au maintien des acquis dans le temps. Les difficultés liées au maintien des acquis en écriture chez les élèves en difficulté, en fin d'entraînement, sont bien documentées (Graham et Harris, 2003). Les auteurs soulignent qu'un recours accru à l'étayage en cours d'entraînement, de même que des séances supplémentaires de consolidation des acquis, sont souvent nécessaires pour assurer le maintien, voire à l'amélioration des performances dans le temps. Dans le cadre de cette étude, bien que les participants aient mémorisé et appris à appliquer les stratégies visées, le niveau des performances et la stabilité de celles-ci auraient ainsi pu être améliorés au moyen d'une pratique supplémentaire des stratégies visées. Malgré tout, l'intervention selon le programme SRSD, centrée sur les stratégies de compréhension en lecture et de production, a semblé soutenir le développement de ces compétences chez les participants. La présente étude tend ainsi à montrer qu'une intervention explicite portant sur l'autorégulation de stratégies en lecture-écriture, associée à la pratique guidée puis indépendante de ces stratégies, favorise le développement de la compréhension en lecture et des compétences de production textuelle. Une grande prudence est toutefois de mise dans l'interprétation de ces résultats, étant donné le devis de recherche utilisé dans le cadre de cette étude, l'évaluation des performances des participants avant et après l'intervention – de type holistique –, de même que le nombre de participants impliqués dans cette étude.

3. Intervention selon le programme *Self-Regulated Strategy Development (SRSD)* visant le développement des compétences et stratégies rédactionnelles – textes argumentatifs (*intervention en classe et en petits groupes, début secondaire*)

De La Paz (2001) a également examiné les effets d'une intervention en production écrite selon le programme SRSD, pour sa part chez trois élèves du secondaire (1^{er} cycle, âgés de 14 ans en moyenne) présentant un trouble du langage (ci-après TL) et/ou un trouble déficitaire de l'attention (ci-après TDA/H). Ces participants faisaient partie d'une étude de plus grande envergure, ayant cherché à comparer l'effet d'un enseignement stratégique sur les performances en production de textes argumentatifs de 22 élèves, respectivement en difficulté d'écriture et au développement typique (De La Paz, 1999).

L'intervention soumise à évaluation a visé plus spécifiquement – comme le feront par la suite Mason *et al.* (2006) dans une démarche assez semblable – les stratégies rédactionnelles liées à la planification « avant » ou préécriture, et la réflexion portant sur les caractéristiques d'un texte de qualité en cours de rédaction, visant donc la planification « pendant ». Concrètement, une première phase de l'intervention visait la planification « avant » (identifiée par l'acronyme PLAN – *Pay attention to the prompt, List main ideas, Add supporting ideas, Number your ideas*). En première étape – *Pay*

attention to the prompt – les élèves étaient amenés à s'attarder suffisamment à la thématique, par la mise en relief des consignes entourant la situation d'écriture, l'objet de celle-ci et les moyens d'assurer une production textuelle conforme aux consignes. En seconde étape – *List main ideas* – les élèves étaient encouragés à préciser le thème de leur production et à générer au moins trois idées principales à y développer. En troisième étape – *Add supporting ideas* – les élèves étaient incités à générer et à élaborer trois idées ou informations détaillant et soutenant chaque idée principale identifiée. Enfin, la quatrième étape de planification – *Number your ideas* – rappelait aux élèves de présenter leurs idées de façon stratégique, notamment en termes d'ordre (l'idée principale la plus convaincante devenant, par exemple, soit la première soit la dernière idée présentée dans le corps du texte).

Une seconde phase (identifiée par l'acronyme WRITE – *Work from your plan to develop your thesis statement, Remember your goals, Include transition words, Try to use different kinds of sentences, (include) Exciting and interesting words in compositions*), en continuité avec la précédente, incitait les élèves à se rappeler le processus de planification pendant la production. Concrètement, en cinquième étape – *Work from your plan to develop your thesis statement* – rappelait aux élèves d'incorporer les idées de leur plan en un paragraphe d'introduction (de base ou avancé, selon le niveau des élèves) reprenant leur position et les arguments la soutenant. La sixième étape – *Remember your goals* – incitait les élèves, par l'intermédiaire de buts fixés, à envisager des façons d'assurer un texte de qualité, en cours de production ; ces buts pouvaient tenir du respect du sujet ou de la thématique, du respect de l'organisation du texte, de l'utilisation d'un vocabulaire recherché ou d'une syntaxe adéquate, etc. Les septième, huitième et neuvième étapes – *Include transition words, Try to use different kinds of sentences, (include) Exciting and interesting words in compositions* – consistaient en des rappels supplémentaires soutenant la planification en cours de production. À ces étapes, des rappels auprès des élèves visaient l'intégration autonome, dans leur production, de mots de transition dans chaque paragraphe, l'utilisation de différents types de phrases et d'un vocabulaire recherché. Finalement, les élèves étaient encouragés à faire une relecture de leur production et à privilégier certaines corrections, notamment au regard des mots de transition, des phrases simples adjacentes pouvant être transformées en phrases composées et plus complexes, et de l'utilisation de synonymes dans les cas de répétitions de mots.

Suivant les principes du programme SRSD, l'intervention a été réalisée par étapes, impliquant une série d'activités amenant peu à peu les élèves vers l'autonomie et l'indépendance dans l'utilisation des stratégies enseignées. Celles-ci et les composantes du programme SRSD ont été présentées successivement aux participants en quelques jours, essentiellement en contexte de groupe. Une première séance a servi à présenter le but des stratégies enseignées et à donner un aperçu de celles-ci. Deux séances ont ensuite été consacrées à la révision des composantes du texte argumentatif et à l'importance d'utiliser un vocabulaire diversifié et des synonymes, de même qu'une syntaxe également variée, pour assurer la qualité du texte. Une quatrième

séance, cette fois individuelle, a permis d'examiner les forces et les besoins de chaque participant au moyen d'un texte produit par celui-ci et, ainsi, de déterminer des objectifs d'intervention appropriés à chacun. À la suite de cette évaluation, les participants ont bénéficié de deux séances de modélisation de la stratégie *PLAN and WRITE* et des stratégies d'autorégulation utilisées en cours de production. Les participants ont ensuite réalisé en collaboration deux textes argumentatifs en quatre ou cinq séances, travaillant d'abord en groupe-classe puis en équipe de deux ou trois participants. Le soutien à l'utilisation de la stratégie *PLAN and WRITE* a été peu à peu retirée ; cinq séances ont été nécessaires à une utilisation considérée indépendante de la stratégie par les participants. Ceux-ci ont ensuite planifié et rédigé de façon indépendante jusqu'à quatre textes argumentatifs. Une séance a ensuite été dédiée à l'évaluation des connaissances concernant les étapes de la stratégie de planification « avant » et de production d'un texte argumentatif. Au total, dix à 11 séances ont été consacrées à l'intervention⁹³.

Un devis, ici encore, de type *multiple probe design subjects* (Horner et Baer, 1978 ; dans De La Paz, 2001) a été utilisé dans le cadre de cette expérimentation. Les trois participants provenaient de trois classes différentes appartenant à deux écoles secondaires. Ils ont été soumis à l'intervention en différé plutôt que concomitamment, dans leurs classes et sous-groupes respectifs, vu le devis de recherche privilégié. Deux des trois participants, de 1^{ère} secondaire (7^e année), une fille et un garçon, présentaient – respectivement – un TL et un TDA/H, et un TL seul. La troisième participante, de 2^e secondaire (8^e année), présentait un TDA/H. Les trois participants présentaient par ailleurs des difficultés importantes sur le plan rédactionnel, selon leur enseignant. Les résultats de l'étude sont issus de mesures réalisées, respectivement, avant l'intervention, une semaine après celle-ci, puis à nouveau quatre semaines après l'intervention, comme mesure de maintien. L'évaluation en post-intervention a porté sur trois situations de planification et de production de textes argumentatifs. Les mesures effectuées ont porté sur la planification de la production, les idées principales notées, le nombre d'éléments inhérents au texte argumentatif inclus dans la production et la qualité textuelle d'ensemble⁹⁴.

Les résultats montrent que l'intervention selon le programme SRSD, centrée sur l'apprentissage et l'utilisation de la stratégie *PLAN and WRITE*, a eu un effet positif sur les performances des participants en production de textes argumentatifs, mais aussi quant à leur façon d'appréhender la démarche rédactionnelle. En effet, en fin d'entraînement, les trois participants ont généré de façon autonome un plan avant chaque production écrite, ce qui rend compte d'une démarche de planification préalable à la production. Par ailleurs, les plans produits par les participants lors des mesures en post-intervention comprenaient davantage d'aspects attendus ; trois de ces plans (soit 27% du nombre total de plans produits après l'intervention), ont obtenu un score parfait, montrant que tous les éléments attendus y étaient présents. Par ailleurs, les trois participants ont produit, après l'intervention, des textes argumentatifs beaucoup plus complets. Une augmentation substantielle des éléments de contenu inhérents au texte argumentatif était en effet présente dans les productions des participants. Le fait que le

score attribué à chaque texte produit après l'intervention ait été systématiquement plus élevé que les scores obtenus avant l'intervention montre aussi, selon l'auteur, le fort effet positif de l'intervention. Dans le même sens, les résultats montrent une augmentation drastique de la longueur moyenne des textes produits en fin d'intervention, comparativement aux textes produits avant celle-ci. Il faut toutefois noter que l'élève présentant le plus de difficulté, du fait de la présence d'un TL et d'un TDA/H, a montré des progrès plus ténus.

L'auteur rapporte également des observations qui tendent à rendre compte de l'utilisation par les participants – quoiqu'à des degrés variables – de la stratégie *PLAN and WRITE* tout au long du processus de planification et de production, en contexte de rédaction après l'intervention. Entre autres, les participants ont généré un plan écrit avant d'entamer leurs productions, ont en général inscrit la stratégie mnémonique *PLAN* sur leur plan ; ils ont en général poursuivi le processus de planification lors de la rédaction (soit les étapes de *WRITE*) en générant des phrases relatives aux divers éléments de contenu du plan ; ils ont en général créé un paragraphe d'introduction clair et ont inclus des mots de transition dans chaque paragraphe. Le nombre de mots nouveaux de plus de sept lettres dans les productions des participants après l'intervention semble montrer également que qu'ils ont cherché à utiliser un vocabulaire recherché et varié (Hammill et Larsen, 1988 ; dans De La Paz, 2001). Enfin, les mesures réalisées quatre semaines après la fin de l'intervention montrent par ailleurs, de façon globale, le maintien des gains observés en fin d'entraînement, tant sur le plan de la planification que de la qualité et de la longueur des productions.

Les résultats de cette étude tendent à corroborer ceux de recherches antérieures montrant que les élèves, en difficulté ou non, font très peu de planification « avant » en contexte rédactionnel (McCutchen, 1988 ; Scardamalia et Bereiter, 1986), mais qu'ils produisent des textes de meilleure qualité, après un enseignement portant sur la planification (De La Paz, 1999 ; De La Paz et Graham, 1997 ; Graham *et al.*, 1992 ; MacArthur *et al.*, 1996). Par ailleurs, tout comme le montrent les recherches antérieures portant sur le programme SRSD, les effets des stratégies enseignées sont moins prononcés dans le cas des élèves plus faibles ou en difficulté (De La Paz, 1999 ; De La Paz et Graham, 1997). Dans le cas présent, le participant qui avait le plus en difficulté avant l'intervention est celui chez qui ont été observés les progrès les plus ténus. Il faut également souligner certaines limites observées chez les participants à la suite de l'intervention selon le programme SRSD. D'abord, les améliorations sur le plan de la planification et de la production ont été observées notamment dans le corps du texte ; pour ce qui est des paragraphes d'introduction et de conclusion, les participants s'en sont généralement tenus à un format très simple et répétitif. Ces deux paragraphes étaient par ailleurs, en général, similaires en termes de format et de contenu. Les élèves impliqués dans la présente étude auraient probablement bénéficié – souligne l'auteur – d'un entraînement supplémentaire, structuré et explicite, leur permettant de développer leurs compétences à utiliser les stratégies apprises, de façon plus adaptée et souple. Par ailleurs, les productions des élèves révélaient, en fin d'intervention, maintes autres



difficultés de production, que celles liées à la planification et à l'organisation textuelle – vocabulaire, syntaxe, orthographe, etc. – ajoutant probablement aux défis de la production de texte et du respect du plan élaboré, zones de difficultés qui nécessiteraient aussi une intervention soutenue.

Néanmoins, les résultats de la présente étude indiquent que le programme SRSD, avec la stratégie *PLAN and WRITE*, constitue une approche potentiellement efficace auprès d'élèves du secondaire présentant un TL et des conditions associées, tel que le TDAH. Étant donné le devis de recherche exploité ici, et le petit nombre de participants à cette étude, la prudence est toutefois de mise dans l'interprétation de ces résultats.

PISTES PÉDAGOGIQUES

Les interventions soutenant le développement des compétences rédactionnelles

Deux pistes pédagogiques générales peuvent être avancées, à l'issue de cette synthèse portant sur les interventions reconnues potentiellement efficaces pour le développement des compétences rédactionnelles, chez les élèves d'âge primaire et secondaire en difficultés ou en déficience du langage. Les trois études recensées à cet égard, il faut le rappeler, portent sur l'effet de variantes du programme SRSD.

<p>Primaire et secondaire</p> <p> Privilégier un enseignement explicite et systématique des stratégies de planification et de rédaction de textes, et la régulation efficace du processus rédactionnel.</p>	<p>Une intervention explicite et systématique portant sur les stratégies de planification de texte et de rédaction, ainsi que sur les connaissances et procédures permettant de réguler efficacement ces stratégies et le processus de production, semble soutenir le développement des compétences rédactionnelles et la qualité des textes produits (Harris <i>et al.</i>, 2006 ; de Mason <i>et al.</i>, 2006 ; De La Paz, 2001).</p>
<p>Primaire et secondaire</p> <p> Assurer, dans le cadre de l'enseignement explicite et systématique du processus rédactionnel, des interventions adaptées aux particularités et besoins des élèves.</p>	<p>Une intervention adaptée aux besoins spécifiques de l'élève, notamment au moyen d'un recours accru à l'étyage en cours d'apprentissage et à un entraînement à plus long terme, semble indispensable pour soutenir le développement des compétences rédactionnelles, leur maintien, voire leur amélioration dans le temps (Harris <i>et al.</i>, 2006 ; de Mason <i>et al.</i>, 2006 ; De La Paz, 2001).</p>

Références bibliographiques

Études empiriques synthétisées

- De La Paz, S. (2001). Teaching writing to students with attention deficit disorders and specific language impairment. *Journal of Educational Research*, 95(1), 337-372. doi : 10.1080/00220670109598781
- Harris, K. R., Graham, S. et Mason, L. H. (2006). Improving the writing, knowledge, and motivation of struggling young writers : Effects of self-regulated strategy development with and without peer support. *American Educational Research Journal*, 43(2), 295-340. doi : 10.3102/00028312043002295
- Mason, L. H., Snyder, K. H. et Sukhran, D. P. (2006). TWA + PLANS strategies for expository reading and writing : Effects for nine fourth-grade students. *Exceptional Children*, 73(1), 69-89. doi : 10.1177/001440290607300104

Autres références

- Alexander, P., Graham, S. et Harris, K. R. (1996). A perspective on strategy research : Progress and prospects. *Educational Psychology Review*, 10(2), 129-154.
- Bereiter, C. et Scardamalia, M. (1982). From conversation to composition : The role of instruction in a developmental process. Dans R. Glaser (dir.), *Advances in instructional psychology* (vol. 2, p. 1-64). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Brown, A. L. et Day, J. D. (1983). Macro rules for summarizing texts : The development of expertise. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22(1), 1-14. doi : 10.1016/S0022-5371(83)80002-4
- De La Paz, S. (1999). Self-regulated strategy instruction in regular education setting : Improving outcomes for students with and without learning disabilities. *Learning Disability Research & Practice*, 14(2), 92-106. doi : 10.1207/sldrp1402_3
- De La Paz, S. et Graham, S. (1997). Strategy instruction in planning : Effects on the writing performance and behavior of students with learning difficulties. *Exceptional Children*, 63(2), 67-181. doi : 10.1177/001440299706300202
- Ellis, E. S. et Graves, A. W. (1990). Teaching rural students with learning disabilities : A paraphrasing strategy to increase comprehension of main ideas. *Rural Special Education Quarterly*, 10(2), 2-10. doi : 10.1177/0741932507311638
- Englert, C., Raphael, T., Anderson, L., Anthony, H. et Stevens, D. (1991). Making strategies and self-talk visible : Writing instruction in regular and special education classrooms. *American Educational Research Journal*, 28(2), 337-372. doi : 10.3102/00028312028002337
- Gaskill, P. J. et Murphy, K. P. (2004). Effects of a memory strategy on second-graders' performance and self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*, 29(1), 27-49. doi : 10.1016/S0361-476X(03)00008-0
- Gillam, R. B. et Johnston, J. R. (1992). Spoken and written language relationships in language/learning-impaired and normally achieving school-age children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 35(6), 1303-1315. doi : 10.1044/jshr.3506.1303

- Graham, S. (2006). Strategy instruction and the teaching of writing : A meta-analysis. Dans C. MacArthur, S. Graham. et J. Fitzgerald (dir.), *Handbook of writing research* (p. 187-207). New York, NY : Guilford Press.
- Graham, S. et Harris, K. R. (2003). Students with learning disabilities and the process of writing : A meta-analysis of SRSD studies. Dans L. Swanson, K. R. Harris et S. Graham (dir.), *Handbook of learning disabilities* (p. 323-344). New York, NY : Guilford.
- Graham, S., Harris, K. R. et Mason, L. (2005). Improving the writing performance, knowledge, and self-efficacy of struggling young writers : The effects of self-regulated strategy development. *Contemporary Educational Psychology*, 30(2), 207-241. doi : 10.1016/j.cedpsych.2004.08.001
- Graham, S., MacArthur, C., Schwartz, S. et Page-Voth, V. (1992). Improving the compositions of students with learning disabilities using a strategy involving product and process goal setting. *Exceptional Children*, 58(4), 322-334. doi : 10.1177/001440299205800405
- Graves, A. W. et Levin, J. R. (1989). Comparison of monitoring and mnemonic text-processing strategies in learning disabled students. *Learning Disabilities Quarterly*, 12(3), 232-236. doi : 10.2307/1510693
- Hansen, J. et Pearson, P. D. (1983). An instructional study : Improving the inferential comprehension of good and poor fourth-grade readers. *Journal of Educational Psychology*. 75(6), 821-829. doi : 10.1037/0022-0663.75.6.821
- Harris, K. R. et Graham, S. (1996). *Making the writing process work : Strategies for composition and self-regulation*. Cambridge, MA : Brookline.
- Harris, K. R. et Graham, S. (1999). Programmatic intervention research : Illustrations from the evolution of self-regulated strategy development. *Learning Disability Quarterly*, 22(4), 251-262. doi : 10.2307/1511259
- Harris, K. R., Graham, S. et Mason, L. H. (2006). Improving the writing, knowledge, and motivation of struggling young writers : Effects of self-regulated strategy development with and without peer support. *American Educational Research Journal*, 43(2), 295-340. doi : 10.3102/00028312043002295
- Harris, K. R., Graham, S. et Mason, E. H. (2003). Self-regulated strategy development in the classroom : Part of a balanced approach to writing instruction for students with disabilities. *Focus on Exceptional Children*, 35(7), 1-16.
- Kellogg, R. (1986). Designing idea processors for document composition. *Behavior Research, Methods, Instruments, and Computers*, 18(2), 118-128. doi : 10.3758/BF03201010
- Kellogg, R. (1987). Effects of topic knowledge on the allocation of processing time and cognitive effort to writing processes. *Memory & Cognition*, 15(3), 256-266. doi : 10.3758/BF03197724
- MacArthur, C., Schwartz, S. et Graham, S. (1991). Effects of a reciprocal peer revision strategy in special education classrooms. *Learning Disability Research and Practice*, 6(4), 201-210.
- MacArthur, C., Schwartz, S., Graham, S., Molloy, D. et Harris, K. (1996). Integration of strategy instruction into a whole language classroom : A case study. *Learning Disabilities Research and Practice*, 11(3), 168-176.

- Mason, L. H., Snyder, K. H. et Sukhran, D. P. (2006). TWA + PLANS strategies for expository reading and writing : Effects for nine fourth-grade students. *Exceptional Children*, 73(1), 69-89. doi : 10.1177/001440290607300104
- McCutchen, D. (1988). "Functional automacity" in children's writing : A problem of metacognitive control. *Written Communication*, 5(3), 306-324. doi : 10.1177/0741088388005003003
- Pressley, M., Brown, R., El-Dinary, P. B. et Afflerbach, P. (1995). The comprehension instruction that students need : Instruction fostering constructively responsive reading. *Learning Disabilities Research and Practice*, 10(4), 215-224.
- Scardamalia, M. et Bereiter, C. (1986). Research on written composition. Dans M. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching* (3e éd., p. 778-803). New York, NY : Guilford Press.
- Scardamalia, M., Bereiter, C. et Goleman, H. (1982). The role of production factors in writing ability. Dans M. Nystrand (dir.), *What writers know : The language, process, and structure of written discourse* (p. 175-210). San Diego, CA : Academic Press.
- Schunk, D. et Zimmerman, B. (1998). *Self-regulated learning : From teaching to self-reflective practices*. New York, NY : Guilford Press.
- Sinatra, G. M., Brown, K. J. et Reynolds, R. E. (2002), Implications of cognitive resource allocation for comprehension strategies instruction. Dans C. C. Block et M. Pressley (dir.), *Comprehension instruction : Research-based best practices* (p. 62-76), New York, NY : The Guilford Press.
- Stein, N. et Glenn, C. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. Dans R. Freedle (dir.), *Advances in discourse processes, Vol. 2 : New directions in discourse processing*. (p. 53-120). Norwood, NJ : Ablex.
- Swanson, H. L., Hoskyn, M. et Lee, C. (1999). *Interventions for students with learning disabilities : A meta-analysis of treatment outcomes*. New York, NY : Guilford.
- Tracey, D. H. et Morrow, L. M. (2002). Preparing young learners for successful reading comprehension. Dans C. C. Block et M. Pressley (dir.), *Comprehension instruction : Research-based best practices* (p. 2019-233). New York, NY : The Guilford Press.
- Wong, B. Y. L. (1994). Instructional parameters promoting transfer of learned strategies in students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 17(2), 110-119. doi : 10.2307/1511181
- Wong, B. Y. L. (1997). Research on genre-specific strategies for enhancing writing in adolescents with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 20(2), 140-159. doi : 10.2307/1511220

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 9

**Interventions soutenant le développement
de la structure narrative**

SYNTHÈSE THÉMATIQUE 9

Interventions soutenant le développement de la structure narrative

Trois recherches empiriques ayant trait à l'intervention visant le développement de la structure narrative chez des élèves en difficultés ou en déficience du langage ont été recensées (Joffe, Cain et Maric, 2007 ; Hayward et Schneider, 2000 ; Swanson, Fey et Mills, 2005). Joffe *et al.* (2007) se sont intéressés à l'effet d'une intervention utilisant l'imagerie mentale sur la compréhension de récits chez des élèves en trouble spécifique du langage (ci-après TSL) de mi-primaire. Swanson *et al.* (2005) ont pour leur part exploré les effets d'une approche dite narrative – appelée *Narrative-Based Language Intervention* (NBLI) – associant une intervention directe à la fois sur les plans narratif et grammatical, sur la production narrative d'élèves de ce même profil, également de mi-primaire. Hayward et Schneider (2000) se sont penchés sur les effets de l'enseignement explicite de la structure du récit sur la production narrative d'enfants du préscolaire présentant un TSL, accompagné ou non d'un retard de la parole (ci-après RP).

Dans les pages qui suivent, un aperçu général des études empiriques retenues sur ce thème est présenté sous forme de tableau, suivi d'une synthèse thématique de ces travaux et de pistes pédagogiques issues de cette synthèse. De façon générale, la prudence s'impose dans l'interprétation des résultats des recherches synthétisées, vu le petit nombre d'études empiriques ayant mesuré l'efficacité de ces interventions auprès d'enfants d'âge préscolaire ou primaire en TSL, et vu la petite taille des échantillons à partir desquels ont généralement été menées ces études.

Interventions visant le développement de la structure narrative (3 études retenues)

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
Joffe, Cain et Maric, (2007) Royaume-Uni Mots-clés: <i>Specific Language Impairment (SLI), Story Comprehension, Imagery Training.</i>	Élèves présentant un trouble spécifique du langage (<i>Specific Language Impairment –SLI</i> ou TSL). Mi-primaire (élèves d'env. 9 ans)	-Évaluer les effets d'une intervention utilisant l'imagerie mentale sur la compréhension du récit chez des élèves en TSL de mi-primaire. -Mesurer plus spécifiquement l'influence de cette intervention sur la compréhension littérale et inférentielle, et sur le rappel des éléments clés d'un récit, chez ces élèves.	Devis avant/après avec groupe expérimental et groupe contrôle (répartition non aléatoire) N total=25 N élèves en TSL=9 N élèves DT=16 -Groupe expé. : soumis à une intervention utilisant l'imagerie mentale, c'est-à-dire amenant les élèves à produire des images mentales à partir de phrases/de courts récits; à raison de 5 séances d'interventions de 30 min. chacune, réparties sur 3 semaines. (N=9) -Groupe contrôle : soumis à aucun entraînement particulier au regard de la structure du récit. (N=16)	-Intervention en petits groupes (4 à 5 élèves). -Intervention visant l'élaboration d'images mentales, au moyen – initialement – d'un soutien visuel (dessins), amenant les élèves à « penser en images » (séances 1 à 3) ; soutien retiré progressivement, amenant l'évocation autonome d'images mentales par les élèves (séances 4 et 5), en contexte narratif.	En fin d'intervention au moyen de l'imagerie mentale : -Résultats montrant, globalement, une amélioration des performances des élèves en TSL quant aux réponses formulées aux questions littérales et inférentielles sur le récit présenté, et quant au rappel (détails accrus) de récit ; améliorations toutefois significatives uniquement en ce qui a trait aux questions littérales et aux informations explicites du récit. -Résultats montrant par ailleurs, chez les élèves DT (groupe contrôle), des performances supérieures à celles des élèves en TSL (groupe expé.) en début et en fin d'intervention, et des performances similaires chez ceux-ci (DT) aux questions littérales et inférentielles, contrairement à ce qui a été observé sur ce plan chez les élèves en TSL. En conclusion : -Résultats tendant à montrer qu'une intervention relativement courte visant la compréhension de récits au moyen de l'imagerie mentale, a permis l'amélioration significative du rappel du contenu littéral, et plus globalement de la compréhension d'histoires chez des élèves de mi-primaire présentant un TSL. Une intervention plus longue et plus soutenue pourrait par ailleurs donner lieu à une amélioration plus substantielle de la capacité des élèves à traiter les inférences.
Swanson, Fey et Mills (2005) <i>États-Unis</i> Mots-clés : <i>Narrative Intervention, Story Composition, Specific Language</i>	Élèves présentant un trouble spécifique du langage (<i>Specific Language Impairment – SLI</i> ou TSL) Mi-primaire (élèves de 7 à 8 ans)	Évaluer les effets potentiels de l'intervention dite <i>Narrative-Based Language Intervention</i> (NBLI) sur les habiletés en production narrative d'élèves du primaire en TSL.	Étude exploratoire. Devis avant/après, sans groupe de contrôle (N=10) Participants soumis à une intervention directe portant à la fois sur les plans narratif et grammatical (morphosyntaxique), au moyen du programme NBLI, à raison de 3	-Intervention individuelle -Programme ciblant à chaque séance 2 types d'activités : 1) Activités de narration « à la manière de », visant la narration d'un récit par l'élève, par imitation de la production réalisée par l'adulte, et à partir de laquelle il y a intervention/ rétroactions de l'adulte sur des éléments de contenu relevant d'habiletés morphosyntaxiques	En fin d'intervention : -Résultats rendant compte d'améliorations significatives observées chez 8 des 10 participants soumis au NBLI, en ce qui a trait à l'organisation et au contenu du récit. -Résultats ne révélant toutefois aucune amélioration significative chez les participants, quant aux structures grammaticales et syntaxiques visées par l'intervention.

Référence	Population visée	Objectif de l'étude	Méthodologie	Intervention et contexte	Résultats : effets
<i>Impairment, Children.</i>	N = 10 élèves ayant un TSL		séances de 50 min. chacune/semaine pendant 6 semaines.	(grammaticales) et du discours (forme et contenu). 2) Activités de génération de récit, visant la production par l'élève d'un récit à partir d'illustrations (de scènes ne suggérant pas d'événements), à l'aide de l'adulte qui suscite cette production, au moyen de questions ciblées, notamment au regard des composantes du récit.	En conclusion : -Résultats montrant la nécessité de plus amples études portant sur les interventions tenant de l'approche LBNI, et mesurant son efficacité auprès d'élèves en TL.
Hayward et Schneider (2000) <i>Canada</i> (Absence de mots-clés)	Élèves présentant un trouble du langage (<i>Language Impairment</i> ou TSL), accompagné ou non d'un retard de la parole. (RP) Préscolaire (élèves de 4 à 6 ans)	-Évaluer les effets potentiels d'une intervention impliquant l'enseignement explicite des composantes du récit, sur le développement des habiletés liées à la production narrative à l'oral, chez des élèves du préscolaire présentant un trouble du langage. -Évaluer l'influence de l'état des connaissances du destinataire à propos du récit, sur la production narrative de ces élèves.	Devis avant/après avec groupes expérimentaux (2) (répartition non aléatoire) N total=13 (N élèves TSL avec RP=6; N élève en TSL=7) -Groupes expé. 1 et 2 : soumis à une intervention explicite de la grammaire du récit, au moyen de l'identification des composantes du récit, à partir de récits soumis ; puis au moyen d'activités guidées de production narrative ⁹⁵ . -Groupe expé. 1 : soumis à 2 séances d'intervention de 20 min. chacune/ semaine, pour un total de 12 séances (total : 6 semaines). (N= 8) -Groupe expé. 2 – traitement entamé en délai : soumis à 2 séances d'intervention de 20 min. chacune/ semaine, pour un total de 8 séances (total : 4 semaines). (N = 7)	-Intervention en petits groupes (2 à 3 élèves) -Enseignement explicite des composantes du récit réalisé au moyen d'activités d'identification, de tri, de mise en ordre des séquences de récits, et d'identification de composantes manquantes ; entraînement à la production narrative réalisé au moyen de reformulations et de rappels de récits, de pratiques répétées de production narrative avec soutien visuel, et d'activités visant la compréhension des liens temporels et causaux au sein du récit.	En fin d'intervention : -Résultats rendant compte de l'amélioration des performances en production narrative chez tous les participants, sur le plan de la pertinence des informations intégrées au récit de la complexité de celui-ci; et ce, indépendamment de la durée de l'intervention. -Analyse des cas d'élèves montrant par ailleurs l'absence d'effet significatif des profils d'élèves dans l'amélioration de la production narrative chez les participants, à la suite de l'intervention. Des améliorations significatives comme l'absence d'amélioration ont été constatées chez un même profil d'élèves. -Résultats rendant compte par ailleurs de l'absence d'effet lié au degré de connaissance du récit présumé chez le destinataire, sur la production narrative des participants. En conclusion : -Interprétation difficile des résultats et nécessité de travaux ultérieurs portant sur l'enseignement explicite de la grammaire du récit chez des élèves du préscolaire présentant du TSL.

1. Intervention visant la compréhension de textes narratifs au moyen de l'imagerie mentale (*intervention en petits groupes, primaire*)

Joffe, Cain et Maric (2007) se sont intéressés à l'effet d'une intervention utilisant l'imagerie mentale sur la compréhension de récits chez des élèves du primaire en TSL. En effet, ces élèves présentent généralement, outre des déficits touchant les aspects structurels du langage – tels la morphologie ou la syntaxe – des difficultés touchant de façon plus globale les compétences langagières (Bishop 1997), qui affectent la compréhension – dont celle de la structure narrative.

Pour élaborer une représentation cohérente de la signification d'une histoire, celui qui la lit ou l'écoute doit pouvoir comprendre et se rappeler les détails littéraux du récit et produire des inférences, en assurant des liens entre les informations tirées du récit, et entre celles-ci et ses connaissances générales (Kintsch et Rawson, 2005). Les élèves en TSL éprouvent généralement des difficultés à intégrer les informations d'un récit et à déduire celles qui ne sont pas explicitement énoncées, et ce, en contexte d'écoute comme en contexte de lecture (Bishop et Adams 1992, Norbury et Bishop 2002, Botting et Adams, 2005). Leur mémoire pour les informations littérales serait également altérée (*Ibid.*). Les difficultés de ces élèves ne se limitent toutefois pas au domaine verbal ; ils montrent de faibles capacités à répondre aux questions ayant trait au contenu d'un récit, même lorsque celui-ci est présenté visuellement, tel qu'au moyen d'une séquence d'images (Bishop et Adams, 1992). Bishop et ses collègues (Bishop et Adams 1992, Norbury et Bishop, 2002) ont suggéré que l'incapacité à construire une représentation cohérente et intégrée du sens du récit nuise à la mise en mémoire des détails de l'histoire ainsi qu'à sa compréhension (*Ibid.*).

Différentes interventions visant à soutenir le développement de la compréhension du récit chez les lecteurs plus jeunes ou faibles ont été explorées ; parmi celles-ci, l'imagerie mentale, qui vise à amener les élèves à se représenter les détails d'un récit au moyen d'images mentales, pour en faciliter le rappel et la compréhension (Joffe *et al.*, 2007). Certaines études (Center *et al.*, 1999 ; Oakhill et Patel, 1991 ; Pressley, 1976) ont montré que cette approche soutenait effectivement la compréhension du récit et la mémorisation de ses éléments clés, chez des élèves du primaire au développement typique (ci-après DT), comme chez ceux qui présentent des difficultés spécifiques en compréhension. L'intervention par l'imagerie mentale a également permis, chez des élèves faibles « compreneurs », une amélioration de la capacité à détecter des incohérences dans un texte, à l'oral comme à l'écrit. Elle a également résulté en l'amélioration des compétences narratives en contexte de production (Center *et al.*, 1999).

Un certain nombre de théories tentent d'expliquer les liens entre l'imagerie mentale, la mémoire et la compréhension. Parmi celles-ci, la théorie du « *dual coding* » postule l'existence de deux systèmes de codage distincts – l'un verbal, l'autre (non verbal) par images – pouvant fonctionner indépendamment l'un de l'autre, en parallèle

ou encore de façon intégrée (Paivio, 1991 ; Sadoski et Paivio, 2001, 2004). Sadoski et Paivio (2001, 2004) ont émis l'hypothèse selon laquelle le système verbal est organisé d'une manière qui favorise la pensée abstraite, séquentielle et logique, alors que le système non verbal contient des ensembles d'informations concrètes, telles les images, qui sont exempts de contraintes logiques et conviennent au traitement parallèle de l'information spatiale. Selon la théorie du « *dual coding* », ces deux systèmes exercent des fonctions indépendantes, mais peuvent fonctionner de façon intégrée, le langage pouvant faire appel à l'imagerie, et l'imagerie au langage (Sadoski, Paivio et Goetz 1991). Le rôle de l'imagerie visuelle en tant que stratégie de compréhension pourrait ainsi s'expliquer par l'hypothèse selon laquelle les images mentales jouent un rôle clé dans l'organisation et la récupération des informations en mémoire, images auxquelles l'information verbale associée peut être « accrochée » (Sadoski *et al.*, 1991 ; Sadoski et Paivio, 2001). Des déficits touchant le système verbal ou non verbal pourraient donc être à l'origine de difficultés de traitement et de représentation du sens. La représentation des idées d'un texte à l'aide d'images mentales pourrait ainsi faciliter l'intégration d'événements et d'idées du récit et soutenir la construction de sens (Centre *et al.*, 1999).

Les élèves présentant un TSL éprouvent généralement des difficultés à se représenter et à intégrer sous forme verbale l'information provenant de récits, en raison de leurs déficits langagiers (Bishop et Adams, 1992). Un déficit de la mémoire verbale est en effet considéré comme l'une des causes sous-jacentes à la mauvaise compréhension chez ces élèves (Norbury et Bishop, 2002). L'intervention au moyen de l'imagerie mentale pourrait soutenir ces élèves dans le développement d'un système de codage visuel, leur servant de système alternatif ou additionnel dans la représentation des informations du récit. Or, si des travaux antérieurs ont montré les effets positifs de ce type d'intervention chez les élèves au DT et chez les faibles « compreneurs » (Pressley 1976, Johnson-Glenberg 2000, Sadoski et Willson, 2006), les données en ce domaine semblent à peu près inexistantes en ce qui concerne spécifiquement les élèves qui présentent un TSL.

Joffe *et al.* (2007) ont donc cherché à évaluer l'effet d'une intervention au moyen de l'imagerie mentale sur la compréhension de récits chez des élèves de la mi-primaire en TSL. Les auteurs ont également voulu mesurer la spécificité de cet effet, à savoir l'influence de cette intervention, respectivement, sur la compréhension littérale et inférentielle, et sur le rappel des éléments clés d'un récit. Neuf élèves en TSL, formant le groupe expérimental, et 16 élèves au DT, formant le groupe de contrôle (sujets âgés de 9 ans en moyenne, appariés selon l'âge) ont pris part à l'étude. Les participants en TSL ont bénéficié de cinq séances d'interventions, de 30 minutes chacune, réparties sur trois semaines, au cours desquelles ils ont été entraînés – en groupes de quatre à cinq élèves – à produire des images mentales à partir de phrases, au départ, puis de courts récits. Le matériel exploité pour cette intervention était tiré de Gambrell et Bales (1986 ; dans Joffe *et al.*, 2007). Durant l'intervention, les élèves ont été encouragés à « penser en images », afin de faciliter leur compréhension et le rappel des récits lus. Un soutien

visuel au moyen de dessins a d'abord été proposé aux participants afin d'introduire la notion d'images mentales et de soutenir la visualisation. Ce soutien visuel a été progressivement retiré en cours d'intervention ; aux 4^e et 5^e séances, les participants ont été amenés à évoquer leurs images mentales de façon indépendante, sans représentations proposées à l'appui.

L'habileté des participants à répondre à des questions littérales et inférentielles à propos de courts récits a été évaluée avant et après l'intervention et comparée à celle de leurs pairs au DT; ces derniers n'ont bénéficié d'aucune intervention au moyen de l'imagerie mentale, du fait qu'aucun avantage additionnel de cette intervention n'a été rapporté chez les bons « compreneurs » (Oakhill et Yuill,1991) ; ces participants ont toutefois été soumis aux mêmes évaluations, au début et à la fin de l'intervention réalisée auprès du groupe expérimental.

Les résultats⁹⁶ de ces mesures montrent, d'abord, des différences entre groupes expérimental et de contrôle quant à la compréhension des récits. Les élèves du groupe de contrôle – au DT – ont obtenu, globalement, des performances supérieures à celles du groupe expérimental – formé des élèves en TSL – aux deux moments d'évaluation ; les élèves au DT ont par ailleurs montré des performances similaires aux questions littérales et inférentielles, alors que des performances bien supérieures ont été notées aux questions littérales, dans le cas des élèves en TSL. Enfin, les élèves du groupe de contrôle ont montré moins d'amélioration entre les deux moments d'évaluation que ceux du groupe expérimental ; ils n'ont toutefois pas bénéficié de l'intervention expérimentée dans le cadre de cette étude.

Par ailleurs, en ce qui a trait au groupe expérimental, les résultats montrent, globalement, que l'intervention au moyen de l'imagerie mentale a permis une compréhension accrue des récits chez les élèves en TSL. Les auteurs notent en effet, au terme de l'intervention, une amélioration des performances des élèves quant aux réponses formulées aux questions littérales et inférentielles sur le récit présenté. Il faut toutefois noter que cette amélioration n'a été significative que dans le cas des informations littérales. Les élèves ont d'ailleurs montré, dans le même sens, un rappel accru des détails tirés du récit, lorsque ceux-ci étaient explicites. L'intervention semble donc avoir eu relativement peu d'effets sur leur traitement inférentiel. Les travaux antérieurs en ce domaine rendent d'ailleurs compte de résultats mitigés ou contradictoires à cet égard. Les résultats obtenus par Oakhill et Patel (1991) ont montré qu'un entraînement au moyen de l'imagerie mentale avait permis l'amélioration des performances des participants, tant en ce qui concerne les questions inférentielles que littérales, alors que d'autres chercheurs (Johnson-Glenberg, 2000) ont plutôt rapporté des améliorations plus marquées au regard de la compréhension des inférences.

Dans la présente étude, soulignent Joffe *et al.* (*Ibid.*), l'intervention a été de courte durée (5 séances) ; une intervention plus longue et plus soutenue pourrait donner lieu à une amélioration plus substantielle de la capacité des élèves à traiter les inférences.

L'absence d'un effet significatif à cet égard n'empêche pas les auteurs de conclure qu'une intervention relativement courte visant la compréhension de récits au moyen de l'imagerie mentale, a permis l'amélioration significative du rappel du contenu littéral, et plus globalement de la compréhension d'histoires chez des élèves de mi-primaire présentant un TSL. Selon l'hypothèse émise par Sadoski et Paivio (2001), l'utilisation de l'imagerie mentale aurait favorisé la compréhension de récits chez l'élève, du fait de l'intégration des systèmes de codage verbaux et non verbaux, ce qui constituerait une stratégie compensatoire, résultant en une organisation améliorée des deux systèmes à travers ce que Gambrell et Jaywitz (1993) nomment un « ensemble holistique d'informations imbriquées ».

Néanmoins, il est possible que les résultats obtenus chez les participants résultent davantage du fait de l'intervention supplémentaire reçue quant au récit que de l'approche par imagerie mentale elle-même. Des travaux futurs devront ainsi viser à comparer les effets de l'imagerie mentale à ceux d'autres interventions en compréhension du récit auprès d'élèves en TSL. Enfin, la présente recherche était exploratoire et a été réalisée auprès d'un très petit échantillon. Les résultats obtenus doivent donc être considérés avec prudence.

2. Intervention visant la production de textes narratifs au moyen de l'approche « *Narrative-Based Language Intervention* »

Swanson, Fey et Mills (2005) ont exploré les effets, auprès d'élèves en TSL, d'une approche dite narrative – appelée *Narrative-Based Language Intervention* (NBLI) – associant une intervention directe à la fois sur les plans narratif et grammatical⁹⁷.

Les retards et difficultés que connaissent les élèves en TSL sur le plan grammatical comme sur le plan de la production de récits sont bien documentés. Ces élèves produisent en effet des récits moins longs (Strong et Shaver, 1991), montrant peu de variété lexicale (Klee, 1992), contenant plus d'erreurs syntaxiques (Gillam et Johnston, 1992), intégrant moins d'éléments grammaticaux et montrant moins de cohésion que leurs pairs au DT (Gillam, McFadden et van Kleeck, 1995 ; McFadden et Gillam, 1996).

Certains travaux se sont ainsi intéressés aux interventions ciblant, auprès de ces élèves, la production de récits plus complexes, tout en insistant sur la cohésion textuelle (Gillam *et al.*, 1995 ; Hayward et Schneider, 2000) ; certaines de ces études ont également visé, quoiqu'indirectement, les déficits grammaticaux, souvent présents chez ces élèves (Gillam *et al.*, 1995 ; Hoffman, Norris et Monjure, 1990). Peu ont toutefois visé explicitement, selon Swanson *et al.* (2005), les connaissances et compétences grammaticales, en contexte d'intervention portant sur la production narrative. L'approche NBLI, explorée dans la présente étude, vise directement, à la fois les compétences narratives et les compétences grammaticales, chez les élèves en TSL⁹⁸. Il s'agit par ailleurs d'une intervention langagière dite hybride, puisqu'elle combine des

entraînements aux habiletés de base en littéracie et des activités réalisées en contexte naturel et authentique de production narrative.

L'intervention NBLI consiste, lors de chaque séance individuelle, en des activités de « narration à la manière de » ou *retell-imitation task*, et de génération de récit ou *story generation task*. Lors de l'activité de narration «à la manière de», l'élève est amené à raconter un récit en imitant la production réalisée par l'adulte. Chaque récit visé comprend par ailleurs de multiples éléments de contenu relevant d'habiletés morphosyntaxiques et du discours ciblées par l'entraînement, pour répondre aux besoins de l'élève ; ces besoins sont fixés en fonction des résultats aux mesures de pré-test. Concrètement, chaque récit lu par l'adulte a été précédé d'une mise en contexte auprès de l'élève, précisant le thème du récit et permettant l'activation des connaissances antérieures de l'élève relatives au contenu du récit. L'adulte lit ensuite une première fois le récit en mettant en relief les cibles morphosyntaxiques et du discours, fixées par l'entraînement. L'adulte réalise ensuite une seconde lecture du récit, par composante, que l'élève répète alors, en imitant le récit produit par l'adulte. Chaque narration est soutenue d'images colorées reprenant les éléments clés du récit. L'adulte instaure ensuite un court entraînement intensif – de type exercices – visant les contenus morphosyntaxiques et du discours ciblés par l'entraînement.

Lors de l'activité de génération de récit, l'élève est amené à choisir une illustration, parmi quelques-unes lui étant soumises, et qui illustrent une scène sans suggérer d'événement précis. L'élève est d'abord amené à décrire les personnages et la scène. L'adulte suscite ensuite la production d'un récit par l'élève, au moyen de questions larges du type : « Que pourrait-il arriver (ensuite) dans notre histoire ? ». Par ses questions et indications au regard des composantes du récit – élément déclencheur, problème, péripéties, résolution –, l'adulte suscite la narration par l'élève (Merritt, Culatta et Trostle, 1998). En cours de production par l'élève, l'adulte exécute de brefs croquis, qui pourront servir de soutien dans le rappel des composantes clés du récit produit par l'élève. Celui-ci est ensuite amené à raconter une seconde fois le récit, soutenu au besoin par l'adulte, qui met en relief, encore une fois, les composantes clés du récit, par ses questions et indications, du type : « Que se passe-t-il d'abord ? » ou « Nous avons d'abord parlé des personnages, maintenant... ». Alors que l'élève génère à nouveau ou rappelle le récit produit, l'adulte insiste également sur l'élaboration du contenu (sens), tout en insistant sur la complexification syntaxique et en remaniant, auprès de l'élève, les éléments du discours en fonction des erreurs grammaticales, phonologiques et sémantiques commises.

Swanson *et al.* (2005) ont réalisé une étude exploratoire visant à déterminer, entre autres, l'effet potentiel de l'intervention NBLI sur la production narrative d'élèves en TSL du primaire⁹⁹. Ils ont ainsi soumis dix élèves de ce profil, âgés de 7 à 8 ans, à l'intervention NBLI, à raison trois séances individuelles d'intervention de 50 minutes chacune par semaine pendant six semaines. Chaque séance a visé tant le contenu du récit que sa forme, au moyen d'activités d'imitation (*retell-imitation task*) et de génération

(*story generation task*) de récit. Par ailleurs, à partir de l'analyse d'échantillons de production de récits et de conversations chez chaque participant, avant l'intervention, un objectif visant l'accroissement de la fréquence d'utilisation de formes grammaticales complexes se retrouvant souvent dans les récits, a été poursuivi. Les objectifs visés incluaient, par exemple, la production de propositions coordonnées et subordonnées, et d'appositions.

Les résultats, issus de mesures réalisées en début et en fin d'intervention¹⁰⁰, montrent que huit des dix participants se sont améliorés de façon significative en cours d'intervention, en ce qui a trait à la qualité narrative, référant notamment à l'organisation et au contenu du récit. Les participants n'ont cependant pas montré d'amélioration significative au regard de la diversité lexicale et de la longueur des récits, mesures néanmoins reconnues comme hautement corrélées avec la qualité narrative (Fey *et al.*, 2004 ; Graham et Harris, 1989). Aucune autre mesure réalisée dans le cadre de cette étude exploratoire n'a révélé d'améliorations significatives au regard de la production narrative, à la suite de l'intervention LBNI, tout comme aucune amélioration significative des structures grammaticales et syntaxiques visées par l'intervention n'a été observée. Les auteurs soulignent toutefois les observations qualitatives réalisées en cours d'intervention et qui montrent un accroissement de la confiance des participants en leurs capacités de production narrative. Enfin, étant donné les résultats significatifs obtenus à certaines mesures de la qualité narrative, Swanson *et al.* (2005) concluent en l'importance de futurs travaux portant sur des interventions tenant de l'approche LBNI et mesurant son efficacité auprès d'élèves en TSL. La prudence s'impose toutefois dans l'interprétation de ces résultats, étant donné le devis non expérimental utilisé lors de cette recherche. Entre autres, si des améliorations significatives de la qualité narrative ont été observées chez la plupart des participants au terme de l'intervention NBLI, le fait que ces changements soient le résultat direct de cette intervention demeure peu clair. Du reste, cette étude exploratoire visait essentiellement à déterminer l'intérêt d'études ultérieures, expérimentales, portant sur les effets de ce type d'intervention sur la qualité de la production narrative chez ce type d'élèves.

3. Intervention visant la production de textes narratifs au moyen de l'enseignement explicite des composantes du récit (*intervention en petit groupe, préscolaire*)

Hayward et Schneider (2000) se sont pour leur part intéressés aux effets de l'enseignement explicite de la structure du récit sur la production narrative d'enfants du préscolaire présentant un TSL accompagné ou non d'un RP. Les compétences narratives, soulignent les auteurs, font partie intégrante des interactions sociales au quotidien. Elles mettent par ailleurs à profit un large éventail d'habiletés langagières, qui constituent des ressources-clé lors du passage de l'oral à l'écrit. D'ailleurs, des compétences insuffisantes en production narrative à l'oral chez l'élève de 1^{ère} année primaire rendrait plus difficile chez lui la transition de la production orale vers la production de textes écrits (Peterson, 1993).

Différents modèles d'analyse des compétences narratives ont été proposés (Hayward et Schneider, 2000), dont celui de la grammaire du récit, de Stein et Glenn (1979), caractérisée par un ensemble de règles préétablies spécifiant les informations devant être présentées dans un récit ainsi que leur ordre et les liens qui les unissent ; le schéma du récit est causal, c'est-à-dire, soulignent ces auteurs (*Ibid.*), que ce sont les liens de causalité entre les événements qui dominent dans le récit.

La grammaire du récit a été utilisée comme modèle d'analyse des productions narratives d'élèves présentant des TL et des troubles d'apprentissage (Schneider, 1996). Les études en ce sens montrent que la structure des récits produits par ces élèves est relativement semblable à celle que produisent leurs pairs au DT, mais que les premiers font toutefois un usage souvent moins cohérent des éléments de la structure du récit, et que les récits produits sont moins complets. Les recherches en ce domaine ont cependant exploité différentes conditions d'élicitation. L'une de ces celles-ci a trait aux connaissances partagées entre le narrateur et l'auditeur. Lorsque ceux-ci partagent les mêmes connaissances à propos d'un récit, il est légitime pour le narrateur de supposer que certaines informations n'ont pas à être explicitées, étant donné ces connaissances communes. Néanmoins, si des connaissances communes à propos de l'histoire racontée ne peuvent être supposées de la part du narrateur, celui-ci doit raconter un récit plus complet (Kail et Hickmann, 1992). L'implication d'un auditeur considéré « naïf » – donc, ne partageant pas de connaissances communes avec le narrateur, du moins dans la perspective de ce dernier – aurait un effet positif sur la production narrative des élèves (*Ibid.*). Le statut du destinataire (naïf ou non) constitue donc un facteur important dans l'évaluation de la production narrative (Hayward et Schneider, 2000).

Les données issues de l'analyse de récits produits par des élèves de divers profils ont donné lieu à certaines interventions prônées dans les écrits, visant tantôt le développement des compétences à cet égard à l'oral – notamment auprès d'élèves en difficulté ou en TL (Westby, 1991) – tantôt le soutien à l'apprentissage de la lecture (Carnine et Kinder, 1985). L'efficacité de ces interventions a toutefois fait l'objet de peu d'études, notamment en ce qui concerne le développement des compétences narratives à l'oral. Klecan-Aker (1993), soulignent Hayward et Schneider (2000), ont toutefois étudié l'effet d'une intervention narrative sur les habiletés orales à cet égard chez un élève de 8 ½ ans en TL. L'intervention, offerte deux fois par semaine sur une période de 12 semaines, visait la compréhension et l'utilisation des composantes de la grammaire du récit. Les résultats, selon Klecan-Aker (1993), rendent compte, en fin d'intervention, d'une augmentation du nombre de composantes de la grammaire du récit dans les productions orales de l'élève, et d'une complexification de la structure narrative des récits produits. Des études de plus grande envergure et impliquant des échantillons beaucoup plus importants doivent toutefois permettre de confirmer ces résultats. Également, étant donné l'importance des compétences narratives à l'oral dans la réussite de la lecture et de l'écriture, Hayward et Schneider (2000) soulignent l'importance d'évaluer l'efficacité d'interventions narratives destinées aux enfants en

TSL et leur étant offertes avant leur entrée à l'école, soit en milieu de garde et au préscolaire.

Ainsi, la présente étude a cherché à déterminer si une intervention impliquant l'enseignement explicite des composantes du récit contribuait au développement des habiletés liées à la production narrative à l'oral d'élèves du préscolaire en TSL. Les auteurs ont également évalué l'influence de l'état des connaissances du destinataire sur le récit produit par le narrateur. Treize élèves du préscolaire (élèves de 4 à 6 ans) ont participé à l'étude. Tous présentaient un TSL modéré à sévère, caractérisé par des déficits dans une ou plusieurs sphères que sont la compréhension, la syntaxe expressive, l'utilisation appropriée et efficace du langage, le raisonnement verbal. Six participants présentaient également un RP.

Les participants ont été soumis à une intervention narrative explicite. Les élèves ont été recrutés parmi des participants au programme LINKS – *Language and Learning Intervention for Kids* – un programme langagier intensif destiné aux élèves du préscolaire en TL, s'inspirant du modèle *Language Acquisition Classroom Model*, de Rice et Wilcox (1995 ; dans Hayward et Schneider, 2000). Ce programme tire profit du contexte naturel et signifiant des récits présentés en classe préscolaire et prévoit des occasions de pratique répétée des compétences langagières et sociales considérées importantes pour le développement de la structure du récit chez l'élève. Plusieurs activités de classe sont centrées sur la production narrative, incluant la présentation d'histoires et la réalisation d'activités à partir de celles-ci, telles l'étude du vocabulaire, des activités de compréhension et de rappel de récits et des jeux de rôles autour de ces récits.

Dans la présente étude, la grammaire du récit – composante non visée par le programme LINKS – a été enseignée de façon explicite, les deux récits présentés lors des mesures réalisées avant l'intervention servant de stimuli. L'intervention a été réalisée au moyen d'activités d'identification des composantes de la grammaire du récit, de tri et de mise en ordre des séquences de récits, d'identification de composantes manquantes, de reformulations et de rappels de récits. Des pratiques répétées de production narrative au moyen d'un soutien visuel, et des rappels de récits ont été réalisés. La compréhension des liens temporels et causaux au sein du récit a aussi été abordée, de même que l'aspect des réactions émotionnelles des personnages.

La grammaire du récit a été l'élément central du programme LINKS durant la durée de la présente expérimentation. Après deux semaines d'entraînement de base avec le programme LINKS, huit participants ont bénéficié de l'intervention portant sur la grammaire du récit, à raison de deux rencontres de 20 minutes chacune par semaine pour un total de 12 séances. L'entraînement a été réalisé en groupes de deux ou trois élèves. Après quatre semaines d'entraînement de base avec le programme LINKS, les sept participants restants ont bénéficié de l'intervention à raison de deux rencontres de 20 minutes chacune par semaine pour un total de huit séances. Le nombre de sessions

dont a bénéficié chaque groupe a été considéré dans l'analyse des résultats. Toutefois, ce nombre de sessions était représentatif, dans chaque groupe, de la durée et de l'intensité moyennes des programmes d'intervention langagière reçus par ailleurs par ces élèves.

Les résultats, issus d'une série de mesures réalisées en début et en fin d'intervention¹⁰¹, montrent que tous les participants ont amélioré leurs performances en production narrative au terme de l'intervention, tant sur le plan de la pertinence des informations intégrées au récit que de la complexité de celui-ci. Paradoxalement, toutefois, la durée de l'intervention ne semble pas avoir contribué aux résultats ; les participants ayant bénéficié de huit séances d'intervention ont montré sensiblement la même progression que leurs pairs ayant bénéficié de 12 séances. Il est possible, soulignent les auteurs, que les activités répétées du programme LINKS autour du récit aient influencé les capacités de production et de complexification narratives chez les participants, même en l'absence d'intervention explicite quant à la grammaire du récit. Il devient donc difficile de distinguer les effets de l'intervention spécifique quant à la grammaire du récit des effets autres observés chez les participants.




Par ailleurs, l'analyse des cas d'élèves montre que les divers profils de trouble n'ont pas eu d'effets significatifs en termes d'amélioration de la production narrative chez les participants, à la suite de l'intervention. Des améliorations significatives en production narrative ont été observées chez certains élèves présentant un TSL essentiellement expressif comme chez des participants présentant un trouble mixte. En revanche, chez d'autres élèves – présentant l'un ou l'autre de ces deux profils –, aucune amélioration significative de la production narrative n'a été observée. Il demeure donc difficile d'interpréter ces résultats, notamment vu la petite taille de l'échantillon exploité dans le cadre de cette recherche et les divers facteurs pouvant expliquer ces résultats. Les auteurs soulignent également l'absence d'effet lié au degré de connaissance du récit présumé chez le destinataire (considéré « naïf » ou non) sur la production narrative des participants. Il est possible que les élèves n'aient pas été aptes à différencier le statut du destinataire. Ces résultats corroborent d'ailleurs ceux de Schneider (1996), obtenus auprès d'élèves en TL plus âgés.

Dans l'ensemble, les résultats de cette étude exploratoire restent donc mitigés et doivent être considérés avec prudence. Il demeure clair toutefois, soulignent Hayward et Schneider (2000), que les enfants en TSL du préscolaire bénéficient d'une intervention ayant trait à la structure du récit. D'autres recherches sont néanmoins nécessaires pour déterminer la contribution spécifique des diverses interventions sur la production narrative chez cette population.

PISTES PÉDAGOGIQUES

Les interventions soutenant le développement de la structure narrative

Trois pistes pédagogiques peuvent être avancées, à l'issue de cette synthèse portant sur les interventions reconnues potentiellement efficaces pour le développement de la compréhension et de la production de la structure narrative, chez les élèves en difficultés ou en déficience du langage.

<p style="text-align: center;">Précolaire</p> <p> Privilégier un enseignement explicite de la structure du récit et des composantes de la grammaire du récit.</p>	<p>Un enseignement explicite de la structure du récit – au moyen d'activités d'identification des composantes de la grammaire du récit, de reformulations et de rappels de récit, semble soutenir le développement des compétences de production narrative à l'oral (Hayward et Schneider, 2000).</p>
<p style="text-align: center;">Primaire</p> <p> Privilégier une intervention intégrant l'imagerie mentale comme soutien additionnel de représentation des informations et composantes du récit.</p>	<p>Une intervention intégrant l'imagerie mentale semble pouvoir constituer un système additionnel de représentation des informations narratives et soutenir ainsi la compréhension et le rappel du contenu, au moins littéral, du récit (Joffe <i>et al.</i>, 2007).</p> <p><i>Une intervention intensive en ce sens paraît toutefois nécessaire pour soutenir la compréhension et le rappel du récit.</i></p>
<p style="text-align: center;">Primaire</p> <p> Privilégier une intervention directe sur les plans à la fois narratif et grammatical, au moyen d'une approche dite narrative, en contexte de production de récits.</p>	<p>Une approche dite narrative – associant une intervention directe à la fois sur les plans narratif et grammatical, au moyen d'activités de « narration à la manière de » et de génération de récits – semble soutenir la production de récits bonifiés en termes de contenu et de structure (Swanson, Fey et Mills, 2005).</p>

Références bibliographiques

Études empiriques synthétisées

- Fey, M. E., Catts, H. W., Proctor-Williams, K., Tomblin, J. B. et Zhang, X. (2004). Oral and written story composition skills of children with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(6), 1301-1318. doi : 10.1044/1092-4388(2004/098)
- Hayward, D. et Schneider, P. (2000). Effectiveness of teaching story grammar knowledge to pre-school children with language impairment. An exploratory study. *Child Language Teaching and Therapy*, 16(3), 255-284. doi : 10.1177/026565900001600303
- Joffe, V., Cain, K. et Maric, N. (2007). Comprehension problems in children with specific language impairment : does mental imagery training help? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 42(6), 648-664. doi : 10.1080/1368282060108440

Autres références

- Bishop, D. V. M et Adams, C. (1992). Comprehension problems in children with specific language impairment: literal and inferential meaning. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35(1), 119-129.
- Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding : Development and disorders of language comprehension in children*. Hove, Royaume-Uni : Psychology Press.
- Botting, N. et Adams, C. (2005). Semantic and inferencing abilities in children with communication disorders. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 40(1), 49-66. doi : 10.1080/13682820410001723390
- Carnine, D. et Kinder, D. (1985). Teaching low-performing students to apply generative and schema strategies to narrative and expository material. *Remedial and Special Education* 6(1), 20-30. doi : 10.1177/074193258500600105
- Center, Y., Freeman, L., Robertson, G. et Outhred, L. (1999). The effect of visual imagery training on the reading and listening comprehension of low listening comprehenders in year 2. *Journal of Research in Reading*, 22(3), 241-256. doi : 10.1111/1467-9817.00088
- Gambrell, L. N. et Jaywitz, P. B. (1993). Mental imagery, text illustrations, and children's comprehension and recall. *Reading Research Quarterly*, 28(3), 264-273. doi : 10.2307/747998
- Gillam, R. B. et Johnston, J. R. (1992). Spoken and written language relationships in language/learning-impaired and normally achieving school-age children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35(6), 1303-1315. doi : 10.1044/jshr.3506.1303
- Gillam, R., McFadden, T. U. et van Kleeck, A. (1995). Improving narrative abilities: Whole language and language skills approaches. Dans M. E. Fey, J. Windsor et S. F. Warren (dir.), *Language intervention: Preschool through the elementary years* (p. 145-182). Baltimore, MD: Brookes.

- Graham, S. et Harris, K. R. (1989). Components analysis of cognitive strategy instruction : Effects on learning disabled students' compositions and self-efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 353-361. doi : 10.1037/0022-0663.81.3.353
- Johnson-Glenberg, M. C. (2000). Training reading comprehension in adequate decoders/poor comprehenders : Verbal versus visual strategies. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 772-782. doi : 10.1037/0022-0663.92.4.772
- Kail, M. et Hickmann, M. (1992). French children's ability to introduce referents in narratives as a function of mutual knowledge. *First Language* 12(34), 73-94. doi : 10.1177/014272379201203405
- Kintsch, W. et Rawson, K. (2005). Comprehension. Dans M. J. Snowling et C. Hulme (dir.), *The Science of Reading: A Handbook* (p. 209-226). Oxford, Royaume-Uni : Blackwells.
- Klecan-Aker, J. (1993). An intervention programme for improving story-telling ability : A case study. *Child Language Teaching and Therapy* 9(2), 105-15. doi : 10.1177/026565909300900202
- McFadden, T. U. et Gillam, R. B. (1996). An examination of the quality of narratives produced by children with language disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 27(1), 48-56. doi : 10.1044/0161-1461.2701.48
- Merritt, D. D., Culatta, B. et Trostle, S. (1998). Narratives: Implementing a discourse framework. Dans D. D. Merritt et B. Culatta (dir.), *Language intervention in the classroom* (p. 277-330). San Diego, CA : Singular.
- Norbury, C. et Bishop, D. V. M. (2002). Inferential processing and story recall in children with communication problems : A comparison of specific language impairment, pragmatic language impairment and high-functioning autism. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 37(3), 227-251. doi : 10.1080/13682820210136269
- Oakhill, J. et Patel, S. (1991). Can imagery training help children who have comprehension difficulties? *Journal of Research in Reading*, 14(2), 106-115. doi : 10.1111/j.1467-9817.1991.tb00012.x
- Oakhill, J. et Yuill, N. (1991). The remediation of reading comprehension difficulties. Dans M. J. Snowling et M. Thomson (dir.), *Dyslexia : Integrating Theory and practice* (p. 215-235). Londres, Royaume-Uni : Whurr.
- Paivio, A. (1991). Dual coding theory : Retrospect and current status. *Canadian Journal of Psychology*, 45(3), 255-287. doi : 10.1037/h0084295
- Peterson, C. (1993). Identifying referents and linking sentences cohesively in narration. *Discourse Processes* 16(4), 507-24. doi : 10.1080/01638539309544851
- Pressley, G. M. (1976). Mental imagery helps eight-year-olds remember what they read. *Journal of Educational Psychology*, 68(3), 355-359. doi : 10.1037/0022-0663.68.3.355
- Sadoski, M. et Paivio, A. (2001). *Imagery and text : A dual coding theory of reading and writing*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Sadoski, M. et Paivio, A. (2004). A dual coding theoretical model of reading. Dans R. B. Ruddell et N. J. Unrau (dir.), *Theoretical Models and Processes of Reading* (5^e éd, p. 1329-1362). Newark, DE : International Reading Association.

- Sadoski, M. et Willson, V. L. (2006). Effects of a theoretically based large-scale reading intervention in a multicultural urban school district. *American Educational Research Journal*, 43(1), 137-154. doi : 10.3102/00028312043001137
- Sadoski, M., Paivio, A. et Goetz, E. T. (1991). Commentary : A critique of schema theory in reading and a dual coding alternative. *Reading Research Quarterly*, 26(4), 463-484. doi : 10.2307/747898
- Schneider, P. (1996). Effects of pictures versus orally presented stories on story retellings by children with language impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology* 5(1), 86-96. doi : 10.1044/1058-0360.0501.86
- Stein, N. et Glenn, C. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. Dans R. O. Freedle (dir.), *New directions in discourse processing* (vol. 2., p. 53-120). Norwood, NJ : Ablex.
- Strong, C. et Shaver, J. (1991). Stability of cohesion in the spoken narratives of language-impaired and normally developing school-aged children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34(1), 95-111. doi : 10.1044/jshr.3401.95
- Swanson, L. A., Fey, M. E., Mills, C. E. et Hood, L. S. (2005). Use of narrative-based language intervention with children who have specific language impairment. *American Journal Of Speech-Language Pathology*, 14(2), 131-143. doi :10.1044/1058-0360(2005/014)
- Westby, C. E. (1991). Assessing and remediating text comprehension problems. Dans A. Kahmi et H. Catts (dir.), *Reading disabilities : A developmental language perspective*. Boston, MA : Allyn & Bacon.

CONCLUSION

Cette synthèse de connaissances visait à mieux documenter les pratiques pédagogiques reconnues efficaces pour soutenir, dans divers contextes de classe ou d'intervention, le développement de la littéracie chez les élèves du préscolaire, du primaire et du secondaire présentant des difficultés ou une déficience du langage (DDL). L'étude de 33 recherches empiriques recensées et retenues aux fins de cette synthèse nous amène à constater, en premier lieu, que les pratiques d'enseignement et d'intervention en littéracie auprès de la population scolaire en DDL demeurent un domaine de recherche devant être exploré, notamment passé le préscolaire ou le tout début primaire.

Nous pouvons en effet dégager qu'une grande proportion des travaux empiriques recensés portent sur les pratiques et interventions soutenant le développement de la conscience phonologique et, plus globalement, celui des prédicteurs des compétences ultérieures en littéracie, notamment chez les 4 à 6 ans. Ces études constituent une base de connaissances pertinentes quant aux pratiques pédagogiques pouvant soutenir chez ces élèves l'appropriation des connaissances et habiletés essentielles au développement ultérieur de compétences suffisantes en littéracie. Nous constatons l'intérêt grandissant pour l'étude des pratiques visant à soutenir chez les élèves en DDL, tant au primaire qu'au secondaire, l'appropriation des connaissances et habiletés lexicales et en sémantique lexicale, les connaissances et habiletés syntaxiques et morphosyntaxiques, de même que les compétences rédactionnelles. Bien que ces études s'avèrent encore fort peu nombreuses, elles permettent néanmoins de dégager certaines pistes pédagogiques qui pourront servir de balises générales aux enseignants intervenant auprès d'élèves en DDL.

Nous devons en revanche souligner la quasi-absence de recherches recensées s'intéressant aux pratiques pédagogiques soutenant l'appropriation du décodage et de l'identification des mots écrits, de même que celle des connaissances et stratégies orthographiques chez la population d'élèves en DDL, tant au primaire qu'au secondaire. Les difficultés que rencontrent ces élèves en lecture et en écriture tout au long de la scolarité rendent cruciales les recherches s'intéressant aux pratiques pédagogiques pouvant soutenir dans la plus large mesure possible l'appropriation de ces connaissances et le développement de ces compétences de base essentielles en lecture et écriture.

Enfin, au terme de cette synthèse de connaissances, deux constats généraux semblent pouvoir être émis quant aux pratiques pédagogiques reconnues efficaces en littéracie auprès des élèves en DDL : 1) celui de l'intérêt, auprès de cette population scolaire, d'un enseignement ou d'entraînements explicites et systématiques des connaissances, habiletés ou compétences littéraciques visées, entraînements devant toutefois s'inscrire en contextes signifiants et naturels de littéracie ; 2) celui de la

nécessaire adaptation des pratiques et programmes instaurés aux forces, besoins et niveaux de compétences des élèves, étant donné l'hétérogénéité des profils, donc des besoins, d'élèves dits en DDL.

Il faut toutefois rappeler, au terme de cette synthèse de connaissances, la prudence devant s'imposer dans l'interprétation de l'ensemble des résultats des travaux recensés, vu notamment le petit nombre d'études empiriques ayant mesuré l'efficacité de pratiques pédagogiques en littéracie auprès d'élèves en DDL, et vu la petite taille des échantillons généralement exploités ou encore les devis privilégiés dans ces études. Il faut également faire mention, pour terminer, de la quasi absence d'études recensées réalisées auprès de populations francophones, alors qu'il est largement reconnu aujourd'hui que les caractéristiques de la langue à apprendre influent sur son appropriation (Fayol et Jaffré, 2008 ; Morin et Nootens, 2013). Nous ne pouvons en ce sens que souhaiter que soient entrepris, dans un futur rapproché, de plus amples travaux visant à évaluer l'efficacité de pratiques pédagogique en littéracie auprès de population en DDL, notamment francophones.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Desrochers, A., Carson, R. et Daigle, D. (2012). Une analyse des facteurs de risque dans l'apprentissage de la lecture chez l'enfant. *Enfance en difficulté*, 1, 47-83. doi : 10.7202/1012123ar
- Dockrell, J. E., Lindsay, G. et Connelly, V. (2009). The impact of specific language impairment on adolescents' written text. *Exceptional Children*, 75(4), 427-446. doi : 10.1177/001440290907500403
- Dockrell, J. E., Lindsay, G. et Palikara, O. (2011). Explaining the academic achievement at school leaving for pupils with a history of language impairment : Previous academic achievement and literacy skills. *Child Language Teaching and Therapy*, 27(2), 223-237. doi : 10.1177/0265659011398671
- Fayol, M. et Jaffré, J.-P. (2008). *Orthographe*. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Gingras, L., Paquet, T. et Sarrazin, C. (2006). *Efficacité des modèles d'organisation des services éducatifs sur le développement des compétences langagières d'élèves présentant une dysphasie sévère. Rapport de recherche*. Récupéré à http://blogue.education0312.qc.ca/wp-content/uploads/2013/09/Rapport_eff-mod%C3%A8le-s%C3%A9-dysphasie.pdf
- Morin, M.-F. et Nootens, P. (2013). Étude des procédures verbalisées en lecture et en écriture chez des forts et faibles orthographes au début du primaire. *Repères*, 47, 83-108. doi : 10.4000/reperes.528
- Piolat, A. (2002). *La recherche documentaire. Manuel à l'usage des étudiants, doctorants et jeunes chercheurs*. Marseille, France : Éditions Solal.
- Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabetisation (2009). *Pour un enseignement efficace de la lecture et de l'écriture : Une trousse d'intervention appuyée par la recherche*. Récupéré sur le site de la TRÉAQFP : http://www.treaqfp.qc.ca/106/PDF/TROUSSE_Reseau_de_chercheurs.pdf
- Table ronde des experts en littératie de la 4^e à la 6^e année, ministère de l'Éducation de l'Ontario. (2004). *La littératie au service de l'apprentissage*. Repéré à <http://www.edu.gov.on.ca/fre/document/reports/literacy/panel/literacyf.pdf>
- Whitehouse, A. J., Line, E. A., Watt, H. J. et Bishop, D. V. (2009). Qualitative aspects of developmental language impairment relate to language and literacy outcome in adulthood. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(4), 489-510. doi : 10.1080/13682820802708080

NOTES

¹ Notion telle qu'elle a été définie par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur (MEES ; auparavant MELS) (Gouvernement du Québec, 2007).

² Certains de ces travaux ont toutefois servi à documenter la synthèse de connaissances, au regard des fondements théoriques sous-jacents aux pratiques ou interventions mises de l'avant dans les travaux de recherche.

³ Les résultats de recherches récentes auprès de cette population scolaire restent d'ailleurs peu concluants, dans l'ensemble, en ce qui concerne l'efficacité d'entraînements visant les compétences en littéracie au moyen de *FastForWord*.

⁴ L'approche dite *Explicit Print Referencing* consiste à émettre des commentaires et à poser des questions à l'élève quant aux conventions de l'écrit, en contexte de lecture partagée. Les stratégies non évocatrices correspondent par ailleurs à des réponses ou commentaires qui ne nécessitent pas de l'élève qu'il recoure au langage verbal.

⁵ À titre de rappel, le terme littéracie précoce ou émergente est utilisé pour décrire « les comportements, les compétences et les conceptions par rapport à l'écrit, acquis par les jeunes enfants, et qui précèdent l'apprentissage de la littéracie conventionnelle » (Kaderavek et Sulzby, 1998 ; dans Lovelace et Stewart, 2007). La littéracie précoce comprend ici deux sphères de développement, intimement liées, soit la conscience de l'écrit et de ses conventions et la conscience phonologique (Justice et Ezell, 2001).

⁶ Les connaissances et habiletés en littéracie précoce mesurées sont les connaissances relatives à l'écrit : la connaissance de l'alphabet, au moyen du test *Alphabet Knowledge subtest* du *Phonological Awareness Literacy Screening–PreKindergarten* – PALS-PreK (Invernizzi, Sullivan et Meier, 2001 ; dans Justice *et al.*, 2003) ; la conscience de l'écrit et de ses conventions, au moyen du test *Print Awareness*, décrit par Justice and Ezell (2001 ; dans Justice *et al.*, 2003) ; l'écriture du prénom, au moyen du *Writing subtest* du PALS-PreK (Invernizzi, Sullivan et Meier, 2001 ; dans Justice *et al.*, 2003) ; la conscience phonologique, au moyen du *Phonological Awareness Test* (Robertson et Salter, 1997 ; dans Justice *et al.*, 2003) ; et la production de rimes, au moyen du *Rhyming subtest* du PAT (*Ibid.*).

⁷ Les stratégies non évocatrices correspondent à des commentaires ou réponses qui ne nécessitent pas de l'élève qu'il recoure au langage verbal. Le fait de pointer des éléments du texte ou des images en réponse au questionnement de l'adulte fait partie de ce type de stratégies.

⁸ Les séances de dix minutes de lecture partagée réalisées dans le cadre de la recherche se sont déroulées à la fin des rencontres usuelles dédiées, dans le cas de chaque participant, au développement de concepts langagiers non liés à la littéracie précoce.

⁹ Connaissances évaluées au moyen du test *Concepts of Print Assessment* (Justice and Ezell, 2001 ; dans Lovelace et Stewart, 2007).

¹⁰ Au moyen de tâches (pour ce qui est du vocabulaire réceptif) d'associations mot/sens/représentation phonologique, et de tâches (pour ce qui est du vocabulaire expressif) d'associations de mots (production de mots en lien – sur le plan sémantique – avec un mot présenté oralement).

¹¹ À titre de rappel, les connaissances et habiletés liées à la littéracie conventionnelle sont celles qui s'avèrent essentielles aux activités de littéracie incluant le décodage, la fluidité et la compréhension en lecture, l'écriture et l'orthographe (NELP, 2008).

¹² Les composantes du langage oral sur lesquelles se construit la littéracie conventionnelle incluent notamment la sémantique – dont font partie le vocabulaire expressif et réceptif –, la syntaxe et la morphosyntaxe, la narration et le discours. Les compétences dites de littéracie précoce qui servent de fondement au développement de la littéracie conventionnelle incluent, notamment, les conventions de l'écrit (le sens de l'écriture, par exemple), les connaissances et habiletés mises à contribution lors de l'entrée dans l'écrit (l'écriture du prénom, la connaissance du nom et du son des lettres, les correspondances graphèmes-phonèmes, la conscience phonologique puis phonémique).

¹³ Programme en vigueur dans la région métropolitaine de Phoenix (USA), qui n'est pas décrit.

¹⁴ Ces évaluations critériées ont permis également de documenter la progression des participants.

¹⁵ Ces élèves présentaient plus spécifiquement un trouble de la parole et de la phonologie. Alors que le trouble du langage se manifeste par des difficultés chez l'enfant à comprendre ou à utiliser les sons, les mots, les phrases et le discours, le trouble de la parole et de la phonologie ou *Expressive Phonological Impairment* se manifeste par des difficultés à produire les sons du langage (déficit articulatoire), ou à

comprendre ou appliquer les règles de « séquençage » des phonèmes constituant les mots (déficit phonologique) (Gillon, 2000).

¹⁶ Mesurées au moyen du *Goldman Fristoe Test of Articulation Sounds-in-Words subtest* (Goldman et Fristoe, 1986 ; dans Gillon, 2000), et des réponses des participants au *Phonological Variability Test* (Dodd, 1995 ; dans Gillon, 2000).

¹⁷ Mesurée au moyen du *Lindamood Auditory Conceptualization Test* (LAC, Lindamood et Lindamood, 1979 ; dans Gillon, 2000) et du *Queensland University Inventory of Literacy* (QUIL, Dodd, Holm, Oerlemans et McCormick, 1996 ; dans Gillon, 2000).

¹⁸ Mesurée au moyen du *Neale Analysis of Reading Ability—Revised* (Neale, 1988 ; dans Gillon, 2000), du *Burt Word Reading Test—New Zealand Revision* (Gillmore, Croft et Reid, 1981 ; dans Gillon, 2000), du *Ready-to-Read Word Test* (Clay, 1993 ; Gillon, 2000), du *Letter Identification task* (Clay, 1993 ; dans Gillon, 2000) et du *Nonword Reading task*. (Calder, 1992 ; dans Gillon, 2000).

¹⁹ Mesures obtenues au moyen des tests suivants : le *Formal Assessment Measures of Language and Nonverbal Skills du Clinical Evaluation of Language Fundamentals Preschool* (CELF-P2; Wiig, Semel et Semel, 2006 ; dans Carson *et al.*, 2013); le *New Zealand Articulation Test* (NZAT; Ministry of Education, 2004 ; dans Carson *et al.*, 2013) ; le *Preschool and Primary Inventory of Phonological Awareness* (PIPA; Dodd, Crosbie, McIntosh, Teitzel et Ozanne, 2000 ; dans Carson *et al.*, 2013) ; le *Primary Test of Nonverbal Intelligence* (PTONI; Ehrlir et McGhee, 2008 ; dans Carson *et al.*, 2013) ; et le *Neale Analysis of Reading Ability—3rd Edition* (NARA; Neale, 1999 ; dans Carson *et al.*, 2013). Des mesures en conscience phonologique (Carson, Gülon et Boustead, 2011 ; dans Carson *et al.*, 2013) ; en lecture, au moyen du *Burt Word Reading Test—New Zealand Revision* (Gillmore, Croft et Reid, 1981 ; dans Carson *et al.*, 2013) ; et en orthographe, au moyen du *Schonell Essential Spelling Test* (Schonell, 1932 ; dans Carson *et al.*, 2013) ont aussi été réalisés en début, en mi- et en fin d'année scolaire auprès des groupes à l'étude.

²⁰ C'est le terme PAI (*Phonological Awareness Intervention*) qu'ont utilisée Ritter *et al.* (2013) pour traiter de la version ici expérimentée du programme PAT (*Phonological Awareness Treatment*). Par souci de clarté, et vu les similitudes entre ces versions du programme, nous conserverons l'appellation PAT.

²¹ Mesures obtenues au moyen des sous-tests d'identification de lettres, de lecture de mots et de non-mots, et de compréhension en lecture du *Woodcock Diagnostic Reading Batten—Revised* (WDRB-R : Woodcock, 1997 ; dans Ritter *et al.*, 2013) ; et des sous-tests de fusion de mots et de non-mots (*Blending Words/Nonwords*), du *Comprehensive Test of Phonological Processing* (CTOPP ; Wagner, Torgesen et Rashotte, 1999 ; dans Ritter *et al.*, 2013).

²² Le *Texas Primary Reading Inventory* (TPRI, Texas Education Agency et University of Texas System, 2006 ; dans Ritter et Saxon, 2011) a été utilisé pour mesurer les habiletés de conscience phonologique, les connaissances graphophonémiques et la lecture de mots (à partir d'une liste de mots) ; un score de fluidité en lecture a également été obtenu, en fin d'entraînement.

²³ Propos concernant la situation aux États-Unis, où a eu lieu l'étude.

²⁴ Dans le cadre de cette étude, il s'agissait d'élèves soit en TSL soit en TSL/TP.

²⁵ Mesures issues des tests de *Rhyme Identification through Oddity* et *Rhyme Production*, selon la procédure utilisée par Maclean, Bryant, and Bradley (1987 ; dans Laing et Espeland, 2005) et van Kleeck *et al.* (1998 ; dans Laing et Espeland, 2005) ; et de *Sound Categorization*, au moyen d'une évaluation dynamique adaptée du *Test of Phonological Awareness* (TOPA; Torgesen et Bryant, 1994 ; dans Laing et Espeland, 2005).

²⁶ La densité de l'environnement lexical d'un mot est déterminée par le nombre de mots différents du mot ciblé pouvant être formés par substitution, addition ou soustraction de chaque phonème de ce mot. Les mots de forte densité seraient appris plus tôt (Metsala et Walley, 1998 ; dans Roth *et al.*, 2006), en raison des nombreuses ressemblances qu'ils partagent sur le plan phonologique. De même, lors de l'intégration de ces mots dans le lexique mental de l'élève, la représentation phonologique de ceux-ci serait de plus en plus fine et passerait d'un stockage plutôt holistique à un stockage segmental, l'intégration des mots en leurs constituants phonologiques devenant plus efficace que leur intégration en tant que tout (*Ibid.*). Aussi, les mots de forte densité seraient intégrés en leurs segments phonologiques plus tôt que ceux de plus faible densité, les premiers nécessitant, pour leur reconnaissance et leur rappel justes, une analyse plus fine, vu le nombre de mots phonologiquement semblables intégrés. La conscience des phonèmes formant les mots deviendrait aussi de plus en plus naturelle, au fur et à mesure de l'intégration de représentations phonologiques plus segmentales (par opposition aux représentations phonologiques holistiques).

²⁷ Le programme PA (*Phonological Awareness*) réfère ici au programme de conscience phonologique seul. Le PALS, ou *Pear-Assisted Learning Strategies*, est un programme précoce de décodage destiné aux enfants de niveau préscolaire, mettant à profit la médiation par les pairs.

²⁸ Mesures obtenues en pré- et post-intervention, au moyen des tests suivants : *Rapid Letter Name Test* (Torgesen, Wagner et Rashotte, 1997 ; dans Fuchs *et al.*, 2002) ; *Rapid Letter Sound* (Levy et Lysunchuk, 1997 ; dans Fuchs *et al.*, 2002) ; *Segmentation* (Yopp, 1988 ; dans Fuchs *et al.*, 2002) ; *Word Attack Subtest* du *Woodcock Reading Mastery Test-Revised* (Woodcock, 1987 ; Fuchs *et al.*, 2002) ; *Word Identification Test* du *Woodcock Reading mastery Test-Revised* (Woodcock, 1987 ; Fuchs *et al.*, 2002) ; *Bending* (Fuchs *et al.*, 2002), *Spelling Subtest* du *Wechsler Individual Achievement Test* (Fuchs *et al.*, 2002).

²⁹ La conscience phonologique, la connaissance des lettres, la parole et les compétences langagières à l'oral ont été mesurées. Certaines mesures ont été conçues pour détecter le développement des compétences directement ciblées et non directement ciblées par l'intervention. Les mesures ciblées pour évaluer la conscience phonologique ont compris la détection des rimes (Bradley et Bryant, 1983 ; dans Tyler *et al.*, 2011), la fusion et la segmentation de phonèmes, et la connaissance du nom et du son des lettres (Gillon, 2005 ; dans Tyler *et al.*, 2011). Le développement des habiletés morphosyntaxiques ont été mesurées (chez les élèves américains seulement – 60% des participants) à partir d'échantillons de langage spontané (Bedore et Leonard, 1998 ; Rice, Wexler et Cleave, 1995 ; dans Tyler *et al.*, 2011). La longueur moyenne des énoncés produits ou MLU (*Mean Length of Utterance*) a également été mesurée par ce moyen. Ces variables ont été codées à l'aide d'une analyse systématique des transcriptions (SALT ; Miller et Chapman, 2000 ; dans Tyler *et al.*, 2011). Des échantillons ont été recueillis lors de chaque moment de mesure, à partir d'un récit narratif interactif proposé à l'élève. Le pourcentage de consonnes correctes (Shriberg et Kwiatkowski, 1982 ; dans Tyler *et al.*, 2011) a été la principale mesure de développement des compétences ayant trait à la parole, dérivée d'une analyse informatisée des réponses des participants (Long, Fey et Channell, 2008 ; dans Tyler *et al.*, 2011).

³⁰ Sous forme de test de closure réalisé oralement.

³¹ Les résultats sont issus des mesures de pré- et post-tests réalisées, respectivement, de quatre à six semaines avant l'intervention et de six à huit semaines après la fin de l'intervention. Ont été évaluées la conscience phonémique, au moyen des sous-tests *Phoneme Blending* et *Phoneme Segmentation* du *Phonological Awareness Test* (PAT ; Robertson et Salter, 1997) ; les habiletés langagières de base, au moyen de trois sous-tests du *Clinical Evaluation of Language Fundamentals-3* (CELF-3 ; Semel, Wiig et Secord, 1995) : *Concepts & Directions*, *Recalling Sentences* et *Listening to Paragraphs*, mesurant le rappel, l'interprétation d'informations factuelles, inférentielles, séquentielles et prédictives, présentées oralement ; les habiletés de lecture, au moyen des sous-tests *Letter-Word Identification*, *Passage Comprehension*, *Word Attack* et *Spelling* du *Woodcock Language Proficiency Battery-Revised* (Woodcock, 1991).

³² Les résultats issus d'études portant sur les effets comparatifs d'entraînements à la conscience phonologique selon qu'ils font appel ou non au support informatisé ne seront pas traités ici, ces résultats étant peu concluants (outre le peu d'efficacité reconnu aujourd'hui au programme FFW). De même, aucune piste pédagogique suffisamment claire ne semble pouvoir être tirée, à l'heure actuelle, de l'étude de Tyler *et al.* (2011) ; il n'en sera donc pas question ici.

³³ Mesures de vocabulaire réceptif/sémantique issues du *Peabody Picture Vocabulary Test-4* (PPVT-4) (Dunn et Dunn, 2007 ; dans Wolter et Green, 2013) ; mesures relatives aux compétences en lecture issues des épreuves *Word Identification*, *Word Attack* et *Passage Comprehension* du *Woodcock Reading Mastery Test-Revised* (WRMT-R) (Woodcock, 1998 ; dans Wolter et Green, 2013) et du *Test of Silent Word Reading Fluency* (TOSWRF ; Mather, Hammill, Allen et Roberts, 2004 ; dans Wolter et Green, 2013) ; mesures complémentaires en lecture issues de tests réalisés en contexte de lecture plus fonctionnelle, avec analyse d'erreurs en lecture de texte ; mesures en orthographe issues du *Test of Written Spelling-4* (TWS-4) (Larsen, Hammill et Moats, 1999 ; dans Wolter et Green, 2013) et du *Spelling Performance Evaluation of Language and Literacy, 2nd Edition* (SPELL-2 ; Masterson, Appel et Wasowicz, 2007 ; dans Wolter et Green, 2013) ; mesures de conscience phonologique issues du *Nonword Segmentation subtest* du *Comprehensive Test of Phonological Processing* (CTOPP ; Wagner, Torgesen et Rashotte, 1999 ; dans Wolter et Green, 2013) ; mesures de conscience morphologique issues de Carlisle (1995, 2000 ; dans Wolter et Green, 2013) (voir Apel et Masterson, 2001 ; Wolter *et al.*, 2009 ; dans Wolter et Green, 2013).

³⁴ Mesure de vocabulaire au moyen d'une épreuve développée par le premier auteur et comprenant 30 mots complexes du point de vue morphologique (dont 15, tirés des tâches prévues à l'entraînement) ; mesure de l'orthographe, au moyen d'une épreuve développée par le premier auteur et comprenant 32 mots intégrant divers patrons orthographiques (la moitié de ces mots ont été tirés des tâches prévues à l'entraînement) ; mesures en lecture, au moyen d'une épreuve développée par le premier auteur et comprenant 32 mots issus de l'entraînement et de 68 mots supplémentaires contenant des affixes non ciblés durant l'entraînement.

³⁵ Au moyen de matériel tiré de sources telles que *Rhodes to Language* (Rhodes, 2001 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008), *Time to Talk* (Schroeder, 2001; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008) et *Black Sheep Press* (Rippon, 2002; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008).

³⁶ Des mesures du langage et du vocabulaire expressifs ont été réalisées au moyen du *Children's Test of Nonword Repetition* (Gathercole et Baddeley, 1996 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008) et du test *Picture Naming* du *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence* (WPPSI- III ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008), en phase préalable (dépistage). Des mesures de conscience phonologique ont été réalisées au moyen des tâches d'identification du phonème initial du *Sound Isolation Task* (Hulme, Caravolas, Malkova et Brigstocke, 2005 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008) (t1, t2, t3), de complétion de phonème du *Phonological Abilities Test* (PAT; Muter, Hulme et Snowling, 1997 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008) (t3) et de fusion, de segmentation et de soustraction de phonème du *Test of Phonological Awareness* (Hatcher, 2000 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008) (t3). Des mesures de grammaire expressive ont été réalisées au moyen du *Action Picture Test* (Renfrew, 2003 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008) (t1, t3, t4). Les compétences narratives ont été mesurées au moyen du *Bus Story* (Renfrew, 1991 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008) (t1, t2, t3). Les connaissances spécifiques quant aux mots ciblés par le programme OL ont été mesurées au moyen d'une combinaison de tâches d'identification d'images et de questions requérant des réponses au moyen d'un seul mot (t2, t3, t4). La compréhension en lecture a été mesurée au moyen d'histoires issues du *Neale Analysis of Reading Ability II* (NARA II; Neale, 1997 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008) (t1, t3). La connaissance du son des lettres a été mesurée au moyen de l'identification du son de 24 (t1, t2, t3, t4), puis des 26 lettres de l'alphabet (t2, t3). Les compétences d'identification des mots écrits ont été mesurées au moyen du *Early Word Recognition Test* (EWR; Hatcher *et al.*, 1994 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008) (t1, t2, t3, t4) ; le test *British Ability Scales II* (BAS II; Elliott, Smith et McCulloch, 1997 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008). La compréhension en lecture a été mesurée au moyen de la lecture de deux courtes histoires tirées du *NARA II* et du *Gray Oral Reading Tests 4* (GORT 4; Wiederholdt et Bryant, 2001 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008) (t3). Une mesure de la précision en lecture a aussi été réalisée au moment de la mesure de la compréhension en lecture (t3). La lecture de non-mots a été mesurée au moyen du *Graded Nonword Reading Test* (GNWRT; Snowling, Stothard et McLean, 1996 ; dans Bowyer-Crane *et al.*, 2008) (t4). L'orthographe a été mesurée au moyen de la présentation de 5 images, dont le mot correspondant devait être produit à l'oral et à l'écrit (t1, t2, t3, t4).

³⁷ Mesures de maintien ayant été réalisées cinq mois après la fin de l'intervention.

³⁸ Résultats qui pourraient être attribuables, selon les auteurs, à la sensibilité de certains tests utilisés.

³⁹ Les informations littérales et inférentielles se distinguent par le fait que, dans le cas des premières, toutes les informations nécessaires à la compréhension sont présentes textuellement ou dans les images d'un livre ; dans le cas des secondes, certaines informations nécessaires à la compréhension de l'histoire doivent provenir de connaissances antérieures et de raisonnements du lecteur ou de l'auditeur et des liens qu'il établit entre les informations du texte. En cours de lecture partagée, les échanges entre l'adulte et l'enfant visant la compréhension littérale de l'histoire portent donc sur l'identification ou le rappel d'informations reprises textuellement ou d'éléments présents dans les images soutenant le texte. Les échanges visant la compréhension inférentielle vont au-delà de ce qui est indiqué directement dans le texte ou montré par les images soutenant le texte. Des questions telles que « Que penses-tu qu'il va arriver ensuite ? » ou « Que veut dire le mot... ? » initient une discussion visant la compréhension inférentielle.

⁴⁰ Le groupe de contrôle n'a participé à aucune intervention mais a été soumis aux pré- et post-tests, à des fins comparatives.

⁴¹ Le test *Peabody Picture Vocabulary Test—III* (Dunn et Dunn, 1997 ; dans Van Kleeck *et al.*, 2006) a servi à mesurer la compréhension du sens littéral chez les participants, en pré-test et en post-test. Le test *PLAI* (Blank, Rose et Berlin, 1978 ; dans Van Kleeck *et al.*, 2006) a par ailleurs permis de mesurer les changements chez les élèves quant à la compréhension et à l'utilisation du langage au niveau inférentiel. Le *PLAI* est un instrument de mesure servant à évaluer l'habileté des élèves du préscolaire à utiliser le langage selon quatre niveaux. Les deux premiers niveaux correspondent au langage littéral, du fait que les informations visées sont présentes dans le discours. Les deux niveaux suivants correspondent au langage inférentiel, les informations impliquées n'étant pas directement disponibles ou présentes dans le discours.

⁴² L'enseignement réciproque s'adresse surtout à des élèves qui présentent des compétences adéquates sur le plan du décodage, mais éprouvent des difficultés de compréhension de textes (Johnson-Glenberg, 2000). Dans le cadre de l'enseignement réciproque, les stratégies cognitives visées sont abordées dans des contextes de classe où les compétences de compréhension en lecture sont nécessaires (Swanson et De La Paz, 1998).

⁴³ L'expérimentation rapportée ici fait partie d'une recherche empirique plus large visant à vérifier l'efficacité supérieure de l'enseignement réciproque comparativement à l'enseignement considéré traditionnel, dans le contexte scolaire primaire et secondaire propre à la Finlande. L'étude a été menée

auprès d'élèves de 4^e et de 6^e année au développement typique, donc de classe régulière, et d'élèves en TL éduqués en classe de langage. L'enseignement dit traditionnel de la compréhension en lecture n'est toutefois pas décrit par les auteurs de l'étude.

⁴⁴ Globalement, l'auteur définit la prédiction comme la stratégie permettant au lecteur de faire des inférences. La clarification permet par ailleurs au lecteur de vérifier s'il a compris ou non le texte. Poser des questions sur le texte incite le lecteur à focaliser sur les idées principales de ce texte, plutôt que sur les détails. Enfin, en résumant le texte, le lecteur doit se concentrer sur le contenu essentiel. Il pourra aussi mieux "mesurer" sa compréhension du texte.

⁴⁵ Entre autres, *The Hierarchy-Rating Test* (Lyytinen et Lehto, 1998 ; dans Takala, 2006), mesurant la capacité de l'élève à résumer les idées essentielles de courts textes ; le test *Summarising and Questioning*, mesurant l'utilisation des stratégies de résumé et de questionnement, test demandant à l'élève de choisir, parmi une sélection, un titre et des sous-titres représentatifs du contenu du texte et de ses paragraphes (Aro, 2002 ; dans Takala, 2006). Les élèves ont aussi été soumis, avant l'intervention, à un test mesurant leurs habiletés de décodage (Mynttinen et Lahti, 1999, dans Takala, 2006).

⁴⁶ Cette amélioration, bien que modeste, s'est maintenue dans le temps, selon les post-tests différés, réalisés 5 semaines après la fin de l'entraînement.

⁴⁷ Dans le cadre de ces études, la lecture guidée est une pratique selon laquelle un élève lit à voix haute à un adulte, qui soutient cette lecture par diverses mesures. La lecture guidée permet ainsi le développement des compétences en lecture chez l'élève, mais aussi l'observation par l'adulte des difficultés spécifiques que rencontre cet élève en cours de lecture.

⁴⁸ L'approche centrée sur le sens considère la lecture comme un processus de communication. Les stratégies mises de l'avant pour soutenir le lecteur visent la construction par celui-ci du sens du message. L'approche dite traditionnelle fournit des rétroactions sur la justesse du décodage, et met l'emphase sur l'analyse des mots et les stratégies d'attaque.

⁴⁹ L'approche dite *Communicative Reading Strategies* (*ibid.*) consiste en des rétroactions visant à soutenir l'élève dans la construction du sens du texte. L'enseignant agit comme médiateur, mettant en scène le contenu du message avant la lecture, simplifiant les phrases complexes pour l'élève, le soutenant dans la construction de liens entre les éléments et parties du texte, soutenant ou élargissant aussi sa compréhension de mots nouveaux ou non familiers, en contexte. En cours de lecture guidée, l'enseignant reste constamment à l'affût, dans la lecture à voix haute par l'élève, d'indices d'une incompréhension de ce qui est lu (formulation erronée, lecture mot par mot, intonation inappropriée).

⁵⁰ Les mesures standardisées ont concerné la lecture à voix haute (*Gray Oral Reading Tests-Revised* ; Wiederholt et Bryant, 1986 ; dans Crowe, 2003), le vocabulaire expressif et réceptif (*Comprehensive Receptive and Expressive Vocabulary Test* ; Wallace et Hammill, 1994 ; dans Crowe, 2003) et le sous-test *Identifying Position of Sound Changes* du test *Assessment of Sound Awareness Production* (Mattes, 1998 ; dans Crowe, 2003).

⁵¹ Parmi les élèves participants présentant un TSL, six élèves étaient en 2^e année et 8 élèves en 3^e année. Parmi les 21 élèves au DT participant, 15 étaient en 2^e année et six, en 3^e année.

⁵² Dans le cas de cette expérimentation, les participants ont été soumis à l'apprentissage de non-mots auxquels ont été associés des objets nécessairement inconnus des participants et des formes orthographiques plausibles dans la langue des participants.

⁵³ Les difficultés d'évocation lexicale ou de dénomination se caractérisent notamment par des hésitations, des faux départs, des mots « vides », des périphrases décrivant le mot plutôt que sa dénomination, des distorsions phonologiques ou sémantiques (Ebbels *et al.*, 2012).

⁵⁴ Trois types d'erreurs ou cas de figure peuvent toutefois être observés en contexte de difficultés d'évocation lexicale et de choix erroné de mot : les erreurs sémantiques (généralement associées à des représentations sémantiques insuffisamment spécifiées, ce qui amène l'élève à confondre le mot ciblé et un mot sémantiquement proche : « chien » pour « chat », par exemple) ; les erreurs phonologiques (qui seraient dues soit à des difficultés d'accès à la représentation phonologique du mot ciblé soit à des représentations phonologiques sous spécifiées, ce qui amène l'élève à produire un mot phonologiquement déformé) ; et les erreurs par absence de production du mot, cas dans lequel l'enfant dit tout simplement ne pas savoir.

⁵⁵ Ce type d'intervention mise entre autres sur les connaissances et compétences de catégorisations et d'associations entre les mots, sur les définitions et caractéristiques ou attributs des mots ou items.

⁵⁶ À des fins de comparaison des résultats de chaque groupe et de mesure du maintien dans le temps de ces résultats, dans le groupe expérimental.

⁵⁷ Les mesures de dénomination réalisées en pré- et post-test dans le cadre de l'étude de Ebbels *et al.*

(2012) sont issues des tests standardisés TAWF (*Test of Adolescent/Adult Word Finding*) (German, 1990; dans Ebbels *et al.*, 2012) et TWFD (*Test of Word Finding in Discourse*) (German, 1991; dans Ebbels *et al.*, 2012). La fluidité sémantique a été mesurée au moyen du test standardisé *Semantic Fluency Test and Additional Semantic Fluency Testing* (Frederickson, Frith et Reason, 1997; dans Ebbels *et al.*, 2012).

⁵⁸ Dans le cadre de cette recherche, les élèves en TSL ont été appariés à 19 élèves au DT qui n'ont pas été soumis aux interventions à l'étude, à des fins de comparaison. Cet élément de l'étude n'est toutefois pas abordé dans cette synthèse.

⁵⁹ À titre d'exemple, sur le thème de l'alimentation, le fait de trouver le plus d'aliments correspondant à des fruits est un exemple de tâche de génération de mots. Le fait d'opérer un regroupement de fruits sous la caractéristique « agrumes » est un exemple de tâche d'association. Le fait de pouvoir réaliser des tâches de génération et d'association de mots autour d'un autre thème constitue un exemple de transfert des acquis.

⁶⁰ Pour évaluer, après intervention, la progression des participants en termes de capacité à apprendre des mots nouveaux, ceux-ci ont été soumis à trois reprises à une tâche d'apprentissage de neuf mots nouveaux, soit lors du pré-test, lors du post-test et lors du test à mi-parcours (entre les deux interventions). Le jour 1 servait à exposer une première fois chaque participant aux neuf mots nouveaux. Aux jours 2 à 4, l'élève était soumis à un enseignement explicite des mots présentés. L'apprentissage des mots ciblés était évalué au jour 5.

⁶¹ L'expérimentation rapportée ici fait partie d'une recherche empirique plus large impliquant, à des fins comparatives, des élèves en TSL, des élèves présentant un trouble du spectre de l'autisme et des élèves au DT. La comparaison des effets de l'intervention sur ces différents profils d'élèves (au DT et présentant un TSA) n'est pas abordée ici.

⁶² Dans le cas de cette expérimentation, les participants ont été soumis à l'apprentissage de non-mots auxquels ont été associés des objets nécessairement inconnus.

⁶³ Le post-test a servi à évaluer dans quelle mesure les participants avaient acquis le « sens » des non-mots entraînés et leur représentation correspondante (objet 3D), dans l'une et l'autre conditions (soit en présence ou non de la représentation orthographique du non-mot ciblé). Le post-test consistait à présenter à l'élève les non-mots oralement. Celui-ci devait choisir parmi quatre images présentées, celle qui correspondait au non-mot ciblé. Le taux d'apprentissage de non-mots issu de chaque condition d'expérimentation a été calculé à des fins comparatives.

⁶⁴ En mémoire, les connaissances lexicales ne représentent pas une simple suite d'éléments : elles sont organisées en réseaux sémantiques. En effet, la récupération en mémoire d'un mot est plus facile quand ce mot est associé à un réseau sémantique plus élaboré, ayant des liens plus précis entre les mots (Leonard, 2014 ; Leonard et Deevy, 2004). Chez les élèves ayant un RSL ou un TSL, l'organisation sémantique en réseaux est souvent limitée par le nombre restreint d'items lexicaux y étant intégrés et par la faiblesse de ces liens (de Weck et Marro, 2010 ; Leonard et Deevy, 2004).

⁶⁵ Afin de comprendre ou de produire un mot à l'oral, il est nécessaire que l'apprenant accède efficacement à la forme sonore du mot (représentations phonologiques) et au sens qui lui est associé (représentations sémantiques) (Dalpé, St-Pierre et Lefebvre, 2010 ; Snowling et Hulme, 2008). Les représentations phonologiques et sémantiques, une fois associées, facilitent l'évocation lexicale (Snowling et Hulme, 2008).

⁶⁶ Le traitement phonologique réfère à la capacité d'élaboration d'un système de représentations phonologiques à partir de l'entrée auditive (Dalpé *et al.*, 2010). Cette habileté est liée au vocabulaire, le traitement phonologique étant activé à chaque mot entendu (Godin *et al.*, 2015).

⁶⁷ En raison de leur bas âge, tous les élèves n'avaient pas de diagnostic de trouble du langage au moment de l'étude (de Weck et Marro, 2010). Cinq étaient considérés en retard sévère de langage, et deux avaient reçu un diagnostic de trouble spécifique du langage.

⁶⁸ Mots tirés du *Test de production de vocabulaire oral* (TPVO) (Godard, 2012 ; dans Godin *et al.*, 2015).

⁶⁹ Les mesures du vocabulaire ont été réalisées au moyen du ÉVIP (Dunn, Thériault-Whalen et Dunn, 1993 ; dans Godin *et al.*, 2015) et du TDen (Dudley et Delage, 1980 ; dans Godin *et al.*, 2015) ; les mesures de réseaux sémantiques, au moyen du CELF (Wigg, Secord, Semel-Mintz, Boulianne et Labelle, 2009 ; dans Godin *et al.*, 2015) ; les mesures d'accès lexical et de traitement phonologique, au moyen du BSEDS (Azzano, Jacquier-Rioux, Lepaul, Lequette, Pouget et Zorman, 2011 ; dans Godin *et al.*, 2015).

⁷⁰ Au moyen des mots-questions « qui », « quoi » et « lequel ».

⁷¹ Notamment au moyen du test *Picture selection task* du *Test of Active and Passive Sentences* (TAPS) (Van der Lely, 1996) et d'une activité de type « acting-out », demandant à l'élève de mimer la phrase entendue. La compréhension et la production de phrases interrogatives utilisant les mots-questions « who » et « which » ont aussi été ciblées.

⁷² Par exemple : « Quel animal est plus gros que... ? » ou « Quelle est la plus grande parmi... ? » En anglais, deux types de formulations de questions comparatives ont été visées : la structure « What + to be + adjectif comparatif + than + nom » (par exemple, « What is bigger than a cat? ») et la structure « What + to be + nom + adjectif comparatif + than » (par exemple, « What is a cat bigger than? »).

⁷³ Par exemple, la phrase déclarative comparative « Une vache est plus grosse qu'un chat » était transformée en phrase interrogative comparative par « Une vache est plus grosse que quoi? » (En anglais : « A cow is bigger than what? »)

⁷⁴ Par exemple, la phrase interrogative comparative « A cow is bigger than what? » était transformée par « What is a cow bigger than? »

⁷⁵ Avant l'intervention, les élèves ont été amenés à écrire à propos de leurs vacances d'été. La proportion des verbes utilisés au temps passé lorsque cela était requis a été comptabilisée. L'intervention a été réalisée durant l'automne en contexte de classe d'anglais (la langue maternelle des participants), auprès des neuf élèves, à raison d'une heure par semaine. En janvier, les élèves ont été amenés à écrire à propos de leurs vacances de Noël; les mêmes mesures ont été prises à partir de cette dernière production.

⁷⁶ Les résultats d'un participant ont dû être retranchés, vu la quasi absence de verbes utilisés en production écrite, même après un entraînement.

⁷⁷ En considérant les résultats obtenus après enseignement supplémentaire, chez les participants ayant eu besoin de cette seconde phase d'entraînement.

⁷⁸ Ebbels (2007) rend également compte d'une étude réalisée auprès de deux adolescents de 11 et 12 ans présentant des difficultés sévères sur le plan expressif et réceptif. Un entraînement au moyen de l'approche *Shape Coding* a visé plus spécifiquement, lors de cette recherche, la compréhension et la production des structures de phrases dites « prepositional dative construction » (par exemple, « John bought Mary a cake ») par rapport à la structure dite « double object construction » (par exemple, « John bought a cake for Mary ») (exemples tirés de Payne, 2011 ; dans Ebbels, 2007). Puisque ces structures syntaxiques n'ont pas leur correspondant en français, nous n'aborderons pas cette étude.

⁷⁹ Ce qui est traduit ici par « extensions du groupe verbal » sont les *verb arguments* dont traitent les auteurs, soit les compléments – directs ou indirects – des verbes, qui sont parfois obligatoires. Par exemple, le verbe *to give* implique deux *verb arguments* constituant des compléments (en plus du sujet) : un complément direct (*to give something*) et un complément indirect (*to give something to someone*). Deux extensions du verbe « donner » sont aussi nécessaires en français : donner + une chose (complément direct) + à quelqu'un (complément indirect).

⁸⁰ Les auteurs donnent comme exemple la phrase suivante : « The lady is filling the sweets into the jar » (traduction libre : La femme remplit les bonbons dans le pot), structure verbale erronée. La structure verbale juste serait : « The lady is filling the jar with the sweets » (Traduction libre: La femme remplit le pot de bonbons).

⁸¹ À titre de rappel, les rôles sémantiques, qui relèvent de l'organisation des concepts et de leurs relations, sont distincts des fonctions syntaxiques – qui relèvent de la structure de surface, soit de la représentation de cette organisation dans les formes grammaticales de la langue. Ainsi, les rôles sémantiques – par exemple, ceux d'agent (entité qui accomplit une action) et d'objet (siège de l'accomplissement de l'action) – peuvent avoir diverses fonctions dans la phrase. Ces rôles sémantiques occupent par ailleurs différentes positions syntaxiques dans la phrase selon le verbe utilisé. Initialement, l'enfant déduirait un ensemble de règles reliant la sémantique verbale à la structure syntaxique, telle celle voulant que le rôle d'objet apparaisse dans la position de complément du verbe (donc après le verbe dans la phrase) et que le rôle d'agent apparaisse en fonction sujet (avant le verbe) (Bowerman, 1990 ; Jackendoff, 2002 ; Pinker, 1989). À un stade plus avancé de cet apprentissage, l'enfant exploiterait ces mêmes règles pour déduire la façon adéquate d'utiliser les verbes dans les phrases. Ceci n'est toutefois possible que si l'enfant connaît la sémantique des verbes utilisés et les règles justes ayant trait aux relations entre sémantique et syntaxe. Dans le cas contraire, des erreurs syntaxiques, en compréhension comme en production, sont possibles.

⁸² Les verbes indiquant sur le plan sémantique un changement de lieu ont été associés à la construction syntaxique suivante : sujet, verbe, objet, groupe prépositionnel (répondant à la question où) ; la phrase « Tu as mis la pomme dans le bol » en est un exemple. Les verbes indiquant sur le plan sémantique un changement d'état ont été associés à la construction syntaxique suivante : sujet, verbe, objet, groupe prépositionnel optionnel (répondant à la question comment) ; la phrase « Tu as décoré le sapin » en est un exemple (changement d'état : le sapin est décoré).

⁸³ Par exemple, l'adulte s'est contenté d'indications de type : « This is swimming » ou « Show me sweeping ».

⁸⁴ Obtenus au moyen de la mesure, à trois moments, de la proportion de structures verbales adéquates produites par le participant lors d'activités de description d'actions présentées par vidéo. Lors de chaque passation, 18 verbes différents étaient ciblés, parmi lesquels des verbes entraînés et non entraînés (verbes de contrôle). Les mesures ont été effectuées en pré- et en post-intervention, de même que trois mois plus tard (mesure de maintien).

⁸⁵ Le groupe de contrôle n'a pas réalisé de progrès à cet égard entre le pré- et le posttest.

⁸⁶ Issus de la mesure – avant et après chaque phase d'intervention – des performances des participants, d'une part, au *Test of Reception of Grammar—2* (Bishop 2003), test standardisé de compréhension de la grammaire de la phrase ; d'autre part, des performances à un test spécifique de compréhension des conjonctions de coordination. Ces deux tests sont effectués par pointage, par l'élève, de l'image – parmi plusieurs proposées – représentant le mieux une phrase explicitée par l'évaluateur, ceci montrant le degré de compréhension de chaque phrase par le sujet. Un test impliquant la structure de phrases passives a aussi été utilisé pour mesurer une éventuelle généralisation des acquis à d'autres structures grammaticales que celles entraînées spécifiquement. Les items de ce test ont été tirés du *Test of Active and Passive Sentences* de Van der Lely (1996 ; dans Ebbels *et al.*, 2014).

⁸⁷ Par exemple, « Qui sont les personnages principaux du récit? » et « Que veulent-ils faire ? »

⁸⁸ Par exemple, questions telles que « Qu'est-ce que je crois ? », « Pourquoi je crois cela? », « Ai-je de bonnes raisons de croire cela ? », etc.

⁸⁹ Dans le cadre de cette étude, les élèves considérés en difficulté d'écriture devaient présenter un score se situant à au moins 2/3 d'écart-type sous la moyenne au *Story Construction Subtest* du *Test of Written Language 3* (TOWL-3 ; Hammill et Larsen, 1996 ; Harris *et al.*, 2006), évaluant l'habileté de l'élève à écrire une histoire complète et intéressante (comprenant les composantes du récit). L'élève devait par ailleurs être identifié comme un scripteur en difficulté par son enseignant.

⁹⁰ Les participants du groupe de contrôle ont été soumis au programme issu du modèle *Writers' Workshop* (Calkins, 1986 ; Graves, 1983), utilisé par les enseignants des écoles participantes.

⁹¹ Plusieurs mesures de la qualité rédactionnelle ont été recueillies : temps dédié à la planification « avant », nombre de mots (longueur) et qualité globale de chaque production (au moyen d'une mesure holistique, tenant compte du choix des idées, de la structure des phrases, de la grammaire textuelle et du choix des mots ou vocabulaire). Les textes narratifs, expressifs et incitatifs ont aussi été évalués au regard de la présence ou non des composantes de base de ces genres textuels. Les connaissances des participants sur la production écrite ont aussi été évaluées au moyen de questions individuelles posées oralement aux participants, évaluant leurs connaissances quant à la planification et quant aux genres textuels visés par l'intervention, tirées du questionnaire *Writing Knowledge Survey* (Graham, Schwartz et MacArthur, 1993) et de Graham *et al.* (2006). La motivation des participants a aussi été évaluée, au moyen d'un questionnaire (Gottfried, 1990 ; dans Harris *et al.*, 2006) rempli par leurs enseignants respectifs, avant et après l'intervention.

⁹² Les performances en compréhension en lecture et en production écrite de textes argumentatifs ont servi de mesures. Ces performances ont été évaluées, à partir d'échelles holistiques, sur la base de l'habileté des participants à rappeler à l'oral comme à l'écrit, le contenu essentiel d'un passage de texte lu. Les performances des participants ont été mesurées en début et en fin d'expérimentation. Les mêmes mesures « initiales » ont également été réalisées auprès des 2^e et 3^e groupes expérimentaux, en fin d'intervention auprès du 1^{er} groupe (ces mesures étant qualifiées de mesures « avant » et répétées pour ce qui est des 2^e et 3^e groupes). Le même procédé a prévalu pour le 3^e groupe, en fin d'intervention auprès du 2^e groupe. De même, les performances de compréhension en lecture de chaque groupe expérimental ont été mesurées immédiatement après l'intervention TWA, au moyen de trois mesures réalisées sous forme de synthèses de lecture, afin de documenter la stabilité des performances post-intervention. En début de seconde phase d'intervention, une mesure sous forme de synthèse/rappel écrit de lecture a également été recueillie. Trois mesures de rappel oral et écrit ont par ailleurs été recueillies auprès des participants en fin de 2^e phase d'intervention (TWA + PLANS).

⁹³ La fréquence exacte des séances et leur durée n'ont pas été précisées.

⁹⁴ Au regard de la planification de la production, des mesures de maturité – dont la complétude et la précision de la planification – ont été appliquées aux plans produits par les participants, au moyen d'une procédure développée par Whitaker, Berninger, Johnston, and Swanson (1994 ; dans De La Paz, 2001). La longueur des textes a été mesurée au moyen du calcul du nombre de mots produits, adéquatement orthographiés ou non. En ce qui concerne la présence des éléments inhérents au texte argumentatif dans les textes produits, une évaluation de type analytique a été utilisée, selon la procédure développée par Scardamalia, Bereiter et Goelman (1982 ; dans De La Paz, 2001). Les éléments dits « fonctionnels » des textes produits ont été définis en tant qu'unités contribuant à la production d'un texte de genre argumentatif,

notamment la présence d'une prémisse spécifiant la position de l'auteur sur le sujet, de raisons ou explications soutenant ou réfutant une position et la présence d'une conclusion. Les éléments ont été jugés non fonctionnels lorsqu'ils étaient répétitifs, non appuyés, hors sujet ou non appropriés, vu le genre textuel attendu. Enfin, la qualité globale des textes produits a été évaluée selon une échelle holistique.

⁹⁵Expérimentation s'inscrivant dans une étude plus large évaluant le programme LINKS (d'où le traitement en attente et le nombre différent de séances d'intervention explicite réalisées dans le cas du groupe expérimental 2).

⁹⁶Résultats issus des mesures— en pré- et post-intervention — du vocabulaire et du langage sur les plans expressif et réceptif, des habiletés non verbales et de la compréhension de récits au moyen de questions littérales et inférencielles. Les mesures de compréhension de récits ont été obtenues au moyen de deux histoires tirées de Bishop and Adams (1992 ; dans Joffe *et al.*, 2007) et présentées verbalement et visuellement (texte écrit). Les élèves ont été encouragés à écouter le récit qui leur était lu, tout en suivant la lecture au moyen du texte écrit. Les deux histoires comprenaient de 80 à 107 mots et furent suivies, dans le cas de chaque histoire, de 14 questions de compréhension, 7 recourant à des informations littérales et 7, à des informations inférencielles. Le texte écrit était retiré une fois le récit lu, avant que ne soient traitées les questions. Les mesures de vocabulaire expressif et réceptif ont été obtenues au moyen du *British Picture Vocabulary Scale* (BPVS ; Dunn *et al.*, 1997 ; dans Joffe *et al.*, 2007) ; les mesures de langage expressif et réceptif ont été obtenues au moyen du *Clinical Evaluation of Language Fundamentals* (CELF3, Semel *et al.*, 1995 ; dans Joffe *et al.*, 2007) ; les mesures d'intelligence non verbale, obtenues au moyen du test *Picture Completion Subtest* du *Wechsler Intelligence Scale for Children — III* (WISC-III, Wechsler 1992 ; dans Joffe *et al.*, 2007).

⁹⁷ Les auteurs avaient aussi pour objectif de vérifier la faisabilité de ce type d'intervention, ce que cette synthèse n'abordera pas.

⁹⁸ L'intervention ici explorée a été mise à l'essai en tant que complément à un entraînement réalisé au moyen du logiciel FastForWord—Language (FFW—L; Scientific Learning Corporation, 1998), qui ne sera pas traité ici. Les auteurs de la présente étude, comme maints chercheurs s'étant penchés sur le programme FFW, ont d'ailleurs conclu en l'inefficacité de cet aspect de l'intervention.

⁹⁹Cette étude exploratoire visait également à préciser et à bonifier les tâches et le matériel prévus lors des six semaines d'intervention selon l'approche NBLI ; à déterminer la pertinence de certaines mesures de la compétence narrative, des compétences grammaticales, de la mémoire et d'autres processus cognitifs associés aux retards et troubles du langage ; à vérifier l'accueil de l'approche chez les élèves ; et à émettre des hypothèses quant aux moyens permettant d'en améliorer l'efficacité. Ces éléments, outre d'éventuels moyens permettant d'accroître l'efficacité de cette approche, ne seront pas mis en relief dans cette synthèse.

¹⁰⁰ Des mesures initiales ont été réalisées au moyen du TOLD—P:3 (Newcomer et Hammill, 1997 ; dans Swanson *et al.*, 2005), du OSMSE—3 (St-Louis et Ruscello, 2000 ; dans Swanson *et al.*, 2005) et du K—BIT (Kaufman et Kaufman, 1990 ; dans Swanson *et al.*, 2005). Les participants ont par ailleurs dû produire deux récits à partir de deux ensembles d'images, selon le protocole de Fey *et al.* (2004 ; dans Swanson *et al.*, 2005). En fin d'intervention, le test NQ (Fey *et al.*, 2004 ; dans Swanson *et al.*, 2005) a été utilisé comme mesure de la qualité narrative et le test NDW (Dollaghan et Campbell, 1998; Ellis Weismer *et al.*, 2000 ; dans Swanson *et al.*, 2005) a servi de mesure de la diversité lexicale et de la longueur du récit, mesures également liées à la qualité narrative. Le DSS a servi de mesure des compétences grammaticales, au moyen d'échantillons de 15 minutes en contexte de conversation et de 15 minutes en contexte de production narrative (Leadholm et Miller, 1992 ; dans Swanson *et al.*, 2005) ; les compétences syntaxiques ont été mesurées au moyen du sous-test RS du CELF—3 (Semel *et al.*, 1995 ; dans Swanson *et al.*, 2005). Une mesure des habiletés associées à la mémoire de travail phonologique a aussi été réalisée au moyen du test NWR (Dollaghan et Campbell, 1998; Ellis Weismer *et al.*, 2000 ; dans Swanson *et al.*, 2005).

¹⁰¹ Les mesures réalisées dans le cadre du programme LINKS ont été les suivantes : le *Peabody Picture Vocabulary Test — 3rd Edition* (PPVT-3; Dunn and Dunn, 1997; dans Hayward et Schneider, 2000), le test *Expressive Vocabulary Test* (EVT; Williams, 1997; dans Hayward et Schneider, 2000), le *Test of Auditory Comprehension of Language — Revised* (TACL-R; Carrow-Woolfolk, 1985; dans Hayward et Schneider, 2000), le *Pre-school Language Assessment Instrument* (PLAI; Blank *et al.*, 1978; dans Hayward et Schneider, 2000), le *Structured Photographic Language Test — II* (SPELT-II; Werner and Kresheck, 1983; dans Hayward et Schneider, 2000), le *Bracken Basic Concept Scale* (Bracken, 1984; dans Hayward et Schneider, 2000) et le *Token Test for Children* (DiSimoni, 1978; dans Hayward et Schneider, 2000). Les mesures réalisées dans le cadre de l'intervention narrative évaluée dans la présente étude sont issues, en pré- et post-test, de la production de récits à l'oral à partir de stimuli visuels (4 images par récit) placés devant l'élève par le chercheur. Cette condition d'expérimentation permettait d'évaluer le récit narratif produit par chaque participant dans la condition où le « destinataire est familier » avec le récit, puisque les

images étaient visibles de l'adulte et de l'enfant. Une fois chaque récit produit dans ce contexte, un destinataire « naïf » était présenté à l'élève et celui-ci devait produire le récit pour ce destinataire. Les mêmes mesures, pour l'essentiel, ont été réalisées en posttest. Les productions narratives et rappels en pré- et posttests, et en cours d'intervention, ont fait l'objet d'enregistrements en audio- et vidéoscopie. Ces enregistrements ont fait l'objet d'une analyse de contenu issue de Schneider (1996 ; dans Hayward et Schneider, 2000) et des mesures ayant trait aux unités d'informations pertinentes contenues dans chaque récit et quant à la complexité de l'épisode/du récit ont été réalisées. Un devis associant une étude de groupe et des études de cas a été privilégié.