

Sous la direction de  
DANIEL DAIGLE  
ISABELLE MONTÉSINOS-GELET  
ANNE PLISSON

# Orthographe et populations exceptionnelles

Perspectives didactiques



Presses de l'Université du Québec







Orthographe  
et populations  
exceptionnelles

## Presses de l'Université du Québec

Le Delta I, 2875, boulevard Laurier, bureau 450, Québec (Québec) G1V 2M2

Téléphone : 418 657-4399

Télécopieur : 418 657-2096

Courriel : puq@puq.ca

Internet : www.puq.ca

### *Diffusion/Distribution :*

- CANADA** Prologue inc., 1650, boulevard Lionel-Bertrand, Boisbriand (Québec) J7H 1N7  
Tél. : 450 434-0306 / 1 800 363-2864
- FRANCE** AFPU-D – Association française des Presses d'université  
Sodis, 128, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 77403 Lagny, France – Tél. : 01 60 07 82 99
- BELGIQUE** Patrimoine SPRL, avenue Milcamps 119, 1030 Bruxelles, Belgique – Tél. : 02 736 68 47
- SUISSE** Servidis SA, Chemin des Chalets 7, 1279 Chavannes-de-Bogis, Suisse – Tél. : 022 960.95.32



La Loi sur le droit d'auteur interdit la reproduction des œuvres sans autorisation des titulaires de droits. Or, la photocopie non autorisée – le « photocopillage » – s'est généralisée, provoquant une baisse des ventes de livres et compromettant la rédaction et la production de nouveaux ouvrages par des professionnels. L'objet du logo apparaissant ci-contre est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit le développement massif du « photocopillage ».

# Orthographe et populations exceptionnelles

Perspectives didactiques

Sous la direction de  
DANIEL DAIGLE, ISABELLE MONTÉSINOS-GELET  
et ANNE PLISSON



Presses de l'Université du Québec

**Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives nationales  
du Québec et Bibliothèque et Archives Canada**

Vedette principale au titre :

Orthographe et populations exceptionnelles : perspectives didactiques

Comprend des références bibliographiques.

ISBN 978-2-7605-3792-7

1. Français (Langue) – Orthographe – Étude et enseignement (Primaire). 2. Français (Langue) – Orthographe – Étude et enseignement (Secondaire). 3. Français (Langue) – Enseignement correctif. 4. Enfants en difficulté d'apprentissage – Éducation.

I. Daigle, Daniel, 1966-

II. Montésinos-Gelet, Isabelle, 1969-

III. Plisson, Anne, 1976-

LB1574.O77 2013 372.63'2 C2013-940815-0

Les Presses de l'Université du Québec  
reconnaissent l'aide financière du gouvernement du Canada  
par l'entremise du Fonds du livre du Canada  
et du Conseil des Arts du Canada pour leurs activités d'édition.

Elles remercient également la Société de développement  
des entreprises culturelles (SODEC) pour son soutien financier.

*Conception graphique*

**Richard Hodgson**

*Mise en pages*

**Le Graphe**

**Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trimestre 2013**

› Bibliothèque et Archives nationales du Québec

› Bibliothèque et Archives Canada

**© 2013 – Presses de l'Université du Québec**

*Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés*

Imprimé au Canada



---

---

# TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX</b> _____	XIII
INTRODUCTION	
<b>ORTHOGRAPHE ET POPULATIONS EXCEPTIONNELLES</b>	
<b>Perspectives didactiques</b> _____	1
Anne Plisson, Daniel Daigle et Isabelle Montésinos-Gelet	
RÉFÉRENCES _____	7

---

## PARTIE 1

---

### **CODE ORTHOGRAPHIQUE DU FRANÇAIS**

#### CHAPITRE 1

#### **LE CODE ORTHOGRAPHIQUE DU FRANÇAIS**

<b>Ses caractéristiques et son utilisation</b> _____	11
Daniel Daigle et Isabelle Montésinos-Gelet	

BILAN ACTUEL _____	12
--------------------	----

DESCRIPTION DU CODE ORTHOGRAPHIQUE	14
Un code irrégulier	15
Les propriétés phonologiques du code et le principe phonogrammique	16
Les propriétés morphologiques du code et le principe morphogrammique	17
Les propriétés visuelles des mots et le principe visuogrammique	18
<i>Phénomènes sublexicaux</i>	19
<i>Phénomènes lexicaux ou supralexicaux</i>	20
Multifonctionnalité des graphèmes	21
LA COMPÉTENCE ORTHOGRAPHIQUE	22
Définition	22
Procédures orthographiques	23
<i>L'activation</i>	24
<i>La transformation</i>	25
<i>La vérification</i>	25
L'ENSEIGNEMENT / APPRENTISSAGE DU CODE ORTHOGRAPHIQUE	26
L'apprentissage implicite de l'orthographe	26
L'enseignement explicite	27
L'enseignement explicite de l'orthographe	27
<i>L'enseignement explicite de la légalité orthographique</i>	29
<i>L'enseignement explicite des stratégies de mémorisation</i>	30
CONCLUSION	32
RÉFÉRENCES	32

## PARTIE 2

### ORTHOGRAPHE ET ÉLÈVES EN DIFFICULTÉ

#### CHAPITRE 2

#### **LES ACCORDS GRAMMATICaux DANS LE GROUPE DU NOM Comment des élèves de classes ordinaires de la fin du primaire, du début du secondaire et des élèves présentant des difficultés d'apprentissage s'y prennent-ils ?**

Chantal Ouellet, Anne Wagner et Élisabeth Boily

PROBLÉMATIQUE	38
CADRE CONCEPTUEL	39
Les connaissances convoquées en orthographe grammaticale	39
Les procédures graphiques requises pour accorder correctement	40
MÉTHODOLOGIE	42
Population	42
Les épreuves dictées	43
Les entretiens métagraphiques	44
RÉSULTATS	46
Les accords dans le groupe du nom (GN)	46
La connaissance des classes de mots	47
Les procédures graphiques (PG)	49

DISCUSSION ET PERSPECTIVES DIDACTIQUES _____	51
RÉFÉRENCES _____	54
CHAPITRE 3	
<b>COMMENT FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES HABILETÉS ORTHOGRAPHIQUES AUPRÈS D'ENFANTS EN DIFFICULTÉ ÂGÉS DE 7 À 8 ANS ?</b>	
<b>Description d'une intervention en conscience morphologique basée sur les faits scientifiques et considérations cliniques</b> _____	57
Marie-Catherine St-Pierre, Julie-Frédérique Dubé et Marianne Croteau Avec la collaboration de Marie-Noëlle Bourque	
MORPHOLOGIE ET ORTHOGRAPHE _____	59
Les difficultés morphologiques et l'apprentissage de l'orthographe _____	59
La conscience morphologique et l'intervention en orthographe _____	60
INTERVENTION LANGAGIÈRE EN CONSCIENCE MORPHOLOGIQUE _____	63
Conceptualisation de l'intervention _____	63
<i>Types d'entraînement</i> _____	63
<i>Structure de l'entraînement</i> _____	64
<i>Contenu de l'intervention</i> _____	66
Mise en place de l'intervention _____	67
<i>Déroulement</i> _____	67
<i>Performances des enfants</i> _____	68
Synthèse _____	69
PERSPECTIVES DIDACTIQUES _____	70
Considérations pour la pratique professionnelle _____	70
Considérations pour la pratique enseignante _____	71
CONCLUSION _____	73
ANNEXE 3.1. – Description des parties des programmes d'entraînement _____	74
ANNEXE 3.2. – Exemples d'activité _____	76
RÉFÉRENCES _____	78
CHAPITRE 4	
<b>QUAND LA LANGUE D'ORIGINE DEVIENT UN LEVIER NÉCESSAIRE DANS LA RÉOLUTION DE PROBLÈMES ORTHOGRAPHIQUES CHEZ DES ÉLÈVES EN FRANÇAIS LANGUE SECONDE EN DIFFICULTÉ D'APPRENTISSAGE</b> _____	
Carole Fleuret	
CADRE CONCEPTUEL _____	84
Les commentaires métagraphiques _____	86
La langue de scolarisation _____	87
La littérature jeunesse _____	89
MÉTHODOLOGIE _____	90
Population _____	90
Épreuve _____	91

Déroulement de la recherche	91
<i>Procédure pour la tâche d'orthographe approchées</i>	91
<i>Les commentaires métagraphiques</i>	92
<i>Le choix des livres de littérature jeunesse</i>	92
RÉSULTATS ET DISCUSSION	93
CONCLUSION	96
PERSPECTIVES DIDACTIQUES	97
ANNEXE 4.1. – Grille des commentaires métagraphiques	98
RÉFÉRENCES	99

### PARTIE 3

---

## ORTHOGRAPHE ET TROUBLES DU LANGAGE

### CHAPITRE 5

<b>LE DÉVELOPPEMENT DES REPRÉSENTATIONS ORTHOGRAPHIQUES CHEZ LES ÉLÈVES FRANCOPHONES PRÉSENTANT UNE DYSPHASIE</b>	105
Oxana Leonti	
LE DÉVELOPPEMENT DES REPRÉSENTATIONS ORTHOGRAPHIQUES	106
LE TROUBLE SPÉCIFIQUE DU DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE	114
L'ACQUISITION DE L'ÉCRIT CHEZ L'ENFANT DYSPHASIQUE	116
LE RÔLE DES REPRÉSENTATIONS PHONOLOGIQUES	117
LE RÔLE DES REPRÉSENTATIONS SÉMANTIQUES	122
CONCLUSION ET PERSPECTIVES DIDACTIQUES	125
RÉFÉRENCES	129

### CHAPITRE 6

<b>LE DÉVELOPPEMENT DE LA COMPÉTENCE ORTHOGRAPHIQUE CHEZ DES ÉLÈVES SOURDS APPRENANT LE FRANÇAIS Une étude longitudinale</b>	135
Agnès Costerg, Daniel Daigle, Rachel Berthiaume et Anne Plisson	
MÉTHODOLOGIE	140
Participants	140
Matériel	142
Procédures	142
RÉSULTATS	144
DISCUSSION ET PERSPECTIVES DIDACTIQUES	148
RÉFÉRENCES	150

## PARTIE 4

**ORTHOGRAPHE ET DYSLEXIE /DYSORTHOGRAPHE**

## CHAPITRE 7

<b>RÉÉDUCATION ORTHOPÉDAGOGIQUE DE L'ORTHOGRAPHE LEXICALE</b>	
<b>Portrait d'une élève présentant une dyslexie-dysorthographe</b>	155
Nathalie Chapleau, Line Laplante et Monique Brodeur	
<b>L'ÉCRITURE</b>	157
L'apprentissage de l'écriture	157
Les processus spécifiques de production des mots écrits	158
La dyslexie-dysorthographe	160
La morphologie dérivationnelle	161
<b>L'ÉTUDE</b>	162
Les objectifs de l'étude	162
La méthodologie privilégiée	162
Contexte de réalisation de l'étude	163
Les mesures continues	164
Le programme de rééducation orthopédagogique	166
<b>RÉSULTATS</b>	167
Le portrait d'une élève	167
L'analyse des résultats aux épreuves de production des mots écrits	167
<b>PERSPECTIVES ORTHODIDACTIQUES</b>	173
<b>RÉFÉRENCES</b>	175

## CHAPITRE 8

<b>LES STRATÉGIES ORTHOGRAPHIQUES EN CONTEXTE DE DICTÉE</b>	
<b>Le cas d'élèves dyslexiques</b>	179
Noémia Ruberto, Daniel Daigle, Ahlem Ammar et Joëlle Varin	
<b>MÉTHODOLOGIE</b>	184
Participants	184
<i>Participants dyslexiques</i>	184
<i>Participants contrôles</i>	184
Présentations des épreuves	184
<i>Épreuves contrôles</i>	184
<i>Épreuves expérimentales</i>	185
Procédures de passation	187
Traitement des données	187
<i>Analyse des mots produits</i>	187
<i>Analyse des commentaires</i>	187
<b>RÉSULTATS ET DISCUSSION</b>	188
Taux de réussite global	189
Taux de réussite en fonction des différentes propriétés des mots	190
Analyse des commentaires émis pour chaque catégorie de commentaires	193

PERSPECTIVES DIDACTIQUES	195
ANNEXE 8.1. – Liste des 24 items à orthographier selon les différentes propriétés des mots	197
RÉFÉRENCES	198
CHAPITRE 9	
<b>LA RÉVISION ORTHOGRAPHIQUE CHEZ L'ÉLÈVE DYSLEXIQUE</b>	
<b>La compétence métaorthographique</b>	201
Joëlle Varin, Daniel Daigle, Rachel Berthiaume et Noémia Ruberto	
CONTEXTE THÉORIQUE	203
Le développement de la compétence orthographique	203
La compétence métaorthographique : proposition d'un construit théorique	205
L'ÉTUDE	207
Participants	207
Matériel expérimental	208
Procédures	209
RÉSULTATS	211
DISCUSSION ET PERSPECTIVES DIDACTIQUES	215
ANNEXE 9.1. – Description générale des groupes de participants	217
ANNEXE 9.2. – Matériel expérimental	218
ANNEXE 9.3. – Typologie de commentaires	219
RÉFÉRENCES	220
CONCLUSION	
<b>QUELQUES RÉFLEXIONS LIÉES AUX PERSPECTIVES DIDACTIQUES</b>	223
Isabelle Montésinos-Gelet, Daniel Daigle et Anne Plisson	
<b>NOTICES BIOGRAPHIQUES</b>	227

---

---

## LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURE 2.1. <b>Les pourcentages d'accords corrects dans le GN, T1 et T2</b> _____	47
FIGURE 2.2. <b>La connaissance des classes de mots (cdm) – 6<sup>e</sup>, S1 et AS – T1 et T2</b> _____	48
FIGURE 2.3. <b>La répartition des procédures graphiques – 6<sup>e</sup>, S1 et AS – T1 et T2</b> _____	50
FIGURE 2.4. <b>L'ordre de prévalence des trois principales PG – 6<sup>e</sup>, S1 et AS – T2</b> _____	52
FIGURE 6.1. <b>Réussite globale (sur le plan lexical et graphémique)</b> _____	146
FIGURE 6.2. <b>Distribution des erreurs phono + et phono –</b> _____	147
FIGURE 7.1. <b>Le modèle cognitiviste et interactif de l'apprentissage de la lecture-écriture</b> ____	160
FIGURE 7.2. <b>Le déroulement de l'étude</b> _____	164

FIGURE 7.3. <b>Données épreuve de production des mots écrits entraînés</b>	168
FIGURE 7.4. <b>Données épreuve de production des mots écrits non entraînés</b>	169
FIGURE 8.1. <b>Taux de réussite moyen (sur un total de 8) en fonction de la complexité du mot et de chacun des groupes</b>	190
FIGURE 8.2. <b>Taux de réussite moyen (sur un total de 12) en fonction de la longueur du mot et de chacun des groupes</b>	191
FIGURE 8.3. <b>Taux de réussite moyen (sur un total de 12) en fonction de la concordance syllabique du mot et de chacun des groupes</b>	192
FIGURE 8.4. <b>Distribution (%) de commentaires émis par texte pour chaque type de stratégie en fonction de chacun des groupes</b>	194
FIGURE 9.1. <b>Répartition des commentaires à la tâche d'explicitation</b>	212
FIGURE 9.2. <b>Pourcentage de réussite en fonction des types d'erreurs</b>	213
FIGURE 9.3. <b>Performance des dyslexiques aux tâches de compétence métaorthographique en fonction des types d'erreurs (%)</b>	214
TABLEAU 1.1. <b>Un exemple d'enseignement explicite de la légalité orthographique</b>	30
TABLEAU 1.2. <b>Un exemple d'enseignement explicite des stratégies de mémorisation</b>	31
TABLEAU 2.1. <b>Échantillon d'élèves participant aux dictées A et B et à l'entretien métagraphique</b>	42
TABLEAU 2.2. <b>Le codage des accords possibles dans le groupe du nom <i>les racines</i></b>	43
TABLEAU 2.3. <b>Le schéma d'entretien appliqué au GN <i>en quête d'aventures</i></b>	44
TABLEAU 2.4. <b>Classe de mots correcte des cinq mots appartenant au GN</b>	45
TABLEAU 2.5. <b>Extraits des entretiens métagraphiques et procédures graphiques codées</b>	46
TABLEAU 4.1. <b>Nombre et type de commentaires métalinguistiques émis par les sujets durant la durée de l'étude (9 semaines)</b>	93



TABLEAU 4.2. <b>Nombre et type de commentaires métacognitifs émis par les sujets durant la durée de l'étude (9 semaines)</b>	94
TABLEAU 4.3. <b>Total et type de commentaires métaorthographiques émis par les sujets durant la durée de l'étude (9 semaines)</b>	95
TABLEAU 6.1. <b>Caractéristiques des participants</b>	141
TABLEAU 6.2. <b>Typologie des erreurs phonologiquement plausibles</b>	143
TABLEAU 6.3. <b>Typologie des erreurs non phonologiquement plausibles</b>	143
TABLEAU 6.4. <b>Caractéristiques des productions par population aux temps 1 et 2</b>	145
TABLEAU 6.5. <b>Distribution (%) des erreurs phonologiquement plausibles par types d'erreurs</b>	148
TABLEAU 6.6. <b>Distribution (%) des erreurs phonologiquement non plausibles par types d'erreurs</b>	148
TABLEAU 7.1. <b>Analyse linguistique des mots (exemples de 2 items)</b>	165
TABLEAU 7.2. <b>Données quantitatives aux épreuves expérimentales de production des mots écrits</b>	170
TABLEAU 7.3. <b>Analyse qualitative de mots produits sous dictée</b>	172
TABLEAU 8.1. <b>Description des types de stratégie les plus récurrents dans la littérature scientifique</b>	183
TABLEAU 8.2. <b>Description de chaque type de stratégie répertorié à l'aide d'exemples</b>	188
TABLEAU 8.3. <b>Taux de réussite global obtenu à l'épreuve d'évaluation des stratégies orthographiques en fonction de chacun des groupes</b>	189
TABLEAU 8.4. <b>Nombre moyen de commentaires émis par texte pour chaque catégorie de commentaires en fonction de chacun des groupes</b>	193
TABLEAU 9.1. <b>Caractéristiques générales liées à la performance des apprenants à l'épreuve de compétence métaorthographique</b>	211



# ORTHOGRAPHE ET POPULATIONS EXCEPTIONNELLES

## Perspectives didactiques

ANNE PLISSON  
DANIEL DAIGLE  
ISABELLE MONTÉSINOS-GELET

*Université de Montréal*

Depuis plusieurs années, au Québec comme ailleurs dans le monde francophone, les milieux éducatifs visent la réussite de tous les élèves, en particulier des élèves en difficulté (MELS, 1999). Cette réussite dépend, en très grande partie, de la maîtrise de la langue écrite. En effet, l'apprentissage de la langue écrite constitue un enjeu majeur de la réussite scolaire, sociale et personnelle. Même si l'orthographe ne représente qu'une composante de l'écriture et que le développement de la compétence orthographique n'est qu'un élément de la compétence à écrire, on évalue souvent la qualité de la langue écrite d'un individu à sa maîtrise de l'orthographe. Au Québec, à la fin des études secondaires, les élèves (avec ou sans difficulté) obtiennent en moyenne environ 55 % en orthographe à l'épreuve ministérielle d'écriture (MELS, 2010). Malgré les

nombreux efforts déployés par les différents intervenants scolaires, certains élèves éprouvent des difficultés orthographiques. Ces difficultés peuvent être persistantes ou temporaires. Dans le cas d'élèves atteints d'un trouble spécifique nuisant au développement normal des apprentissages à l'écrit, les élèves dyslexiques, dysorthographiques, sourds ou dysphasiques, par exemple, les difficultés en orthographe sont persistantes (Bourassa et Treiman, 2003 ; Hoefflin et Franck, 2005 ; Plisson, Berthiaume et Daigle, 2010 ; Plisson, Daigle et Montésinos-Gelet, 2013). Dans le cas d'élèves apprenant le français comme langue seconde, les difficultés en orthographe peuvent être temporaires et seraient liées notamment à la compétence globale des élèves dans la langue cible (Fleuret et Montésinos-Gelet, 2011 ; Koda, 2005). La prise en compte des particularités associées aux populations exceptionnelles est une condition essentielle à la mise en place de pratiques didactiques efficaces et est susceptible de contribuer aux solutions à mettre en place pour venir en aide à ces élèves.

L'objectif principal de cet ouvrage collectif est de présenter des études récentes ayant été menées auprès de populations exceptionnelles. Ces études visent la description de la compétence orthographique des élèves et suggèrent des pistes de réflexion didactique. Cet ouvrage a vu le jour à la suite de la tenue d'un colloque à Montréal en 2012 dans le cadre du congrès annuel de l'Association francophone pour le savoir. Ce colloque portait sur la relation qu'entretiennent différents groupes d'élèves avec l'orthographe et son acquisition. Les auteurs qui contribuent à ce collectif se préoccupent tous de l'acquisition de l'orthographe et des difficultés que cela peut causer chez certains élèves que nous avons choisi d'appeler exceptionnels. En effet, chaque groupe d'élèves, voire chaque élève, est unique et requiert une compréhension fine de sa situation d'apprentissage de manière à pouvoir mettre en place des pratiques de classe efficaces. C'est pourquoi ce livre vise à décrire, dans une perspective didactique et orthodidactique, diverses situations rencontrées par des groupes d'élèves distincts, favorisant ainsi une meilleure compréhension des élèves qui forment les classes issues des milieux ordinaires et spécialisés et permettant indirectement la mise en place de pratiques de classe différenciées.

Ce livre est composé de quatre parties. La première partie, formée d'un seul chapitre, s'attache à définir une vision commune de l'orthographe et de son acquisition de manière à préciser un langage commun et accessible aux chercheurs et aux intervenants du milieu scolaire. Les trois parties suivantes abordent certains aspects des difficultés orthographiques rencontrées par des groupes d'élèves distincts. Ainsi, la deuxième partie fournit des données relatives aux élèves en difficulté, ayant le français pour

langue première (chapitres 2 et 3) ou pour langue seconde (chapitre 4). La troisième partie traite des difficultés orthographiques rencontrées par des élèves ayant un trouble du langage. Le chapitre 5 se rapporte aux élèves dysphasiques et le chapitre 6 concerne les élèves sourds. La quatrième partie est consacrée aux élèves dyslexiques / dysorthographiques. Nous espérons que cet ouvrage sera utile, d'une part, pour cibler les recherches à venir dans ce domaine et, d'autre part, pour susciter une réflexion visant la mise en place de dispositifs d'enseignement favorisant la réussite de tous les élèves en orthographe et en écriture. C'est pour cette raison que les chapitres se terminent par une section spécifique abordant des questions liées à l'enseignement / apprentissage de l'orthographe que les auteurs appellent « perspectives didactiques ».

Le **premier chapitre** (Daigle et Montésinos-Gelet), qui constitue la **PREMIÈRE PARTIE** de cet ouvrage, décrit le code orthographique du français. En effet, pour traiter de l'orthographe, il est indispensable d'en comprendre la structure. Comprendre la structure de l'orthographe française, c'est faire un premier pas vers la compréhension des difficultés rencontrées par certains enfants. Effectivement, les propriétés du code orthographique sont associées à des principes le régissant. Ainsi, il est possible d'organiser l'orthographe française et son enseignement, c'est-à-dire de faire référence à des principes spécifiques qui se réalisent sous la forme de phénomènes identifiables. Comme l'expliquent les auteurs, le développement de la compétence orthographique dépend non seulement des connaissances de ces principes emmagasinées par l'apprenant, mais aussi de la mise en place d'opérations mentales particulières. Cependant, l'instauration de telles opérations ne peut s'effectuer sans l'aide d'experts, autrement dit, entre autres, sans l'aide de l'enseignement fourni en classe. Étant donné le rôle primordial joué par les enseignants, la dernière section de ce chapitre met l'accent sur l'enseignement explicite de l'orthographe. Ce chapitre pose ainsi les bases descriptives et explicatives des difficultés potentielles rencontrées par un certain nombre d'élèves.

Les trois parties qui suivent fournissent des informations et des pistes didactiques propres à certains types d'élèves. La **DEUXIÈME PARTIE** de ce livre présente trois études menées auprès d'élèves en difficulté. Le **deuxième chapitre** (Ouellet, Wagner et Boily) s'intéresse à l'acquisition du principe morphogrammique, plus particulièrement à la mise en place des procédures d'orthographe grammaticale chez des élèves en difficulté. Les auteurs comparent les performances orthographiques et métagraphiques d'élèves en difficulté et d'élèves normo-lecteurs / scripteurs de la fin du primaire et du début du secondaire. Les résultats de leur étude indiquent une différence des performances des élèves en difficulté comparativement à celles

des groupes contrôles. En effet, il semblerait que les élèves en difficulté peinent, à la fois, à acquérir des connaissances orthographiques grammaticales (classe de mots) et à recourir à des procédures graphiques efficaces. De plus, le type de procédures privilégiées, de même que l'évolution des procédures utilisées, diffère d'un groupe à l'autre (en difficulté ou contrôles). Les résultats de cette étude illustrent la nécessité d'examiner les erreurs des élèves et d'accéder à leurs conceptions / stratégies / commentaires pour améliorer l'enseignement de l'orthographe transmis aux élèves en général, et pour l'adapter aux élèves en difficulté, en particulier.

Le **troisième chapitre** (St-Pierre, Dubé et Croteau) aborde lui aussi la question de l'acquisition de l'orthographe et, plus spécifiquement, du principe morphogrammique. Le principe morphogrammique y est abordé en fonction de son rôle potentiellement facilitateur pour orthographier les mots. Un programme d'entraînement a été conçu de manière à respecter et à intégrer les éléments relevés dans la littérature scientifique comme étant des facteurs favorisant l'efficacité de l'intervention (spécificité, caractère explicite, intensité, conscience phonologique, métacognition et choix des items). Cette étude décrit de manière précise le montage des deux types d'entraînement, l'un explicite, l'autre implicite. Il semble que ces programmes d'entraînement aient reçu des résultats positifs en ce qui a trait à l'amélioration de la compétence morphologique des élèves en difficulté, cette amélioration étant encore plus marquée chez les élèves les plus en difficulté. Ainsi, cet article permet de mettre en relief la pertinence des principes ayant mené à la création de tels programmes dans la définition de pratiques de classe favorisant le développement de la compétence orthographique des élèves en difficulté à travers la prise en compte des propriétés morphologiques des mots du français.

Le **quatrième chapitre** (Fleuret) de cette deuxième partie du livre aborde les difficultés rencontrées par les élèves allophones. En effet, une grande partie de ces élèves éprouvent des difficultés en lien avec l'apprentissage de la langue de scolarisation, à savoir le français. Cette étude illustre la pertinence, en L1 comme en L2, d'utiliser des dispositifs spécifiques et de recourir aux commentaires métagraphiques pour étudier et connaître les connaissances et les stratégies utilisées par les élèves, mais aussi pour exploiter les forces des élèves et travailler leurs faiblesses. Les commentaires des élèves renseignent sur le travail cognitif de ceux-ci. Ainsi, à l'aide d'un dispositif d'enseignement spécifique, les orthographes approchées, l'auteure montre comment il est possible d'encourager les enfants à s'exprimer et à justifier leurs choix orthographiques dans un contexte de mots dictés et où la littérature jeunesse occupe une place de choix. Les résultats de cette étude qualitative, issus des commentaires

de huit élèves, indiquent que les enfants sont capables, lorsque accompagnés, de déplacer leur attention des procédures liées au principe phonogrammique vers la prise en compte des autres propriétés des mots écrits, tant sur le plan sublexical que lexical. De même, les résultats indiquent l'importance des connaissances en langue première dans les choix que font les élèves en langue seconde afin de se rapprocher de la norme de la langue cible.

La **TROISIÈME PARTIE** de ce livre aborde l'acquisition de l'orthographe chez les élèves ayant un trouble du langage. Les deux chapitres qui constituent cette partie ont en commun le fait que les élèves ciblés ne peuvent facilement compter sur leurs connaissances de la langue orale pour acquérir une compétence orthographique. Le **chapitre cinq** (Leonti) a pour objectif non pas de décrire une étude, mais de dresser un portrait de la situation de l'élève dysphasique par rapport à l'apprentissage de l'écriture et, plus spécifiquement, de l'orthographe. Outre certaines précisions liées à l'apprentissage de la langue écrite, l'auteure définit clairement la situation de l'élève dysphasique. L'auteure précise aussi comment des difficultés d'apprentissage de l'oral peuvent avoir des répercussions sur l'apprentissage de l'écrit. Elle propose enfin quelques pistes de réflexion en lien avec les interventions en milieu scolaire. Le **chapitre six** (Costerg, Daigle, Berthiaume et Plisson) décrit le développement de la compétence orthographique d'élèves sourds par la comparaison de leurs performances orthographiques avec celles d'élèves entendants de même âge chronologique, d'une part, et d'élèves entendants de même compétence écrite, d'autre part. Pour ce faire, une analyse graphémique des erreurs a été menée de manière longitudinale sur une période d'un an. Les résultats de cette étude indiquent que les élèves sourds ne progressent pas entre les deux temps, contrairement aux élèves entendants. De plus, l'orthographe grammaticale constitue une source importante d'erreurs pour tous, sourds ou entendants. Cependant, les résultats mettent aussi en relief le fait que les performances des élèves sourds sont davantage comparables à celles des élèves entendants de même âge chronologique et sont supérieures à celles d'élèves de même compétence écrite. Il est également intéressant de constater que les procédures orthographiques privilégiées par les enfants sourds et par les enfants entendants diffèrent. En effet, alors que les élèves entendants privilégient des procédures phonologiques, les élèves sourds utilisent autant des procédures phonologiques que visuo-orthographiques pour orthographier les mots. Les auteurs de cette étude mettent de l'avant le fait que le traitement des propriétés visuelles des mots permettrait aux élèves sourds d'atteindre une compétence orthographique comparable à celle d'élèves entendants.

La **QUATRIÈME PARTIE** de ce livre aborde la compétence orthographique d'élèves dyslexiques/dysorthographiques. Cette partie est formée de trois chapitres issus d'études menées auprès de cette population réputée pour ses difficultés d'apprentissage de l'orthographe. Le **chapitre sept** (Chapleau, Laplante et Brodeur) rapporte des résultats d'une étude qualitative dont l'objectif est de tester un programme d'entraînement à la morphologie dérivationnelle dans une perspective d'aide au développement de l'orthographe lexicale. Les résultats de JB, une des élèves de l'étude, ont été interprétés par les auteures pour l'efficacité du programme d'entraînement testé dans cette étude. À partir de l'analyse qualitative des productions orthographiques de l'élève, les auteures tentent de dégager les procédures les plus sollicitées et celles qui font défaut à l'élève. Ces résultats amènent les auteures à proposer quelques pistes d'intervention orthodidactique. Le **chapitre huit** (Ruberto, Daigle, Ammar et Varin) de cet ouvrage présente une étude qui a pour objectif de décrire les stratégies orthographiques, définies par les auteurs comme des procédures utilisées intentionnellement, d'élèves dyslexiques du primaire. Les données ont été comparées à celles d'élèves normo-lecteurs de même âge chronologique et d'élèves normo-lecteurs de même niveau en lecture. Cette étude met en évidence l'efficacité du recours aux protocoles verbaux pour obtenir des informations relatives aux stratégies utilisées par les élèves lorsqu'ils orthographient. Les résultats indiquent que tous les participants recourent majoritairement à des stratégies phonologiques pour écrire. De tels résultats confirment que l'enseignement dans les classes des propriétés phonologiques des mots est largement donné et que les élèves appliquent ce qu'ils ont appris. Par contre, les résultats indiquent aussi que ces stratégies phonologiques ne semblent pas liées à la réussite en orthographe. Les auteurs suggèrent des pistes d'intervention liées à l'enseignement explicite des stratégies orthographiques. Enfin, le dernier chapitre, le **chapitre neuf** (Varin, Daigle, Berthiaume et Ruberto), dresse un portrait de la compétence métaorthographique d'élèves dyslexiques dans une tâche de révision orthographique. Les connaissances ciblées par la tâche étaient de natures variées : phonologiques, morphologiques, visuo-orthographiques et lexicales. Les performances ont été comparées à celles de normo-lecteurs de même âge chronologique et de même niveau en lecture. Les résultats montrent, pour tous les groupes, que le repérage des erreurs est mieux réussi que la correction des erreurs, qui elle-même occasionne une meilleure réussite que la justification des erreurs. Les élèves dyslexiques ont réalisé de moins bonnes performances que les groupes contrôles. Les résultats indiquent que ce sont les items sollicitant les connaissances phonologiques qui sont les mieux réussis par les participants (dyslexiques ou non), et que les erreurs



de type visuo-orthographique sont celles qui occasionnent les plus hauts taux d'erreurs. Les perspectives orthodidactiques proposées par les auteurs vont dans le sens du développement des pratiques favorisant l'explicitation et la prise en compte de toutes les propriétés des mots.

Ce collectif constitue à la fois un apport modeste et important à la compréhension des difficultés que peuvent vivre certains enfants à l'égard de l'apprentissage de l'orthographe. Nous ne prétendons pas aborder toutes les questions pertinentes en lien avec le thème de cet ouvrage. Cependant, nous croyons que les contenus présentés constituent une avancée dans la réflexion visant l'accroissement de la réussite de tous les élèves. Par cette approche, nous contribuons humblement à la transformation ou à l'adaptation des pratiques de classe susceptibles d'aider les différentes populations dont il est question dans ce livre. Nous souhaitons ainsi que la mise en place d'actions concertées aboutisse au mieux-être des élèves, qu'ils soient considérés exceptionnels ou non.

## RÉFÉRENCES

---

- BOURASSA, D. et TREIMAN, R. (2003). Spelling in children with dyslexia: analyses from the Treiman-Bourassa early spelling test. *Scientific Studies of Reading*, 7, 309-333.
- FLEURET, C. et MONTÉSINOS-GELET, I. (2011). Le développement orthographique d'élèves haïtiens scolarisés au Québec en français langue seconde de la maternelle à la troisième année. *Revue des sciences de l'Éducation*, 37, 67-83.
- HOEFFLIN, G. et FRANCK, J. (2005). Development of spelling skills in Children with and without learning disabilities. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 5, 175-192.
- KODA, K. (2005). *Insights Into Second Language Reading*. New York: Cambridge University Press.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT – MELS (1999). *Une école adaptée à tous les élèves: politique de l'adaptation scolaire*. Québec: Gouvernement du Québec.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT – MELS (2010). *Évaluation du programme: plan d'action pour l'amélioration du français*. Québec: Gouvernement du Québec.
- PLISSON, A., BERTHIAUME, R. et DAIGLE, D. (2010). Compétence orthographique chez l'élève dyslexique et chez l'élève sourd: étude comparative. *Revue de l'Association canadienne de linguistique appliquée*, 13, 165-187.
- PLISSON, A., DAIGLE D. et MONTÉSINOS-GELET, I. (2013). The spelling skills of French speaking dyslexic children. *Dyslexia*, 19, 76-91.



---

PARTIE 1

---

CODE  
ORTHOGRAPHIQUE  
DU FRANÇAIS



# LE CODE ORTHOGRAPHIQUE DU FRANÇAIS

## Ses caractéristiques et son utilisation

DANIEL DAIGLE  
ISABELLE MONTÉSINOS-GELET

*Université de Montréal*

### RÉSUMÉ

---

*Ce chapitre a pour objectif de définir un cadre commun qui nous permet à la fois de parler de l'orthographe et de son apprentissage, de manière à concevoir les travaux de recherche à partir d'une terminologie partagée. Dans un premier temps, un bilan des travaux actuels est fait. Dans un deuxième temps, le code orthographique et ses propriétés sont présentés. Dans un troisième temps, il est question de la compétence orthographique et des procédures mentales qui sont sollicitées au moment de la tâche orthographique. Enfin, la dernière section de ce chapitre aborde l'enseignement / apprentissage de l'orthographe dans le but d'amener les intervenants à réfléchir peut-être différemment aux moyens de guider les élèves vers l'expertise orthographique.*

À une époque pour nous lointaine, le poète français Léon-Paul Fargue écrivait : *Monsieur, je suis l'offensé, j'ai le choix des armes, je choisis l'orthographe. Vous êtes mort.* Encore aujourd'hui, l'orthographe, ou plutôt sa maîtrise, est synonyme de labeur, d'efforts, de réprimandes ou de jugements pour un grand nombre de petits et de grands. Pour plusieurs, savoir écrire se résume souvent à savoir orthographier. Et savoir orthographier demande des années d'apprentissage. Il n'est donc pas surprenant de constater chez certains la crainte qu'occasionne le respect de la norme orthographique. À toutes les époques, les éducateurs ont décrié les faibles résultats de leurs élèves en orthographe. À qui la faute ? Pour certains, ce sont les élèves qui ne s'investiraient pas suffisamment et qui, surtout, ne liraient pas assez. Pour d'autres, les enseignants n'arriveraient pas à transmettre ce contenu de manière efficace. Pour d'autres encore, ce serait le code lui-même qui devrait être mis au banc de l'accusé. Nous n'arriverons pas à répondre parfaitement à cette question dans ce chapitre. Ce n'est d'ailleurs pas son objectif. Dans le texte qui suit, nous désirons mettre en lumière un certain nombre de phénomènes visant la réflexion. Pour ce faire, nous dressons premièrement un bilan de l'état de la situation en ce qui concerne les travaux actuels portant sur la compétence orthographique des élèves. Deuxièmement, nous tentons d'apporter sinon une réponse à la question posée plus tôt, au moins des éléments de réponse qui permettent de rendre compte du bilan en question. Ainsi, nous soulignons d'abord certains aspects du code orthographique du français. Ensuite, nous abordons l'apprentissage de l'orthographe en tentant de démontrer ce que l'élève doit s'approprier pour orthographier les mots correctement. Enfin, nous traitons de la question de l'enseignement de l'orthographe et de la prise en compte, par l'enseignant, des connaissances actuelles en ce qui a trait aux spécificités du code orthographique, aux difficultés potentielles que vivent les élèves et aux dispositifs d'enseignement les plus susceptibles de favoriser les apprentissages.

## **BILAN ACTUEL**

---

Au Québec, l'apprentissage de l'écriture est au cœur des préoccupations des milieux scolaires qui, en collaboration avec le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS, anciennement MEQ), mettent en place des dispositifs permettant de faciliter la réussite de tous les élèves. C'est dans ce mouvement qu'a été définie la *Politique de l'adaptation scolaire* (MEQ, 1999) qui a notamment pour objectif de mettre en œuvre des actions visant à prévenir les difficultés d'apprentissage tout en tenant compte de la spécificité des élèves et contrer l'abandon et l'échec scolaire. Malgré cette volonté marquée

pour la réussite de tous les élèves, force est de constater que plusieurs d'entre eux ne répondent pas aux attentes et sont considérés comme étant en difficulté d'apprentissage, en particulier en ce qui concerne l'apprentissage de l'écriture (MELS, 2006; Schmidt, Tessier, Drapeau, Lachance, Kaluti et Fortin, 2003). Plus précisément, les données actuelles indiquent qu'au terme de leur scolarisation, en 5<sup>e</sup> secondaire, les élèves réussissent à atteindre les objectifs en ce qui a trait à l'organisation textuelle, au choix des idées et à la pertinence des propos, mais ne répondent aux exigences liées à l'orthographe que dans 55,4% des cas (MELS, 2010).

Il importe ici de faire une parenthèse pour clarifier ce que l'orthographe n'est pas. L'orthographe n'est pas synonyme d'écriture. Premièrement, l'écriture demande la participation d'opérations de haut niveau liées notamment au choix et à l'organisation des idées, à la structure textuelle, à la prise en compte du lecteur, à la cohérence textuelle et au respect des normes syntaxique et grammaticale. Deuxièmement, l'écriture exige aussi la contribution d'opérations de bas niveau qui se rapportent notamment au respect de la norme orthographique. Un élève peut donc être à la fois un excellent scripteur et un piètre orthographeur. Par ailleurs, l'orthographe n'est pas synonyme de vocabulaire. On entend parfois dire qu'un élève n'a pas de vocabulaire parce que l'on observe des erreurs orthographiques dans ses productions. Les connaissances lexicales ne sont pas propres à l'écrit. Les mots que nous connaissons, c'est-à-dire pour lesquels il existe une trace en mémoire, sont associés à différents types d'information. Essentiellement, pour qu'un mot soit connu, il doit être associé à un sens et à une forme verbale. C'est ce qu'a décrit Saussure (1916) par ses concepts de signifié (la représentation mentale d'un référent, c'est-à-dire d'une chose ou d'une idée) et de signifiant (la forme sonore ou graphique que prend ce signifié dans la langue orale ou écrite). D'ailleurs, nous connaissons beaucoup plus de mots à l'oral que nous n'en utilisons à l'écrit. De plus, connaître un mot ne signifie pas nécessairement savoir l'écrire. Par exemple, le mot *coşsin* est connu de la majorité des Québécois à l'oral. Il signifie un objet quelconque souvent de petite taille et de peu d'importance. Les gens qui l'utilisent ne peuvent cependant pas l'orthographeur avec certitude, car on ne l'écrit (généralement) pas. On peut aussi qualifier à bon escient la critique d'un spectacle de « dithyrambique » sans jamais avoir lu et encore moins écrit le mot. De la même façon que pour l'écriture, on peut avoir un vaste vocabulaire et être un mauvais orthographeur.

Au cours des dernières décennies, de nombreuses études ont porté sur la performance des élèves en orthographe (entre autres : Alegria et Mousty, 1997; Bosse, Valdois et Tainturier, 2003; Bourassa et Treiman, 2003; Ecalle, 1998; Hoefflin et Franck, 2005; Kemp, Parrila et Kirby, 2009; Martinet,

Bosse, Valdois et Tainturier, 1999; Martinet, Valdois et Fayol, 2004; Moats, 1996; Plisson, Daigle et Montésinos-Gelet, 2013; Sprenger-Charolles, Siegel et Bonnet, 1998; Treiman, 1993; Treiman et Bourassa, 2000). L'objectif de cette section n'étant pas de rapporter de manière exhaustive les résultats des différentes études, nous nous limiterons aux plus saillants. De façon générale, les mots fréquents sont mieux orthographiés que les mots plus rares et les mots réguliers occasionnent moins d'erreurs que les mots irréguliers (p. ex., Bosse *et al.*, 2003; Ecalte, 1998; Martinet *et al.*, 2004; Treiman, 1993). À l'aide de typologies diverses, les auteurs ont tenté de classifier les erreurs (ajout, omission, substitution, inversion, etc.). Ils ont surtout tenté de les expliquer en observant la plausibilité phonologique des productions orthographiques. Par exemple, la forme *bato* plutôt que *bateau* est considérée comme une erreur phonologiquement plausible. L'objectif de la prise en compte de la plausibilité phonologique est d'évaluer l'apport des procédures phonologiques dans la production orthographique. En général, les erreurs des élèves sont très majoritairement phonologiquement plausibles (Martinet et Valdois, 1999; Plisson *et al.*, 2013). Si les erreurs sont phonologiquement plausibles, cela signifie que les scripteurs ont appliqué les règles de conversion phonographémique correctement, mais, du même coup, que les procédures de nature phonologique ne sont pas suffisantes pour orthographier les mots correctement. Selon Véronis (1988), seulement la moitié des mots environ pourraient être orthographiés correctement par la mise en correspondance des phonèmes et des graphèmes. Dans l'exemple de *bato*, l'élève a correctement appliqué cette procédure. Cependant, il n'a pas orthographié le dernier phonème ([o]) en fonction de la norme orthographique. Pour orthographier le mot *bateau* correctement, le scripteur doit donc aussi prendre en compte les propriétés visuelles spécifiques du mot. La difficulté avec ces propriétés est qu'elles sont peu décrites et, peut-être en conséquence, peu enseignées de manière explicite. C'est notamment pour combler cette lacune que nous décrivons dans la section qui suit le code orthographique du français en considérant non seulement ses propriétés phonologiques, mais aussi ses propriétés morphologiques et visuelles.

## **DESCRIPTION DU CODE ORTHOGRAPHIQUE**

---

Nous n'avons pas la prétention de décrire l'ensemble du code orthographique du français. D'autres l'ont fait avec beaucoup de minutie avant nous (notamment Catach, 2003). Nous désirons cependant revoir les principales propriétés du code en les illustrant par des exemples. Plus particulièrement,



nous souhaitons présenter une description plus fine des phénomènes visuo-orthographiques dans la mesure où ces phénomènes sont à l'origine d'un grand nombre d'erreurs orthographiques phonologiquement plausibles et où ils ne constituent pas toujours des objets d'enseignement.

## UN CODE IRRÉGULIER

Le code orthographique du français tient son origine de l'alphabet latin qui a aussi été récupéré dans plusieurs autres langues. Les alphabets devraient idéalement permettre de transcrire tous les phonèmes (les sons) d'une langue. Or les langues orales évoluent constamment. Il est donc difficile d'imaginer un code orthographique qui puisse rendre compte, à toutes les époques, de la langue orale. Dans le cas du français, le premier texte (ou l'un des premiers) écrit en français est les *Serments de Strasbourg*. Il date de 842. Depuis, la langue a considérablement évolué et le code orthographique aussi. Contrairement à la croyance, l'orthographe française a été «réformée» à plusieurs reprises (Catach, 2011). Malgré ces tentatives plus ou moins fructueuses de rendre le code clair et fonctionnel, les marques graphiques ne correspondent plus aujourd'hui de manière univoque aux phonèmes de l'oral. Lorsque le nombre de graphies correspond au nombre de phonèmes (ou du moins s'en rapproche), on parle de langues régulières ou d'orthographe transparentes. C'est le cas du hongrois, du croate et de l'espagnol, par exemple. À l'inverse, lorsque le nombre de phonèmes et le nombre de graphèmes (lettres ou groupes de lettres) ne correspondent pas, on parle de langues moins régulières, voire irrégulières. En français, on compte 26 lettres (vestiges de l'histoire). Or il y a 36 phonèmes à l'oral. Ainsi, pour transcrire ces phonèmes, on utilise des lettres ou des combinaisons de lettres que l'on appelle «phonogrammes» (une des formes de graphèmes). La spécificité du français vient du fait qu'un même phonème peut s'écrire de différentes façons (p. ex., le phonème [o] peut s'écrire *o*, *au*, *eau*) et que des marques graphiques peuvent être prononcées différemment en fonction des mots (p. ex., *s* se prononce [s] dans *salon*, mais [z] dans *maison*) ou encore qu'elles participent au marquage de différents phonèmes (p. ex., la lettre *o* sert à former différents graphèmes: /o/, /oi/, /ou/, /œ/). Cette absence de concordance rend le code orthographique du français parmi les codes les plus irréguliers (Seymour, Aro et Erskine, 2003). Au total, pour transcrire les 36 phonèmes du français, on compte quelque 130 graphèmes (Catach, 2003). Le code du français peut être décrit en fonction de trois ensembles de propriétés. Il s'agit des propriétés phonologiques, morphologiques et visuelles. Chaque ensemble de propriétés répond à un principe spécifique qui s'illustre par différents phénomènes. C'est ce que nous aborderons dans les sections suivantes.

## LES PROPRIÉTÉS PHONOLOGIQUES DU CODE ET LE PRINCIPE PHONOGRAMMIQUE

Comme nous l'avons souligné plus haut, les systèmes alphabétiques tentent de manière plus ou moins parfaite de représenter à l'écrit la structure phonémique de l'oral. En français, les graphèmes transmettent dans environ 80% des cas des informations phonémiques (Catach, 2003). En d'autres mots, lorsqu'on lit un graphème, on peut le prononcer correctement dans la majorité des cas, évidemment si on connaît les règles de correspondances graphophonémiques. Lorsqu'un graphème transmet de l'information phonologique (en lien avec sa prononciation), on l'appelle « phonogramme ». Par exemple, dans le mot *ami*, on retrouve trois graphèmes qui sont tous des phonogrammes.

Le principe phonogrammique est basé sur les phonèmes. En français, on compte 17 consonnes, 16 voyelles et 3 semi-voyelles (aussi appelés glides ou semi-consonnes). Le système consonantique est relativement simple, en comparaison du système vocalique. À l'exception des consonnes finales qui ne se prononcent généralement pas et des consonnes permettant la nasalisation des voyelles, la majorité des consonnes se prononcent de la même façon, peu importe leur contexte d'utilisation et leur dédoublement (c'est le cas de *b, d, f, j, k, l, m, n, q, r, t, v* et *w*). Les autres consonnes peuvent se prononcer différemment en fonction du contexte orthographique et répondent notamment au phénomène lié aux règles de positionnement (*c*: *cerise, camion*; *g*: *garage, argent*; *p*: *papa, photo*; *s*: *salon, rose*; *x*: *examen, taxi*; *z*: *zoo, nez*). Seule la lettre *h* ne se prononce pas (mais peut être aspirée ou muette). Même si le système consonantique est relativement simple, la faible maîtrise de ses particularités phonologiques peut être responsable d'erreurs orthographiques. En effet, la similarité entre certaines consonnes orales rend difficile l'inscription en mémoire des graphèmes qui y correspondent. C'est le cas des paires [b] et [p] (*bateau / porte*), [d] et [t] (*danse / tante*), [g] et [k] (*garage / camion*), [v] et [f] (*valse / faire*), [z] et [s] (*maison / salade*) ou encore [ʒ] et [ʃ] (*virage / vache*).

Le système vocalique est beaucoup plus complexe. En effet, nous comptons 6 lettres-voyelles (*a, e, i, o, u, y*) qui sont utilisées pour transcrire les 16 phonèmes vocaliques à l'aide d'un grand nombre de phonogrammes. Plusieurs phénomènes peuvent rendre compte des difficultés du système vocalique. Un premier phénomène est lié à l'ajout d'un accent. Ainsi, en ajoutant un accent sur une lettre, on peut en modifier sa prononciation (p. ex., *patte* et *pâte*). Un deuxième phénomène se rapporte à la multitude de combinaisons de lettres-voyelles pour rendre compte des différents phonèmes vocaliques (p. ex., la lettre *a* dans *balle, faire, beau, faut*, ou encore la lettre *i* dans *film, plaisir, pois*). Un troisième phénomène

concerne les voyelles nasales. Ces dernières ont aussi la particularité d'être représentées par une diversité de graphèmes qui inclut une lettre-consonne (p. ex., le phonème [ɛ̃] dans *brin*, *faim*, *thym*, ou encore [ã] dans *ampoule*, *chant*, *embrasser*, *entier*). Un quatrième phénomène considère les groupes vocaliques (une semi-voyelle associée à une voyelle). Il a la particularité d'impliquer plus d'un phonème ou d'une lettre. Par exemple, le groupe vocalique [aj] est porté par un phonogramme de trois lettres dans *rail* et le groupe vocalique du mot *loi* représente la séquence phonémique [wa]. Tous ces phénomènes rendent le système vocalique particulièrement difficile à apprendre. À cela, on doit ajouter la prise en compte des variétés linguistiques. Par exemple, alors que dans certaines régions de France les mots *brun* et *brin* se prononcent de la même façon, au Québec, ces deux mots ont des réalisations phonémiques bien distinctes. Enfin, la complexité du système vocalique du français est sans conteste une source de difficultés orthographiques pour les élèves qui n'ont pas le français comme langue première et dont le système vocalique de cette langue est différent, voire plus simple, que celui du français. Par exemple, les voyelles nasales sont relativement peu fréquentes dans les autres langues. Il s'agit d'une autre source de difficulté potentielle dans l'appropriation du code alphabétique pour certains élèves.

En bref, les propriétés phonologiques du français et le principe phonogrammique sont très complexes. En outre, ce dernier principe ne permet pas d'assurer une orthographe correcte. En effet, environ 50% des mots peuvent être orthographiés en fonction de la norme par le recours unique au système phonogrammique (Véronis, 1988). L'élève doit donc utiliser d'autres connaissances pour parvenir à bien orthographier les mots.

## **LES PROPRIÉTÉS MORPHOLOGIQUES DU CODE ET LE PRINCIPE MORPHOGRAMMIQUE**

Le code du français contient aussi des graphèmes qui transmettent du sens. On les appelle « morphogrammes ». On peut définir le principe morphogrammique comme le principe selon lequel des marques graphiques permettent de laisser une trace écrite (souvent redondante) liée à l'accord en genre et en nombre des noms et des adjectifs ou aux accords verbaux, ou encore en lien avec la famille lexicale à laquelle appartient le mot. Contrairement au principe phonogrammique, le principe morphogrammique est relativement simple, mais son application en écriture occasionne de nombreuses erreurs d'orthographe. L'absence de prise en compte du principe morphogrammique peut provoquer des erreurs d'orthographe lexicale ou d'orthographe grammaticale.

Un premier phénomène qui rend compte du principe morphogrammique se rapporte à la présence, dans certains mots, d'un graphème final généralement muet qui transmet de l'information lexicale. On appellera ce graphème « morphogramme lexical ». Les morphogrammes lexicaux permettent de faire des liens avec les mots de la même famille. Par exemple, le *t* de *lait* permet de le rattacher à *laiterie*, *laitage*, *laitier*, etc. De la même façon, le *d* de *grand* permet de le mettre en lien avec *grandeur*, *agrandir*, etc.

Un deuxième phénomène relève aussi du principe morphogrammique. Il s'illustre par la présence de morphogrammes placés à la fin des mots qui permettent d'exprimer le genre et le nombre des mots ou encore de marquer les terminaisons verbales. Ces morphogrammes, qu'on appelle « grammaticaux », sont assez souvent muets et occasionnent régulièrement des erreurs d'orthographe. Par exemple, dans *amies*, on a deux morphogrammes grammaticaux, le *e* pour le féminin et le *s* pour le pluriel. Pour donner un autre exemple, les morphogrammes *e*, *es* et *ent* permettent de distinguer, du moins en partie, *j'aime* / *il aime*, *tu aimes* et *ils aiment*. Dans tous les cas, la terminaison verbale est prononcée de la même façon. Dans cet exemple, le principe morphogrammique ne rend cependant pas compte de la distinction *j'aime* / *il aime* et d'autres connaissances, de nature morphosyntaxique principalement, doivent être activées.

## **LES PROPRIÉTÉS VISUELLES DES MOTS ET LE PRINCIPE VISUOGRAMMIQUE**

D'autres graphèmes n'ont pas pour but uniquement de transmettre un son ou du sens. Ces graphèmes, que l'on appellera « visuogrammes », donnent une « couleur » propre à chaque mot. L'utilisation de ces visuogrammes est guidée par un certain nombre de phénomènes dont il est question dans cette section. Ces phénomènes sont importants dans l'acquisition de la lecture/écriture et sont souvent plus difficilement pris en compte par les jeunes élèves. L'analyse de 20 125 graphèmes constituant les textes écrits par des élèves du primaire avec ou sans difficulté à l'écrit indique que près de la moitié des erreurs peuvent être associées à l'absence de prise en compte du principe visuogrammique (Plisson *et al.*, 2013). Il importe donc de s'y attarder. Pour ce faire, nous décrivons ci-après les principaux phénomènes visuo-orthographiques. Nous avons regroupé les informations relevant de la forme visuelle des mots en huit phénomènes visuo-orthographiques. Certains de ces phénomènes sont enseignés, d'autres le sont moins ou ne le sont pas du tout.

### **Phénomènes sublexicaux**

Les phénomènes sublexicaux réfèrent aux aspects visuels des graphies propres aux constituants des mots. Ils concernent des marques graphiques qui se rapportent à une partie du mot seulement, contrairement aux phénomènes lexicaux qui relèvent de l'aspect visuel de l'ensemble du mot, comme nous le verrons plus loin.

#### Règles de positionnement

Ce phénomène implique la prise en compte de l'environnement visuo-orthographique dans le choix de certaines graphies. Ce phénomène visuel se manifeste dans certains cas à l'écrit seulement et, dans d'autres cas, à l'écrit et à l'oral.

#### *Changement dans l'environnement graphique seulement*

Par exemple, la lettre *n* se transforme en *m* devant un *b* ou un *p*. Aucun changement phonologique n'est requis.

#### *Changement dans l'environnement graphique et de prononciation*

Par exemple, la lettre *s* entre deux voyelles se prononce généralement [z], ou encore la lettre *g* suivie d'un *a* est un *g* «dur». Dans tous les cas, deux procédures interviennent, une première procédure visuelle qui entraîne une seconde procédure phonologique.

#### Légalité orthographique

Ce phénomène concerne ce qui est ou non possible et autorisé par la norme de l'orthographe française. Par exemple, les doubles consonnes sont toujours au milieu du mot et jamais au début ou à la fin des mots (p. ex., *balle*, *appel*, *bbate*, *appett*). De la même façon, certaines consonnes se doublent (p. ex., *l*, *m*, *r*, *s*), alors que d'autres ne se doublent pas (p. ex., *j*, *k*, *v*). La légalité orthographique permet aussi de distinguer les séquences de lettres acceptées de celles qui ne le sont pas. Par exemple, on n'acceptera que dans de rares cas les séquences de trois consonnes (*doigts*, *parcs*, *printemps*, etc.) et les séquences de deux consonnes différentes appartenant à une même syllabe sont peu fréquentes (*psychologue*, *thèse*, etc.), si on exclut les séquences formées avec une consonne liquide (*l* ou *r*), comme dans *fleur*, *tradition*, *professeur*, etc.

## Multigraphémie

La multigraphémie est le phénomène qui réfère au fait que des sons peuvent s'écrire de différentes façons. Par exemple, le son [s] s'écrira *s*, *ss*, *ç*, etc. Certaines graphies sont plus fréquentes que d'autres (*ss* est plus fréquent que *ç*). Par ailleurs, certaines graphies apparaissent plus souvent en fonction de leur position dans le mot (p. ex., le son [o] s'écrit plus souvent *eau* en fin de mot que *au*).

## Lettres muettes non porteuses de sens

Comme nous l'indiquons, nous considérons ici uniquement les lettres muettes qui ne transmettent pas de sens; par exemple, la lettre *s* de *jamais* n'est pas associée par le sens à une famille, alors que le *t* de *lait* permet de faire des liens avec les mots de même famille (*laitier*, *laiterie*, etc.). Les lettres muettes sont souvent des traces du passé. Par exemple, le *h* du mot *homme* relève des origines latines du mot. Parmi les lettres muettes les plus fréquentes, on retrouvera le *e*. À la fin du mot, le *e* rend sonore la consonne qui précède, mais ne se prononce pas.

## Irrégularité orthographique

Ce phénomène se rapporte aux mots contenant des séquences de lettres atypiques (p. ex., *monsieur*, *yacht*, *second*) ou même illégales en français (p. ex., *jazz*). Ces mots doivent être appris par cœur. L'irrégularité orthographique est considérée comme un phénomène sublexical, car les mots dits irréguliers contiennent des graphèmes réguliers et des séquences graphémiques irrégulières. Par exemple, dans le mot *femme*, seul le graphème /e/ est irrégulier.

## **Phénomènes lexicaux ou supralexicaux**

Comme nous l'avons dit, d'autres phénomènes se rapportent au mot dans son ensemble et même dépassent les frontières du mot.

## Logogrammie

Selon Catach (2003), le système logogrammique permet de noter la différence graphique entre les mots qui se prononcent de la même manière, mais qui n'ont pas le même sens. On appelle aussi ces mots « homophones ». Par exemple, les mots *ver*, *verre*, *vers* se prononcent de manière identique, mais se distinguent à l'écrit. Cette différence graphique peut être marquée de quatre façons, soit :

- par le choix des configurations orthographiques distinctes (p. ex., *pot, peau; ces, ses*);
- par les accents (*ou/où, a/à*);
- par les lettres muettes (qui ne transmettent pas de sens), par exemple, *foi/foie*;
- par la frontière lexicale (*plus tôt/plutôt*). Le recours à la classe des mots est parfois requis.

### Idéogrammie

L'idéogrammie concerne, dans le cas de l'orthographe, la majuscule, l'apostrophe et le trait d'union. Ces marques permettent de distinguer des graphies (*boucher/Boucher; peut-être/peut être; davantage/d'avantage*). Il s'agit d'informations visuelles qui ne sont pas des graphèmes.

### Respect des frontières lexicales

Contrairement aux autres phénomènes abordés jusqu'ici, le respect des frontières lexicales n'est pas un phénomène strictement orthographique. En effet, ce phénomène réfère aux représentations lexicales du scripteur qui, en bas âge ou dans certains cas d'élèves en difficulté, ne sont pas assez spécifiées pour orthographier correctement les mots. En fait, les erreurs de frontières lexicales indiquent que les mots n'ont pas de statut lexical bien défini. Par exemple, des erreurs telles que *ily a, lavion, d'emanda* ou *camp pigne* illustrent que les mots à orthographier ne sont pas correctement inscrits en mémoire (Ruberto, Daigle et Plisson, 2011).

Tous ces phénomènes visuo-orthographiques rendent la tâche de l'élève particulièrement ardue. Ils sont tous susceptibles d'être à l'origine d'erreurs orthographiques. Une difficulté supplémentaire vient du fait que les graphèmes peuvent occuper différentes fonctions. C'est ce qui est abordé dans la section suivante.

## MULTIFONCTIONNALITÉ DES GRAPHÈMES

Nous avons vu jusqu'ici que les graphèmes peuvent être considérés comme des phonogrammes, des morphogrammes ou des visuogrammes en fonction du type d'information qu'ils fournissent (phonologique, morphologique ou visuelle). Il importe de compléter cette description en précisant qu'un graphème peut porter plus d'un type d'information.

En effet, un même graphème peut avoir différents statuts en fonction de son contexte d'utilisation. Par exemple, le graphème /s/ est un phonogramme dans *salade* et un morphogramme dans *amis*. Par ailleurs, un graphème peut aussi avoir différents statuts dans un même contexte d'utilisation. Par exemple, le graphème /pp/ transmet une information phonologique dans le mot *appeler*. Il est donc considéré comme un phonogramme. Cependant, le même graphème constitue aussi un visuogramme dans le même mot puisqu'il transmet aussi une information visuelle. En effet, dans ce contexte particulier, la norme veut qu'on transcrive le phonème [p] par le graphème /pp/ plutôt que par le graphème /p/ qui, pourtant, se prononce de la même façon.

La description que nous avons faite du code orthographique permet, dans une certaine mesure, de comprendre les difficultés que peuvent vivre les élèves qui apprennent à orthographier les mots. L'irrégularité du code, ses propriétés phonologiques, morphologiques et visuelles et les principes qui sous-tendent ces propriétés constituent autant de facteurs qui peuvent nuire au développement de la compétence orthographique. Afin de bien comprendre la tâche qui attend l'élève, nous consacrons la prochaine section à la compétence orthographique. Plus spécifiquement, nous tenterons de la définir en précisant les procédures sollicitées par la tâche.

## LA COMPÉTENCE ORTHOGRAPHIQUE

---

Dans cette section, nous désirons clarifier ce que nous entendons par compétence orthographique. De plus, nous décrivons les procédures mises en place ou à mettre en place par le scripteur au moment de l'écriture de mots.

### DÉFINITION

La compétence orthographique réfère à la capacité d'écrire les mots de manière normée. Cette compétence implique la participation de connaissances déjà emmagasinées en mémoire. Premièrement, pour orthographier correctement un mot, le scripteur doit avoir une représentation mentale du mot à écrire. Pour le dire avec des concepts saussuriens, le signifiant graphique doit s'ajouter au signifié et au signifiant sonore déjà mémorisés. En d'autres termes, le mot doit être inscrit en mémoire d'abord sous sa forme orale, puis sous sa forme écrite. Évidemment, nous pouvons orthographier un mot que nous n'avons jamais lu en activant des hypothèses plausibles en fonction des particularités phonologiques du mot, comme



nous le verrons plus loin. En général, cependant, le scripteur qui rédige un texte possède un lexique phonologique (et orthographique) où les frontières lexicales sont bien définies. Si cela semble aller de soi pour plusieurs, il n'en est pas ainsi pour plusieurs scripteurs pour qui le français est une langue seconde, pour les apprentis scripteurs et pour certains scripteurs en difficulté. Des représentations lexicales mal définies peuvent occasionner des erreurs comme nous l'avons vu dans la section *Respect des frontières lexicales*.

Deuxièmement, le scripteur expert possède des connaissances des propriétés du code et des principes qui les régissent. Ainsi, non seulement il peut orthographier un mot de manière phonologiquement plausible, mais il marquera de manière appropriée les accords grammaticaux et sélectionnera les graphèmes opportuns correspondant à la norme orthographique. Il appliquera ainsi les principes phonogrammique, morphogrammique et visuogrammique en sollicitant les connaissances qui relèvent de chacun de ces principes.

Troisièmement, le scripteur expert possède un ensemble de procédures orthographiques automatisées, qu'il peut solliciter de manière rapide et sans effort conscient, et des stratégies lui permettant de résoudre un problème orthographique par rapport à un mot rare, par exemple. Comme en lecture (Gombert, 1990 et 2003), le scripteur expert possède la capacité de recourir explicitement à ses connaissances orthographiques et de réfléchir à la structure orthographique des mots. C'est ce qu'on appelle la « compétence métaorthographique » (Varin, 2012). Cette compétence est particulièrement utile au moment de la révision d'un texte. Par ailleurs, le scripteur expert pourra activer lorsque la situation le demande un certain nombre de stratégies orthographiques. Ces stratégies constituent en fait les procédures orthographiques utilisées volontairement (Ruberto, 2012). Plus précisément, les procédures et les stratégies orthographiques relèvent des mêmes opérations mentales. La distinction entre les deux concepts concerne leur contexte d'utilisation. Alors que les procédures seront activées de manière automatique et sans effort conscient, les stratégies le seront de façon consciente. Nous décrivons, dans la section qui suit, les procédures orthographiques.

## **PROCÉDURES ORTHOGRAPHIQUES**

Les procédures de production orthographique sont souvent décrites en fonction des adaptations des modèles de lecture (Coltheart, Rastle, Perry, Langdon et Ziegler, 2001 ; Fayol et Jaffré, 2008 ; Zesiger, 1995). On parle généralement de voie directe et de voie indirecte. Lorsque le mot

est connu, le scripteur activerait la représentation du mot directement du lexique mental. Il aurait alors, théoriquement, toutes les informations (phonologiques, morphologiques [de nature lexicale] et visuelles) associées au mot. Dans le cas d'un mot inconnu, la structure phonologique du mot serait décomposée en segments phonémiques auxquels le scripteur associerait les graphèmes jugés appropriés. Il utiliserait alors la voie indirecte. Dans la perspective des modèles connexionnistes (Coltheart *et al.*, 2001 ; Plaut, McClelland, Seidenberg et Patterson, 1996), les procédures relevant des voies directe et indirecte seraient susceptibles d'être activées simultanément, contribuant ainsi au traitement des mots. Dans le cas de la tâche d'écriture de mots, cela suppose l'accès à deux procédures : une procédure d'activation de la forme visuelle du mot en mémoire et une procédure d'assemblage basée sur les correspondances phonèmes-graphèmes. En plus de ces deux procédures, on doit cependant aussi considérer des procédures d'assemblage basées sur les autres unités sublexicales. En effet, l'assemblage peut se faire sur la base des syllabes et des morphèmes, comme c'est le cas en lecture (Daigle, Berthiaume, Plisson et Demont, 2012 ; Duncan et Seymour, 2003 ; Ferrand, Segui et Grainger, 1996 ; Maïonchi-Pino, Magnan et Ecalte, 2010 ; Sprenger-Charolles et Siegel, 1997 pour les procédures syllabiques ; Colé, Royer, Leuwers et Casalis, 2004 ; Daigle, Demont et Berthiaume, 2009 ; Rispens, McBride-Chang et Reitsma, 2008 pour les procédures morphologiques). De plus, on doit aussi considérer l'analogie comme procédure orthographique (Bosse, Valdois et Tainturier, 2003). De manière à mieux saisir le rôle de ces différentes procédures dans un contexte de production orthographique, nous présentons dans les sections suivantes les étapes de la production orthographique. Il s'agit de l'activation du mot à écrire, de la transformation de la représentation mentale activée en trace écrite et de la vérification orthographique.

### **L'activation**

Avant de produire un mot écrit, le scripteur doit activer le mot à orthographier. L'activation est déclenchée par le scripteur lui-même ou par un agent extérieur (sous dictée). L'activation du mot à écrire peut être totale, partielle ou impossible. Dans le cas de l'activation totale, le mot est connu du scripteur à l'oral et à l'écrit et les spécificités orthographiques qui s'y rattachent sont enregistrées en mémoire (les lettres et l'ordre des lettres). Il a alors recours à une procédure d'activation de la forme visuelle complète du mot en mémoire. Dans le cas où il y aurait activation partielle, le mot peut ne pas être bien représenté mentalement, parce que lu peu souvent ou parce qu'une partie du mot seulement est connue à l'écrit (le scripteur pourrait connaître le mot *magasin*, mais n'avoir jamais écrit le mot *magasiner*).

Dans les deux cas, le mot est connu à l'oral. Si le mot n'est pas connu à l'oral, il n'y aura pas d'activation. Le scripteur doit donc avoir recours aux procédures de transformation.

### ***La transformation***

Les procédures de transformation sont de différentes natures. Cependant, elles ont en commun le même objectif : transformer en production orthographique la représentation mentale activée par le scripteur lui-même, si le mot est connu, ou la séquence de sons entendus, dans le cas d'un mot dicté. La représentation du mot ainsi activé ou entendu doit être analysée, traitée, de manière à laisser une trace écrite. La transformation se base sur les connaissances du scripteur, notamment sur ses connaissances des particularités du code. La transformation peut aussi s'appuyer, dans le cas d'un mot qui n'a pas ou peu été écrit par le scripteur, sur ses stratégies orthographiques (rappelons que ces stratégies deviendront, idéalement, des procédures automatisées). Le scripteur peut donc transformer la séquence activée ou entendue en fonction de sa structure phonologique (syllabes et phonèmes) et associer à chaque unité phonologique une séquence graphémique ou un graphème. Le scripteur peut aussi utiliser la structure morphologique du mot entendu pour l'orthographier (en fonction des morphèmes ou en prenant en compte les règles morphémiques). Dans ces derniers cas, le scripteur recourt à des procédures d'assemblage. La transformation peut aussi être le résultat d'une analogie. L'analogie peut se faire à partir d'un mot connu à l'oral (phonologique), d'un mot de même famille (morphologique) ou d'un mot connu à l'écrit (visuo-orthographique). L'étape de la transformation serait facilitée par le tampon graphémique (composante de la mémoire de travail) qui permet l'entreposage temporaire des représentations activées, puis traitées en vue de la production orthographique (Baddeley, 2000; Zesiger, 1995).

### ***La vérification***

Après avoir produit un mot ou même pendant sa production, le scripteur doit vérifier si le mot est correctement orthographié (en fonction de la norme) ou s'il est plausible (en fonction de ce qu'il sait des propriétés du code orthographique et des stratégies orthographiques dont il dispose). Les procédures de vérification se fondent d'abord sur les connaissances du scripteur en conscience lexicale (est-ce que les frontières lexicales sont bien définies?), mais aussi sur ses connaissances phonologiques (est-ce que le mot « sonne » bien?), morphologiques (est-ce que les accords sont

bien marqués) et visuo-orthographiques (est-ce que le mot est « beau » ?) et enfin sur ses connaissances sémantiques (est-ce c'est le bon mot qui est utilisé en fonction du contexte, surtout dans le cas d'homophones?).

Contrairement à de nombreux auteurs, nous ne parlons pas de procédures orthographiques en référence au niveau d'expertise du scripteur. En effet, plusieurs considèrent que les scripteurs ont recours en début d'apprentissage à des procédures alphabétiques (ou phonologiques) et ensuite à des procédures orthographiques en référence à la prise en compte des propriétés visuelles des mots. L'orthographe, comme nous l'avons vu, implique au départ des propriétés de divers ordres. En conséquence, nous réservons le terme *orthographique* pour qualifier des opérations (processus ou stratégies) qui prennent en considération toutes les propriétés du code. La partie qui suit abordera la question de l'enseignement / apprentissage du code orthographique.

## **L'ENSEIGNEMENT / APPRENTISSAGE DU CODE ORTHOGRAPHIQUE**

---

Dans cette dernière partie, nous abordons l'enseignement et l'apprentissage du code orthographique. Même si ce code peut s'apprendre implicitement à la suite d'une exposition à l'écrit, son enseignement explicite peut seul contribuer à la compétence métaorthographique. Après quelques précisions sur l'apprentissage implicite de l'orthographe, diverses recommandations sont présentées pour optimiser son enseignement explicite.

### **L'APPRENTISSAGE IMPLICITE DE L'ORTHOGRAPHE**

Plus l'enfant est exposé à l'écrit, plus fréquentes sont ses occasions d'intégrer implicitement des informations orthographiques. Cette exposition s'accroît grandement lorsqu'il apprend à lire. Ainsi, des dispositifs d'enseignement de la lecture, comme la lecture personnelle, la lecture en tandem ou la lecture partagée, alimentent l'intégration implicite des informations orthographiques. Toutefois, cet enseignement implicite ne suffit pas à construire une réelle compétence orthographique. L'enseignement explicite de l'orthographe est également indispensable.

## L'ENSEIGNEMENT EXPLICITE

Les principes à la base de l'enseignement explicite ont été mis de l'avant par Engelmann (1969) dans les années 1960. Ils ont été évalués dans une vaste recherche américaine, le projet Follow Through, qui visait à comparer neuf approches pédagogiques quant à leurs effets sur les connaissances de base acquises, le savoir-faire et l'estime de soi de 70 000 élèves. Il en ressort que les effets de l'enseignement explicite surpassent ceux des huit autres approches pédagogiques comparées, et ce, pour les trois variables examinées. Rosenshine (1986), qui a étudié les résultats du projet Follow Through, a très largement contribué à la description de l'enseignement explicite. Pour qu'un enseignement soit considéré comme explicite, il convient que soit précisés quatre éléments: le *quoi*, le *pourquoi*, le *comment* et le *quand*. Le *quoi* correspond au contenu abordé, qui peut être un savoir ou une stratégie. Le *pourquoi* permet de donner du sens au contenu abordé et, de ce fait, contribue à l'engagement des élèves dans son appropriation. Le *comment* implique que cet enseignement se déploie à travers différentes étapes: le modelage, la pratique guidée, la pratique coopérative et la pratique autonome. Ces étapes correspondent à un retrait progressif du soutien apporté aux élèves. Dans le modelage, l'enseignant fait observer un phénomène lorsqu'il s'agit d'un savoir ou applique une stratégie devant les élèves en verbalisant la manière dont il s'y prend pour la mettre en œuvre. Il est recommandé de garder des traces des contenus abordés lors du modelage dans les écrits environnementaux de la classe. La pratique guidée implique de demander aux élèves d'expliquer le savoir ou d'appliquer la stratégie en leur offrant un soutien important à travers un questionnement et le recours aux écrits environnementaux créés. La pratique coopérative ressemble à la pratique guidée, si ce n'est que le guidage n'est pas offert par l'enseignant, mais par un pair. La pratique autonome se réalise seul dans des tâches qui impliquent le savoir ou la stratégie abordée. Il est judicieux d'inclure des autoévaluations lors des pratiques autonomes. Enfin, le *quand* vise à permettre aux élèves de déterminer les moments où le savoir ou la stratégie s'avèrent utiles de manière à favoriser son transfert dans divers contextes.

## L'ENSEIGNEMENT EXPLICITE DE L'ORTHOGRAPHE

Pour ce qui est de l'orthographe et de ses contenus (le *quoi*), il importe d'enseigner tous les principes à la base du code orthographique (phonogrammique, morphogrammique et visuogrammique) et tous les phénomènes qui relèvent de ces principes (cela évite de faire de longues listes d'items isolés). Il importe aussi d'enseigner toutes les opérations (processus/stratégies) orthographiques.

De plus, puisque le signifiant graphique doit s'ajouter au signifié (le sens) et au signifiant sonore, l'enseignement de l'orthographe, pour être efficace, doit être accompagné d'un enseignement lexical soutenu. Ainsi, lorsque des mots sont proposés à l'étude, leurs sens et leurs propriétés lexicales devraient également être exposés. Notamment, il est judicieux de placer les mots à étudier en contexte de phrase, ce qui permet, en plus de donner une idée de son sens, de connaître son genre lorsqu'il s'agit d'un nom ou son régime verbal lorsqu'il s'agit d'un verbe. Enfin, l'appropriation de l'orthographe demande un important travail de mémorisation. Les stratégies de mémorisation doivent être travaillées explicitement elles aussi. La mémoire, selon Nevers, Versace et Padovan (2002), implique des traces mnésiques multidimensionnelles (sensorielles, motrices et émotionnelles). Selon la logique de leur modèle, la mémorisation de l'orthographe gagne à reposer sur plusieurs sens, notamment la vision par la création d'une image mentale de l'orthographe du mot et l'audition par une image sonore de l'épellation du mot, mais aussi sur la production d'une image motrice du mot. Ce dernier aspect a des répercussions sur les choix quant à l'enseignement du style d'écriture. En effet, puisque l'image motrice est une trace importante dans la mémorisation de l'orthographe, il n'est pas pertinent de changer de style d'écriture au début du primaire, en passant du script à la cursive comme c'est le cas dans de nombreux systèmes éducatifs, alors que les élèves sont dans une période d'intense intégration orthographique. Dans une vaste recherche à ce sujet, Morin, Lavoie et Montésinos-Gelet (2012) ont montré que c'était la cursive qui est le style d'écriture le plus favorable au développement en écriture des élèves et le double enseignement qui leur était le moins profitable. Revenons aux traces mnésiques orthographiques. Handy (2009), dans sa thèse consacrée à la mémorisation de l'orthographe lexicale, suggère de mettre à profit les autres sens dans leur construction, notamment avec les élèves qui présentent des difficultés.

Les raisons qui font que la maîtrise de l'orthographe est importante (le *pourquoi*) doivent être partagées avec les élèves. Il est judicieux qu'ils sachent que cette maîtrise contribue à l'automatisation de la reconnaissance de mots en lecture et qu'elle permet en écriture de mettre son énergie cognitive sur l'énonciation des idées. En effet, tant que les phonèmes doivent être encodés, l'énergie consacrée à la production des mots est telle que les contenus des textes sont moins développés.

Pour la manière de conduire l'enseignement explicite de l'orthographe (le *comment*), différents dispositifs d'enseignement sont à privilégier et à articuler. Tout d'abord, le modelage et le guidage peuvent être réalisés dans des regroupements variés. Même si le modelage est souvent fait en groupe classe, il peut être mené en sous-groupes (lorsque les besoins des élèves sont très hétérogènes) ou même destiné à un seul élève. Le guidage se réalise fréquemment en sous-groupes, mais il peut aussi être fait avec un élève volontaire devant l'ensemble de la classe. La pratique coopérative, habituellement adoptée en tandem, peut aussi se faire en sous-groupes.

Dans l'enseignement explicite de l'orthographe, il est important d'aider les élèves à transférer leurs acquis dans différents contextes (le *quand*). Les performances des élèves en orthographe sont meilleures lorsque les mots sont isolés et, dans une moindre mesure, lorsqu'ils se trouvent dans des textes dictés, que lorsqu'ils produisent des textes. En effet, dans ce dernier cas, ils doivent partager leur attention entre l'élaboration de leur discours (aspects conceptuels), la mise en texte de ce discours (aspects linguistiques), la production motrice, la lecture du texte déjà produit dans le but de le réviser ou de s'assurer de la cohérence textuelle et la gestion de l'articulation de toutes ces opérations. Ainsi, l'orthographe, qui n'est qu'un des aspects linguistiques impliqués dans la production, est souvent moins contrôlée que lorsque la tâche n'implique pas la gestion simultanée de tant d'opérations.

Afin de clarifier comment s'articulent les dispositifs pour l'enseignement explicite de l'orthographe, deux exemples sont donnés. Le premier exemple concerne un savoir orthographique, soit la légalité orthographique, qui relève du principe visuogrammique. Le deuxième exemple est relatif aux stratégies de mémorisation.

### ***L'enseignement explicite de la légalité orthographique***

Comme nous l'avons vu, la légalité orthographique relève du principe visuogrammique. Le tableau 1.1 précise comment l'enseigner explicitement

TABLEAU 1.1.

### Un exemple d'enseignement explicite de la légalité orthographique

<b>Le <i>quoi</i></b>	Lorsqu'il est question de la légalité orthographique, le doublement des consonnes est souvent abordé. Dans cet exemple, il est question de deux aspects : la position dans le mot des consonnes doublées et l'identification des consonnes qui se doublent et de celles qui ne se doublent pas.
<b>Le <i>pourquoi</i></b>	Être conscient de la légalité orthographique de certaines configurations aide à juger du caractère plausible ou non de nos hypothèses orthographiques lorsque nous produisons un mot non familier.
<b>Le <i>comment</i></b>	Modélage À partir d'un extrait, par exemple un passage d'une œuvre littéraire lue en classe, l'enseignant relève toutes les doubles consonnes et fait observer leur position et les lettres qui se doublent. Une affiche est créée pour rassembler les observations.
	Pratique guidée Dans le cadre d'un dispositif d'écriture guidée, l'enseignant révise un texte d'un des élèves du sous-groupe en repérant les consonnes doubles et les consonnes simples qui correspondent à des consonnes qui se doublent fréquemment. Il questionne les élèves afin qu'ils justifient le choix de doubler ou de ne pas doubler les consonnes et les incite à se référer à l'affiche produite.
	Pratique coopérative Dans le cadre d'une pratique d'orthographe approchées, l'enseignant dicte une phrase dans laquelle il y a plusieurs doubles consonnes. Les élèves se rassemblent en tandem pour comparer leurs hypothèses orthographiques. Leur attention est orientée sur le doublement des consonnes. Ils doivent produire une hypothèse commune et la justifier à l'ensemble de la classe.
	Pratique autonome Les élèves sont invités à observer dans leur liste de mots d'orthographe étudiés depuis le début de l'année, ceux qui comportent des consonnes doubles afin de créer des affiches. Par exemple, une affiche rassemble tous les mots étudiés, qui contiennent la consonne m, rassemblés en deux colonnes : les mots dans lesquels la consonne est simple, les mots dans lesquels elle est double.
<b>Le <i>quand</i></b>	Par la suite, lors de la mémorisation des mots d'orthographe, la présence de consonnes doubles est systématiquement relevée et les mots sont ajoutés aux affiches créées. La catégorisation des mots soutient la stratégie analogique ; il est très utile de le dire aux élèves. Lors de la révision de textes produits par les élèves, la légalité orthographique doit être aussi réinvestie.

### L'enseignement explicite des stratégies de mémorisation

Les stratégies de mémorisation doivent être enseignées, puisqu'elles sont indispensables à l'intégration de l'orthographe. Le tableau 1.2 propose un exemple d'enseignement explicite de ces stratégies.



TABLEAU 1.2.

### Un exemple d'enseignement explicite des stratégies de mémorisation

Le <i>quoi</i>	<p>Pour devenir compétent en orthographe, il est important de savoir comment retenir les informations. La mémoire repose sur des traces que laissent nos expériences. Plus il y a de traces à propos d'une chose, meilleure est la mémorisation. Ce sont nos sens, notre corps et nos émotions qui laissent des traces dans notre mémoire. Pour l'orthographe, c'est souvent la vision, l'audition et les gestes moteurs qui constituent des traces efficaces. Mais d'autres types de traces peuvent aussi soutenir la mémorisation. C'est le cas notamment lorsque l'on fait des analogies entre différents mots sur la base d'une ressemblance orthographique ou que l'on se raconte une histoire pour retenir une particularité orthographique d'un mot.</p>
Le <i>pourquoi</i>	<p>Savoir comment l'on s'y prend pour mémoriser est très important pour accroître notre efficacité à mémoriser. Or savoir mémoriser est requis tout au long de la scolarité.</p>
Le <i>comment</i>	<p><b>Modelage</b> À partir des mots d'orthographe de la semaine, l'enseignant verbalise comment il s'y prend pour les mémoriser. Par exemple, si le mot <i>enfant</i> est à l'étude, il peut dire : « J'utilise mes yeux. J'observe que ce mot contient six lettres, la troisième et la sixième ont des hampes. Je ferme les yeux et j'essaie de le voir dans ma tête. Si je ne le vois pas bien, je recommence, je l'observe attentivement, je me le décris, je ferme les yeux à nouveau jusqu'à ce que je le voie clairement. J'utilise mes oreilles maintenant. J'entends trois sons : [ã], [f] et encore [ã]. Le premier [ã] s'écrit <i>en</i>, le deuxième <i>an</i>. Il y a une lettre muette à la fin, un <i>t</i>. Je vais penser à <i>enfanter</i> pour retenir que c'est un <i>t</i> à la fin. J'épèle le mot : <i>e-n-f-a-n-t</i>. Je me répète mentalement cette suite de lettres. Je vais maintenant construire une trace motrice en l'écrivant plusieurs fois. »</p>
	<p><b>Pratique guidée</b> Lors de la correction collective d'une dictée métacognitive, l'enseignant incite les élèves à partager les stratégies de mémorisation qu'ils ont utilisées pour les mots qu'ils ont produits adéquatement et à verbaliser quels types de traces ils pourraient construire pour retenir les mots encore problématiques.</p>
	<p><b>Pratique coopérative</b> En tandem, les élèves étudient les mots d'orthographe de la semaine en s'aidant à construire des traces variées.</p>
	<p><b>Pratique autonome</b> Dans un jogging d'écriture proposé toutes les trois semaines, l'enseignant incite les élèves à écrire en 10 minutes le plus de mots possible dont ils sont certains de l'orthographe. À la suite du jogging, les élèves vérifient l'orthographe des mots produits avec leurs outils (dictionnaire, liste de vocabulaire, affiches, etc.), autoévaluent s'ils ont progressé depuis le dernier jogging réalisé et déterminent les stratégies de mémorisation qui sont les plus efficaces pour eux.</p>
Le <i>quand</i>	<p>Il est important de faire prendre conscience aux élèves que les stratégies de mémorisation mise de l'avant pour intégrer l'orthographe sont utiles pour mémoriser toutes sortes d'éléments.</p>

## CONCLUSION

---

Nous sommes conscients que la dernière partie de ce texte ne dresse pas un portrait exhaustif de l'enseignement de l'orthographe, puisqu'il aurait fallu, pour qu'elle le fasse, détailler tous les aspects à aborder en fonction des niveaux scolaires. L'objectif de ce chapitre visait surtout à définir un cadre commun qui pourra être utilisé à la fois par les praticiens et les chercheurs. Nous retiendrons de ce chapitre que le code orthographique possède des propriétés spécifiques (phonologiques, morphologiques et visuelles) associées à des principes distincts (phonogrammique, morphogrammique et visuogrammique). Chacun de ces principes se décline en fonction de différents phénomènes qui, eux, s'illustrent par des cas particuliers en français écrit. La description de l'orthographe française qui est présentée dans ce chapitre doit non seulement faire partie des savoirs des enseignants, mais devrait aussi être rendue accessible aux élèves. En effet, plutôt que de définir des trucs particuliers pour permettre la mémorisation de l'orthographe spécifique de chacun des mots, il est possible d'amener l'élève, par une prise de conscience progressive, à s'approprier les propriétés et les principes du code orthographique ainsi que les différents phénomènes qui rendent compte de ces principes. C'est d'ailleurs ce qui est fait en classe lorsqu'on amène l'élève à s'approprier le principe phonogrammique à travers l'enseignement des correspondances entre les phonèmes et les graphèmes. Il importe de poursuivre cet effort en enseignant de manière explicite les autres principes du code. Comme nous l'avons illustré, différents dispositifs d'enseignement peuvent être mis à profit pour atteindre cet objectif. La réflexion doit donc être poursuivie de manière à permettre aux enseignants de mettre en place l'enseignement le plus efficace possible dans le but de favoriser les apprentissages. C'est à travers des actions concertées impliquant les enseignants, les chercheurs, les élèves et leurs milieux que des solutions pourront être apportées au problème actuel lié à la maîtrise de l'orthographe.

## RÉFÉRENCES

---

- ALEGRIA, J. et MOUSTY, P. (1997). Processus lexicaux impliqués dans l'orthographe d'enfants francophones présentant des troubles de la lecture. Dans L. Rieben, M. Fayol et C.A. Perfetti (dir.), *Des orthographes et leur acquisition* (167-180). Paris : Delachaux et Niestlé.
- BADDELEY, A. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 417-423.
- BOSSE, M.L., VALDOIS, S. et TAINURIER, M.J. (2003). Analogy without priming in early spelling development. *Reading and Writing*, 16, 693-716.

- BOURASSA, D. et TREIMAN, R. (2003). Spelling in children with dyslexia: Analyses from the Treiman-Bourassa early spelling test. *Scientific Studies of Reading*, 7, 309-333.
- CATACH, N. (2003). *L'orthographe française. Traité théorique et pratique*. Paris: Nathan.
- CATACH, N. (2011). *L'orthographe*. Paris: Presses universitaires de France.
- COLÉ, P., ROYER, C., LEUWERS, C. et CASALIS, S. (2004). Les connaissances morphologiques dérivationnelles et l'apprentissage de la lecture chez l'apprenti-lecteur français du C.P. au CE2. *Année psychologique*, 104, 701-750.
- COLTHEART, M., RASTLE, K., PERRY, C., LANGDON, R. et ZIEGLER, J. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, 108, 204-256.
- DAIGLE, D., BERTHIAUME, R., PLISSON, A. et DEMONT, E. (2012). Graphophonological processes in dyslexic readers of French: A longitudinal study of the explicitness effect of the tasks. *Annals of Dyslexia*, 62, 82-99.
- DUNCAN, L.G. et SEYMOUR, P.H.K. (2003). How do children read multisyllabic words? Some preliminary observations. *Journal of Research in Reading*, 26, 101-120.
- ECALLE, J. (1998). L'acquisition de l'orthographe lexicale. *Glossa*, 62, 28-35.
- ENGELMANN, S. (1969). *Preventing Failure in the Primary Grades*. New York: Simon and Schuster.
- FAYOL, M. et JAFFRÉ, J.-P. (2008). *Orthographier*. Paris: Presses universitaires de France.
- FERRAND, L., SEGUI, J. et GRAINGER, J. (1996). Masked priming of word and picture naming: The role of syllabic units. *Journal of Memory and Language*, 35, 708-723.
- GOMBERT, J.-E. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris: Presses universitaires de France.
- GOMBERT, J.-E. (2003). Implicit and explicit learning to read: Implication as for subtypes of dyslexia. *Current Psychology Letters*, 10, Special issue on language disorders and reading acquisition, 1-8.
- HANDY, M.-J. (2009). *La différenciation de l'enseignement de l'orthographe lexicale par les entrées sensorielles, les gestes mentaux et la métacognition stratégique, auprès des élèves de 3<sup>e</sup> année du primaire*, Thèse de doctorat. Montréal: Université de Montréal.
- HOEFFLIN G. et FRANCK J. (2005). Development of spelling skills in children with and without learning disabilities. *Educational Studies in Language and Literature*, 5, 175-192.
- KEMP, N., PARRILA, R.K. et KIRBY, J.R. (2009). Phonological and orthographic spelling in high-functioning adult dyslexics. *Dyslexia*, 15, 105-128.
- MAÏONCHI-PINO, N., MAGNAN, A. et ECALLE, J. (2010). Syllable frequency effects in visual word recognition: Developmental approach in French children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31, 70-82.
- MARTINET, C., BOSSE, M.-L., VALDOIS, S. et TAINURIER, M.-J. (1999). Existe-t-il des stades successifs dans l'acquisition de l'orthographe d'usage? *Langue française*, 124, 58-73.
- MARTINET, C. et VALDOIS, S. (1999). L'apprentissage de l'orthographe d'usage et ses troubles dans la dyslexie de surface. *Année psychologique*, 99, 577-622.
- MARTINET, C., VALDOIS, S. et FAYOL, M. (2004). Lexical orthographic knowledge develops from the beginning of literacy acquisition. *Cognition*, 91, B11-B22.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT – MELS (2006). *Bilan de l'application du programme de formation de l'école québécoise – enseignement primaire. Rapport final – table de pilotage du nouveau pédagogique*, décembre. Québec: Gouvernement du Québec.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT – MELS (2010). *Évaluation du programme: plan d'action pour l'amélioration du français*. Québec: Gouvernement du Québec.

- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC – MEQ (1999). *Une école adaptée à tous les élèves: politique de l'adaptation scolaire*. Québec: Gouvernement du Québec.
- MOATS C.L. (1996). Phonological spelling errors in the writing of dyslexic adolescents. *Reading and Writing, 8*, 105-119.
- MORIN, M.-F., LAVOIE, N. et MONTÉSINOS-GELET, I. (2012). Graphomotor skills, spelling and writing in grade 2: The effects of teaching practices. *Language and Literacy, 14*, 110-124.
- NEVERS, B., VERSACE, R. et PADOVAN, C. (2002). *La mémoire dans tous ses états*. Marseille: Solal.
- PLAUT, D.C., MCCLELLAND, J.L., SEIDENBERG, M.S. et PATTERSON, K. (1996) Understanding normal and impaired word reading: computational principles in quasi-regular domains. *Psychological Review, 103*, 56-115.
- PLISSON, A., DAIGLE, D. et MONTÉSINOS-GELET, I. (2013). The spelling skills of French-speaking dyslexic children, *Dyslexia, 19*, 76-91.
- RISPENS, J.E., MCBRIDE-CHANG, C. et REITSMA, P. (2008). Morphological awareness and early and advanced word recognition and spelling in Dutch. *Reading and Writing, 21*, 587-607.
- ROSENSHINE, B. (1986). Vers un enseignement efficace des matières structurées. Dans M. Crahay et D. Lafontaine (dir.), *L'art et la science de l'enseignement* (81-96). Paris: Éditions Labor.
- RUBERTO, N. (2012). *Les stratégies de production orthographique d'élèves dyslexiques francophones du primaire*, Mémoire de maîtrise. Montréal: Université de Montréal.
- RUBERTO, N., DAIGLE, D. et PLISSON, A. (2011). *Représentations lexicales et compétence orthographique chez l'élève dyslexique*, mai. Sherbrooke: Association francophone pour le savoir (ACFAS).
- SAUSSURE, F. DE (1916). *Cours de linguistique générale*. Paris: Payot.
- SCHMIDT, S., TESSIER, O., DRAPEAU, G., LACHANCE, J., KALUTI, J.-C. et FORTIN, L. (2003). *Recension des écrits sur le concept d'élèves à risque et sur les interventions éducatives efficaces*, Rapport de recherche présenté au fond de recherche sur la société et la culture et au ministère de l'Éducation. Sherbrooke: Université de Sherbrooke.
- SEYMOUR, P.H., ARO, M. et ERSKINE, J.M. (2003). Foundation literacy acquisition in european orthographies. *British Journal of Psychology, 94*, 143-174.
- SPRENGER-CHAROLLES, L. et SIEGEL, L.S. (1997). A longitudinal study of the effects of syllabic structure on the development of reading and spelling skills in French. *Applied PsychoLinguistics, 18*, 485-505.
- SPRENGER-CHAROLLES, L., SIEGEL, L.S. et BONNET, P. (1998). Reading and spelling acquisition in French: The role of phonological mediation and orthographic factors. *Journal of Experimental Child Psychology, 68*, 134-165.
- TREIMAN, R. (1993). *Beginning to spell: a study of first-grade children*. New York: Oxford University Press.
- TREIMAN, R. et BOURASSA, D. (2000). Children's written and oral spelling. *Applied Psycholinguistics, 21*, 183-204.
- VARIN, J. (2012). *La compétence métaorthographique d'élèves dyslexiques francophones du primaire*, Mémoire de maîtrise. Montréal: Université de Montréal.
- VÉRONIS, J. (1988). From sound to spelling in French: Simulation on a computer. *Cahiers de psychologie cognitive/European Bulletin of Cognitive Psychology, 8*, 315-334.
- ZESIGER, P. (1995). *Écrire: approches cognitive, neurologique et développementale*. Paris: Presses universitaires de France.

---

PARTIE 2

---

ORTHOGRAPHE  
ET ÉLÈVES  
EN DIFFICULTÉ



## LES ACCORDS GRAMMATICaux DANS LE GROUPE DU NOM

Comment des élèves de classes ordinaires de la fin du primaire, du début du secondaire et des élèves présentant des difficultés d'apprentissage s'y prennent-ils ?

CHANTAL OUELLET  
ANNE WAGNER  
ÉLISABETH BOILY

*Université du Québec à Montréal*

### RÉSUMÉ

---

*Les élèves québécois éprouvent des difficultés inhérentes à la syntaxe, à la ponctuation et à l'orthographe. L'orthographe grammaticale, en particulier, constitue une bête noire en raison du caractère rébarbatif des méthodes d'enseignement, de la complexité de l'orthographe du français et des relations existant entre une maîtrise insuffisante des conventions de la langue écrite et l'échec scolaire. Les élèves ayant des difficultés d'apprentissage ont besoin d'un enseignement adapté et l'absence de données sur leurs connaissances grammaticales et leur raisonnement sur la langue nous a conduits à mener une recherche dont l'un des objectifs visait à établir le profil orthographique et métaorthographique d'élèves*

*de 6<sup>e</sup> année primaire et de 1<sup>re</sup> secondaire en classe ordinaire et d'élèves inscrits en classe d'adaptation scolaire au 1<sup>er</sup> cycle du secondaire. Ce chapitre concerne les accords dans le groupe du nom ainsi que les procédures graphiques relevées à propos du groupe nominal. Nos résultats indiquent des différences importantes entre les élèves des classes ordinaires et ceux de l'adaptation scolaire quant à la connaissance des classes de mots et à l'utilisation de procédures graphiques appropriées pour réaliser des accords grammaticaux. Des propositions didactiques sont apportées pour mieux leur venir en aide.*

## PROBLÉMATIQUE

---

Il est reconnu que les élèves québécois éprouvent des difficultés inhérentes à la syntaxe, à la ponctuation et à l'orthographe (MELS, 2006). L'orthographe grammaticale, en particulier, constitue une bête noire en raison du caractère rébarbatif des méthodes d'enseignement traditionnelles, de la complexité du plurisystème de l'orthographe du français et des relations existant entre une maîtrise insuffisante des conventions de la langue écrite et l'échec scolaire (Allal, Kohler, Rieben, Rouiller Barbey, Saada-Robert et Wegmuller, 2001). Chez les élèves du secondaire, on s'attend à ce que l'essentiel des notions enseignées au primaire soit maîtrisé et transféré dans les productions écrites. Déjà dans les années 1980, les élèves qui maîtrisaient l'orthographe grammaticale dès la fin du primaire étaient rares, et l'évolution d'une année à l'autre montrait fréquemment peu de progrès, et parfois même une régression (Simard, Côté, Bélanger, Lebrun et Plourde, 1984). Nos observations récentes du milieu scolaire québécois, tout comme les constats de Manesse et Cogis (2007) à propos des élèves français, indiquent que ces notions demeurent peu maîtrisées. Au Québec, une première enquête par questionnaire (Chartrand et Lord, 2010), menée auprès d'élèves de 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> année du primaire et de leurs enseignants de français, soulève d'ailleurs que « les  $\frac{3}{4}$  des enseignants et plus de la moitié des élèves sont *tout à fait d'accord* ou *plutôt d'accord* pour dire que *la plupart des élèves connaissent mal la grammaire à la fin de leurs études secondaires* » (Chartrand, 2011, p. 51). Cherchant à remédier à ces lacunes, les didacticiens et les enseignants tentent de faire des ponts entre



les faibles connaissances des élèves et les contenus et méthodes d'enseignement qui sont offerts à l'école primaire et secondaire, ainsi que le temps qui est consacré à l'orthographe.

En effet, l'acquisition de l'orthographe grammaticale de la langue française est particulièrement complexe, étant donné la variation morphosyntaxique que renferment les accords. Selon de nombreux didacticiens (Boivin et Pinsonneault, 2008 ; Dumais, 2010 ; Largy et Fayol, 2001 ; Nadeau et Fischer, 2010), bien orthographier les mots repose nécessairement sur une étape de révision et d'autocorrection. Dès lors, les programmes d'enseignement de l'orthographe incluent des activités qui suscitent chez l'élève une attitude réflexive à l'égard de la langue écrite, une posture de recherche et d'interrogation (Blain, 1996 ; Cogis, 2005 ; Dumais, 2010). Pourtant, aucun travail de recherche n'informe sur l'état de connaissances et les habiletés nécessaires qui permettraient aux élèves d'appliquer correctement les codes de correction à l'entrée du secondaire. L'absence de données sur les compétences graphiques et métagraphiques des élèves ayant des difficultés d'apprentissage est particulièrement inquiétante (Brissaud, 2007), étant donné que ces élèves ont davantage besoin de programmes d'enseignement adaptés.

## **CADRE CONCEPTUEL**

---

### **LES CONNAISSANCES CONVOQUÉES EN ORTHOGRAPHE GRAMMATICALE**

L'acquisition initiale de l'orthographe du français passe par un chemin qui est de mieux en mieux connu (Fayol et Jaffré, 1999), alors que les procédures d'apprentissage des élèves en difficulté sont vaguement définies (Brissaud, 2007). Peu d'études ciblent l'orthographe grammaticale en particulier, même si les compétences reliées au code morphographique (p. ex. les accords) continuent à poser des problèmes au-delà de l'âge scolaire (Fayol et Largy, 1992). Par code morphographique, on entend les marques écrites (graphiques) qui transmettent des informations de sens. Comme nous l'avons vu au chapitre 1, le code du français inclut des morphogrammes qui transmettent des informations liées au genre et au nombre des mots ou encore qui se rapportent aux terminaisons verbales. Les psychologues cognitivistes s'entendent pour dire que l'orthographe grammaticale repose sur un enseignement qui est essentiellement formel et explicite, sans nier l'apport des stimuli écrits qui nous entourent (Fayol et Jaffré, 1999). L'enseignement structuré permettrait ainsi de développer les connaissances pour produire des textes et procéder à leur

révision et à leur autocorrection. Ces connaissances seraient de trois types : déclaratives, procédurales et conditionnelles. En psychologie cognitive, « les connaissances déclaratives et procédurales se distinguent d'abord par la manière dont l'information est présentée (la forme) » ; pour les pédagogues, cette distinction est fréquemment associée à l'objet qui est représenté dans la connaissance (Désilets, 1997). Cherchant à nous rapprocher des sciences de l'éducation, nous présentons ici la typologie des connaissances que propose Tardif (1992). Ainsi, les connaissances déclaratives se rapportent aux faits et aux règles ; les connaissances procédurales dictent comment appliquer ces règles et ces faits ; les connaissances conditionnelles postulent quand et pourquoi les appliquer. En orthographe grammaticale, cela signifie généralement que l'enfant doit cumuler les connaissances déclaratives (p. ex. reconnaître l'adjectif et le donneur dans une phrase) avant de pouvoir appliquer les connaissances procédurales (p. ex. accorder l'adjectif avec son donneur). Cogis (2008) relie en grande partie les erreurs d'accord des élèves à une mauvaise connaissance des catégories grammaticales (p. ex. les classes de mots, le genre, le nombre dans le groupe du nom). Fischer (1996) constate que les élèves de 6<sup>e</sup> année reconnaissent en moyenne 22,8 sur 30 adjectifs présentés. Ce constat, parmi d'autres, nous conduit à nous interroger sur la connaissance des classes de mots telles qu'elles peuvent être verbalisées à l'oral et sur l'investissement de ces connaissances déclaratives dans les procédures graphiques qui contribuent aux différents accords à l'écrit.

## **LES PROCÉDURES GRAPHIQUES REQUISES POUR ACCORDER CORRECTEMENT**

Plusieurs didacticiens affirment que les connaissances procédurales requises pour appliquer le code morphographique français font appel à la métacognition. Ainsi, les métaconnaissances ou représentations du système de la langue écrite aideraient l'élève à se questionner lorsqu'il rédige ou révise une production écrite. Cogis (2005) décrit trois grands types de procédures graphiques auxquelles l'élève peut avoir recours pour sélectionner un accord. Il s'agit des procédures phonologographiques, morphosémantiques et morphosyntaxiques. Les procédures phonologographiques seraient utilisées lorsque l'élève a recours à la prononciation du mot ou à son image globale dans ses productions et qu'il ne tire pas profit de la structure syntaxique de la phrase. La marque du pluriel ou du genre est généralement absente et, lorsqu'elle est présente, l'élève l'explique parce que « le mot s'écrit toujours ainsi ». En ce qui a trait aux procédures morphosémantiques, elles seraient sollicitées lorsque l'élève fait référence

au sens de la phrase pour choisir un accord. « Il y en a plusieurs dans la phrase » explique ici la présence d'une marque du pluriel. Finalement, les procédures morphosyntaxiques reposent sur les relations qu'entretiennent entre elles les différentes catégories grammaticales dans la phrase. Par exemple, le déterminant *des* est au pluriel et détermine l'accord du nom qui lui correspond. L'élève explique: « J'ai mis un *s* parce qu'il y a *des* devant le nom. » Les manipulations syntaxiques font également partie des procédures morphosyntaxiques lorsqu'il s'agit de remplacer un mot difficile à orthographier par un autre: « J'ai fait le truc mordre-mordu pour savoir si c'était *é* ou *er* à la fin du verbe. » Fayol et Monteil (1994) soulignent également que l'attention joue un rôle important dans l'application d'une stratégie ou procédure graphique.

Concernant l'apprentissage de ces trois procédures graphiques, Cogis (2005) précise que l'élève se réfère initialement aux procédures phonologographiques, ensuite aux procédures morphosémantiques et finalement aux procédures morphosyntaxiques. Ne s'excluant pas, « les procédures de tous types coexistent chez un même élève, y compris dans le même énoncé » (Cogis, 2005, p. 89). L'enseignement de la nouvelle grammaire française amène davantage les élèves à repérer les indices syntaxiques dans la phrase pour accorder les mots cibles, visant à appliquer les procédures morphosyntaxiques. Se rajoutent à ces trois principales procédures une sous-catégorie de procédures morphosyntaxiques: les manipulations syntaxiques, c'est-à-dire des « opérations menées sur une unité de phrase pour mettre en évidence certaines caractéristiques syntaxiques de la phrase » (Chartrand, 2010, p. 27). Ce ne sont pas de « simples trucs » que l'on pourrait appliquer à l'aveugle, mais des manipulations reposant sur un raisonnement grammatical qui doit être enseigné à l'école (Chartrand et Paret, 2010).

Or l'articulation des procédures graphiques chez les élèves à la fin du primaire et au début du secondaire n'a fait l'objet d'aucune étude québécoise. De même, aucune étude n'a porté sur les procédures graphiques des élèves en difficulté d'apprentissage ni analysé si celles-ci diffèrent des procédures relatées par les élèves d'un âge similaire et qui suivent l'enseignement ordinaire. De telles études permettraient en effet de proposer des ajustements de l'enseignement de l'orthographe grammaticale à la fin du primaire et au début du secondaire. Ces constats, de même que les lacunes soulignées dans les données scientifiques, conduisent au premier objectif d'un projet de recherche plus vaste. Il s'agit d'établir le profil graphique et métagraphique d'élèves de 6<sup>e</sup> année du primaire, de première secondaire et d'élèves d'âge comparable issus de l'adaptation scolaire, afin de proposer, dans un deuxième temps, des ajustements de

l'enseignement de l'orthographe grammaticale à la fin du primaire et au début du secondaire. Le présent chapitre se limite aux accords dans le groupe du nom ainsi qu'aux procédures graphiques associées au groupe nominal.

## MÉTHODOLOGIE

Cette recherche se veut, essentiellement, descriptive. Les données ont été recueillies d'abord au moyen d'une dictée à partir de laquelle les accords dans le groupe du nom ont été analysés. Les commentaires et réflexions recueillis à l'aide d'entretiens métagraphiques à la suite d'une seconde dictée ont permis d'accéder davantage au travail de réflexion et aux procédures graphiques des élèves (Cogis et Leblay, 2010 ; Cogis et Ros, 2003 ; David, 2005 ; Parent et Morin, 2005).

## POPULATION

Au début de l'année scolaire 2010-2011 (temps 1), la dictée A *Les Arbres* a été donnée à 217 élèves de 6<sup>e</sup> année du primaire, de première année du secondaire et d'élèves du même âge inscrits dans des groupes d'adaptation scolaire du 1<sup>er</sup> cycle du secondaire. Tous les participants sont de la grande région de Montréal et de la grande région de Québec. Au total, douze groupes d'élèves ont participé, dont quatre de 6<sup>e</sup> année, quatre de première secondaire et quatre groupes issus de l'adaptation scolaire. Les résultats recueillis à la dictée A ont permis de repérer, dans chaque groupe, 25% des élèves les plus « forts », 50% des élèves « moyens » et 25% des élèves les plus « faibles ». Par la suite, seuls les 101 élèves considérés comme « moyens » ont réalisé la dictée B, *La Ruelle*, et l'entretien métagraphique (tableau 2.1). Les dictées et l'entretien métagraphique ont été donnés au début (temps 1) et à la fin (temps 2) de l'année scolaire 2010-2011.

TABLEAU 2.1.

### Échantillon d'élèves participant aux dictées A et B et à l'entretien métagraphique

Période	Dictée A <i>Les Arbres</i>	Dictée B <i>La Ruelle</i> et entretien métagraphique
Temps 1	217 élèves	101 élèves « moyens »
Temps 2	197 élèves	76 élèves « moyens »

## LES ÉPREUVES DICTÉES

La dictée A *Les Arbres* est un extrait de texte de Fénelon (1713) que Manesse et Cogis (2007) avaient repris pour conduire une enquête sur l’orthographe auprès d’élèves français de différents niveaux scolaires, d’enseignement primaire et secondaire. La dictée B, *La Ruelle*, a été spécialement conçue pour les besoins de notre étude<sup>1</sup>. Ainsi, les dictées A et B contiennent des mots qui sont familiers aux élèves et des structures grammaticales qui permettent d’évaluer les performances d’orthographe grammaticale de notre échantillon.

Le profil en orthographe grammaticale s’appuie sur les accords dans le groupe du nom (GN), les accords régis par le sujet et les accords régis par le complément direct (Boivin et Pinsonneault, 2008). Le présent écrit se limite à l’analyse des accords dans le groupe du nom (GN). Ces accords sont soit corrects, omis ou substitués (tableau 2.2). La racine des mots peut également contenir des substitutions de morphèmes et de phonèmes. Inspiré des catégories de Manesse et Cogis (2007), de Brissaud et Cogis (2011) et de Boivin et Pinsonneault<sup>2</sup>, ce canevas de correction tient compte des erreurs relevant de l’orthographe grammaticale, des erreurs d’orthographe lexicale et des erreurs de langue.

TABLEAU 2.2.

### Le codage des accords possibles dans le groupe du nom *les racines*

Mots cibles	Orthographe du mot	Code associé
<i>racines</i>	accord correct	correct
<i>racine_</i>	accord du nombre absent	OG_GN_noyau_nbre_abs
<i>racinent</i>	accord du nombre substitué	OG_GN_noyau_nbre_substitution
<i>rassines</i>	accord correct, morphème substitué	erreur lexicale
<i>rasines</i>	accord correct, phonème substitué	erreur de langue

1. Dictée non publiée, conçue par Isabelle Gauvin, cochercheuse, en 2010.

2. Ces catégories ont été conçues dans le cadre d’un projet qu’elles dirigent et ne sont pas encore publiées.

## LES ENTRETIENS MÉTAGRAPHIQUES

Immédiatement après la dictée B, les élèves « moyens » (101 élèves au temps 1 et 76 élèves au temps 2) ont participé à un entretien métagraphique individuel administré par une chercheuse expérimentée. L'entretien métagraphique consiste à questionner l'élève sur les connaissances sollicitées et les procédures graphiques appliquées dans l'accord de différents mots ciblés de sa dictée. Durant ces entretiens, les chercheuses évitaient toute forme de métalangage, laissant le vocabulaire métagraphique émerger spontanément dans les explicitations métagraphiques des élèves (Cogis et Ros, 2003). Les entretiens portaient sur neuf accords, dont cinq accords dans le groupe du nom (GN) et quatre accords régis par le sujet ou par le complément. Le présent écrit tient uniquement compte des verbalisations métagraphiques relatives aux accords dans le GN.

Les entretiens métagraphiques se déroulaient selon un schéma d'entretien précis dont les trois principales questions se répétaient à chaque mot cible. Ces activités métagraphiques faisaient conjointement appel aux connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles (Tardif, 1992) (tableau 2.3).

TABLEAU 2.3.

### Le schéma d'entretien appliqué au GN en quête d'aventures

<i>Aventures</i> , c'est quelle sorte de mot ?	Connaissances déclaratives
Pourquoi l'as-tu écrit comme ça si on regarde surtout à la fin ? Comment as-tu fait pour décider de l'écrire comme ça ?	Connaissances procédurales
À quel moment tu fais « cette règle-là » ?	Connaissances conditionnelles

La première question portait sur la connaissance de la classe de mots. En réponse, les élèves donnaient soit une classe de mots correcte, soit erronée ou hors sujet (p. ex., « C'est homophone » ou « C'est un mot invariable ») ou ne répondaient pas à la question. Le tableau 2.4 indique les classes correctes des cinq mots ciblés appartenant au GN.

TABLEAU 2.4.

**Classe de mots correcte des cinq mots appartenant au GN**

<b>GN et mot ciblé</b>	<b>Classe de mots attendue</b>
En quête d' <b>aventures</b>	Nom
<b>Tous</b> les coins sombres	Déterminant
De <b>superbes</b> cachettes invisibles	Adjectif
Une mission <b>spéciale</b>	Adjectif
Les clôtures en bois <b>lustré</b>	Participe passé ou adjectif

La deuxième question interrogeait les procédures graphiques que les élèves avaient appliquées pour accorder les mots ciblés. À partir des verbalisations des élèves, les trois types de procédures graphiques définies par Cogis (2005), les procédures phonologographiques (ph.-logogr.), les procédures morphosémantiques et les procédures morphosyntaxiques (m.-syn.), dont les manipulations syntaxiques (manip. syn.) à partir desquels de nombreux élèves justifiaient les terminaisons homophoniques *-er* et *-é*, sont codées. Ces dernières procédures, incluant les manipulations syntaxiques à partir desquels de nombreux élèves justifiaient les terminaisons homophoniques *-er* et *-é*, sont codées. Finalement, les élèves relataient des procédures graphiques aléatoires ou incomplètes. Certains élèves n'avaient pas de réponse à cette deuxième question de l'entretien, tandis que d'autres ne se rendaient pas compte des erreurs d'accord dans leur dictée. Dans ces cas, la chercheuse leur demandait si la fin du mot ciblé pouvait s'écrire autrement afin de stimuler la réflexion métagraphique des élèves. Le tableau 2.5 présente, pour chacune de ces procédures graphiques, un extrait d'entretien métagraphique.

TABLEAU 2.5.

**Extraits des entretiens métagraphiques et procédures graphiques codées**

<b>Mot cible</b>	<b>Extrait d'un entretien métagraphique</b>	<b>Procédure graphique</b>
<i>aventures</i>	« J'ai écrit <i>aventures</i> ainsi parce que je le connais de mes jeux d'ordi. »	phonologographique
<i>sombres</i>	« Mais parce que... c'est tous les coins sombres, fait qu'il y en a plusieurs, ça pourrait faire plusieurs cachettes. »	morphosémantique
<i>superbes</i>	« Parce que c'est de superbes cachettes. Donc c'est, comme je disais tantôt, eh ben que c'est plus pluriel... et ici féminin pluriel. »	morphosyntaxique
<i>lustré</i>	« Mais parce que j'ai essayé de... faire mon truc de mordre-mordu ou vendre-vendu. Quand c'est mordre c'est <i>er</i> , quand c'est mordu c'est <i>é</i> . »	manipulation syntaxique

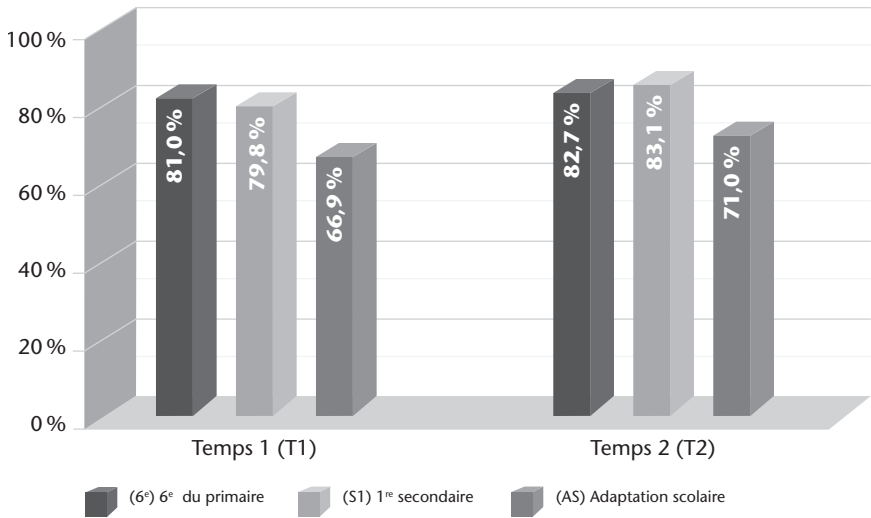
L'ensemble des 177 entretiens des temps 1 et 2 a été retranscrit et importé dans le logiciel de codage et d'analyse de données QDA Miner. Le codage a porté sur les accords des mots cibles de la dictée, la connaissance de la classe de mots et les procédures graphiques que les élèves ont décrites pendant l'entretien métagraphique. Les résultats de l'analyse des performances orthographiques et métagraphiques sont présentés dans la section suivante.

**RÉSULTATS****LES ACCORDS DANS LE GROUPE DU NOM (GN)**

La figure 2.1 résume les pourcentages d'accords corrects que le sous-échantillon d'élèves « moyens » (de 6<sup>e</sup> année du primaire, de première année du secondaire et d'adaptation scolaire) a obtenus aux 30 mots appartenant à un GN (22 noms, 6 adjectifs et 2 déterminants) de la dictée B, au temps 1 et au temps 2.



FIGURE 2.1.

**Les pourcentages d'accords corrects dans le GN, T1 et T2**

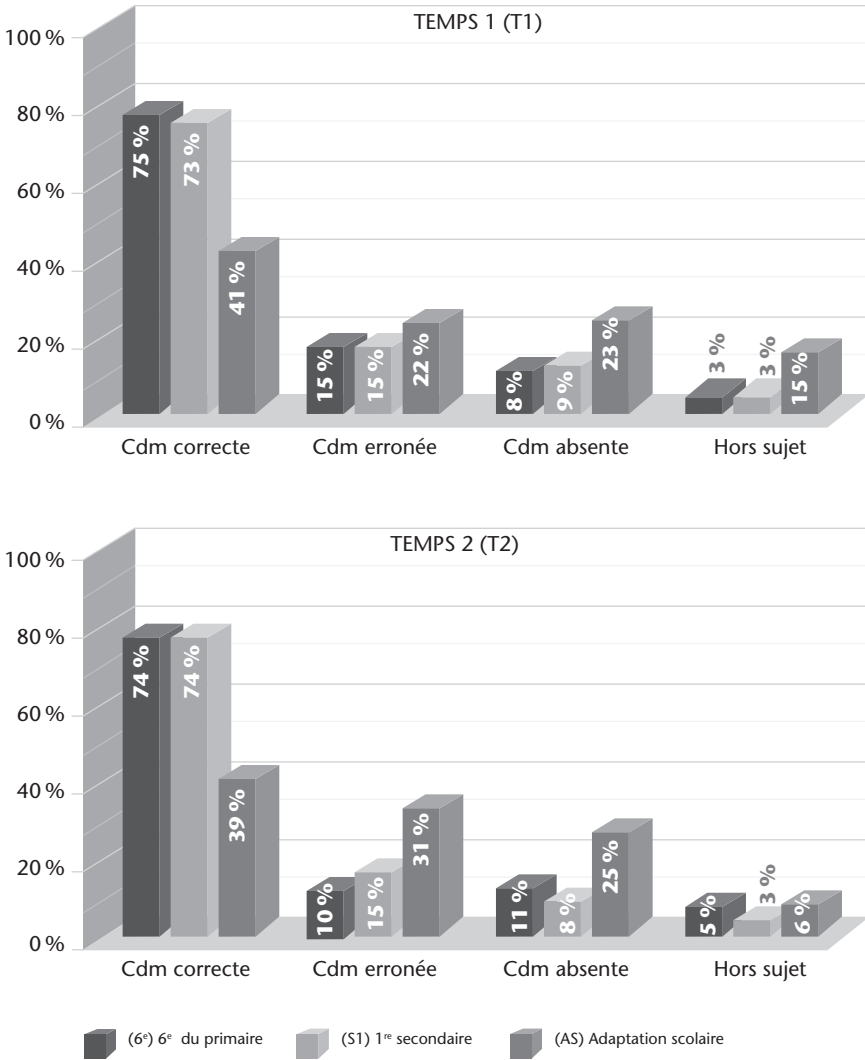
Les élèves de 6<sup>e</sup> année du primaire (6<sup>e</sup>) accordent correctement 81 % des accords au temps 1 et 82,7% au temps 2. Les élèves de 1<sup>re</sup> secondaire (S1), quant à eux, accordent correctement 79,8% des GN au temps 1 et 83,1 % au temps 2. En adaptation scolaire (AS), les accords corrects représentent 66,9% des accords au temps 1 et s'élèvent à 71 % au temps 2.

**LA CONNAISSANCE DES CLASSES DE MOTS**

La figure 2.2 présente les résultats liés aux classes de mots définies par les élèves. Les réponses des élèves peuvent être correctes, erronées ou hors sujet. Les élèves peuvent aussi ne pas répondre. Ces résultats sont présentés par niveau scolaire (6<sup>e</sup>, S1 et AS) et en fonction des deux moments de la collecte des données (T1 et T2).

FIGURE 2.2.

**La connaissance des classes de mots (cdm) – 6<sup>e</sup>, S1 et AS – T1 et T2**



Au début de l'année scolaire (temps 1), les élèves de 6<sup>e</sup> année reconnaissent correctement 75 % des classes de mots, 15 % sont erronées, 8 % sont absentes alors que 3 % des réponses sont hors sujet. Chez les élèves de première secondaire, à cette même période de l'année, 73 % des classes de mots sont correctes, 15 % sont erronées, 9 % sont absentes

et 3 % des classes de mots sont hors sujet. Toujours au temps 1, les élèves issus de l'adaptation scolaire obtiennent 41 % de réponses correctes, 22 % de réponses erronées, 23 % de classes de mots absentes et 15 % de réponses hors sujet. En fin d'année scolaire (temps 2), les élèves de 6<sup>e</sup> année et de secondaire obtiennent 74 % de réponses correctes. En 6<sup>e</sup> année, 10 % des classes de mots sont incorrectes, 11 % des classes de mots sont absentes et 5 % des réponses sont hors sujet. En première secondaire, 15 % des réponses sont erronées, 8 % sont absentes et 3 % sont hors sujet. En adaptation scolaire, les réponses erronées s'élevèrent à 31 %, les classes de mots absentes constituent 25 % des réponses et les informations hors sujet ne dépassent pas les 6 %. Notons qu'en 6<sup>e</sup> année et en première secondaire, la connaissance des classes de mots n'évolue presque pas entre le début et la fin de l'année scolaire. Ces connaissances dites déclaratives sont plus faibles chez les élèves d'adaptation scolaire et ayant des difficultés d'apprentissage aux deux moments de la collecte des données et ne semblaient pas s'améliorer avec le temps.

### **LES PROCÉDURES GRAPHIQUES (PG)**

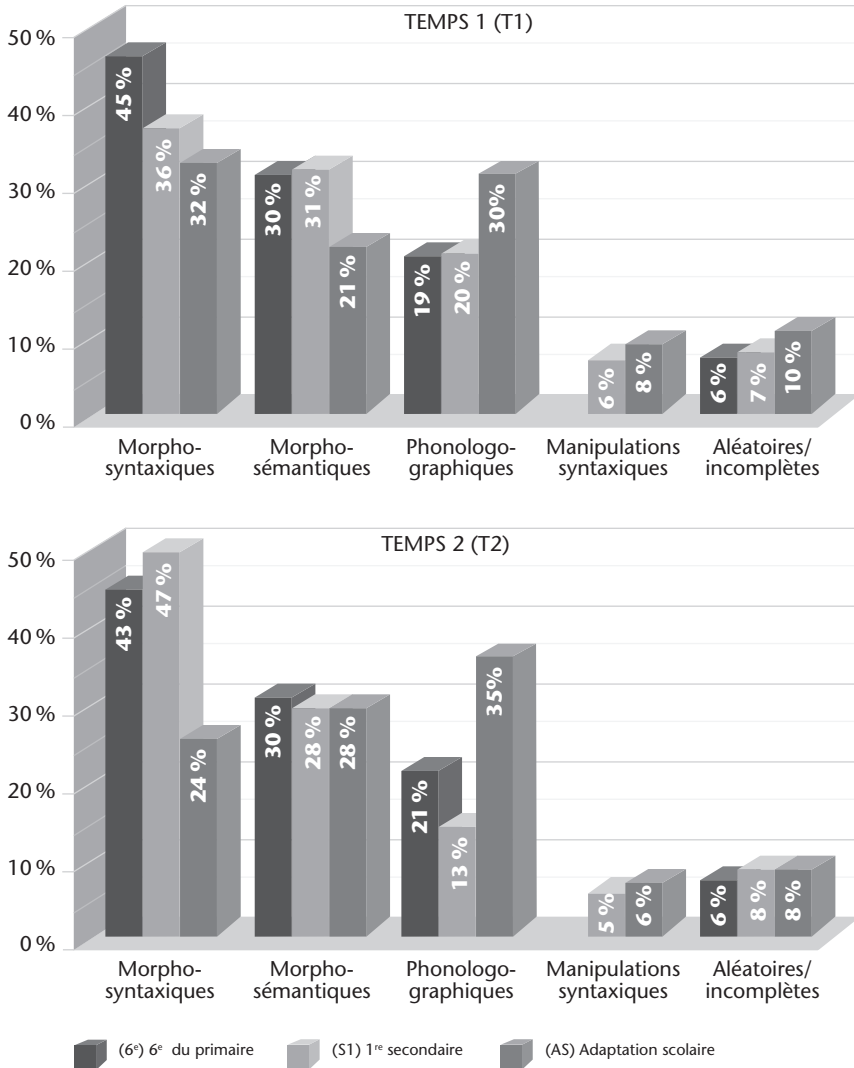
La figure 2.3 illustre la répartition de différentes procédures graphiques obtenues aux trois niveaux scolaires, au début et à la fin de l'année scolaire.

Au début de l'année scolaire (temps 1), les élèves de 6<sup>e</sup> année du primaire font majoritairement référence aux procédures morphosyntaxiques (45 %) lors d'un accord dans le groupe du nom. Chez ces mêmes élèves, les procédures morphosémantiques (30 %) et phonologographiques (19 %) sont moins fréquentes. Ils ne verbalisent aucune manipulation syntaxique et relatent très rarement une procédure aléatoire. Au temps 1, les procédures graphiques évoquées par les élèves de première secondaire sont d'abord morphosyntaxiques (36 %) et morphosémantiques (31 %), ensuite phonologographiques (20 %) et enfin, de l'ordre des manipulations syntaxiques (6 %) ou aléatoires (7 %). Lors de cette même collecte de données, les élèves d'adaptation scolaire disent recourir principalement aux procédures morphosyntaxiques (32 %), morphosémantiques (31 %) et phonologographiques (30 %). Viennent ensuite les procédures incomplètes (10 %) et les manipulations syntaxiques (8 %).

Au temps 2, les élèves de 6<sup>e</sup> année recourent, eux aussi, majoritairement à des procédures morphosyntaxiques (43 %), qui sont, tout comme au temps 1, suivies des procédures morphosémantiques (30 %) et phonologographiques (21 %). Une fois de plus, ces mêmes élèves relatent rarement des procédures aléatoires (6 %) et ils ne font aucunement allusion à des manipulations syntaxiques. En première secondaire, le temps 2 est marqué

FIGURE 2.3.

**La répartition des procédures graphiques – 6<sup>e</sup>, S1 et AS – T1 et T2**



d’une présence importante des procédures morphosyntaxiques (47 %) et, dans une moins grande mesure, de procédures morphosémantiques (28 %) et phonologographiques (13 %). De même, les élèves de première secondaire ont rarement recours à des manipulations syntaxiques (5 %) ou à des procédures aléatoires (8 %). À la fin de l’année scolaire, les élèves de

l'adaptation scolaire, quant à eux, déclarent utiliser majoritairement des procédures phonologographiques (35 %), suivies des procédures morphosémantiques (28 %) et morphosyntaxiques (24 %).

Globalement, les élèves utilisent peu les manipulations syntaxiques (moins de 10 % du total des procédures graphiques recueillies en adaptation scolaire et en première secondaire), alors que notre impression pendant la collecte de données laissait croire à des résultats contraires. En analysant de près les manipulations syntaxiques verbalisées dans notre échantillon, nous observons uniquement la manipulation de « remplacement » (Chartrand, 2010), et ce, uniquement dans le but de connaître la terminaison du participe passé *lustré*. Partagés entre une terminaison à l'infinitif (-er) et un participe passé (-é), de nombreux élèves ont remplacé le verbe *lustrer* du premier groupe par le verbe *mordre* du troisième groupe. Ainsi, la différence entre l'infinitif et le participe passé devient audible. En effet, environ la moitié des élèves de l'adaptation scolaire ont recours au « truc mordre-mordu », au temps 1 (15 élèves sur 37) et au temps 2 (13 sur 34 élèves). En 6<sup>e</sup> année, aucun élève ne mentionne cette manipulation syntaxique. En première secondaire, le remplacement semble utile pour expliquer en partie l'accord de *lustré* (12 élèves sur 30 au temps 1 et 6 sur 19 au temps 2) qui est généralement suivi d'une procédure morphosémantique ou morphosyntaxique pour expliquer l'accord en genre et en nombre de l'adjectif.

## DISCUSSION ET PERSPECTIVES DIDACTIQUES

---

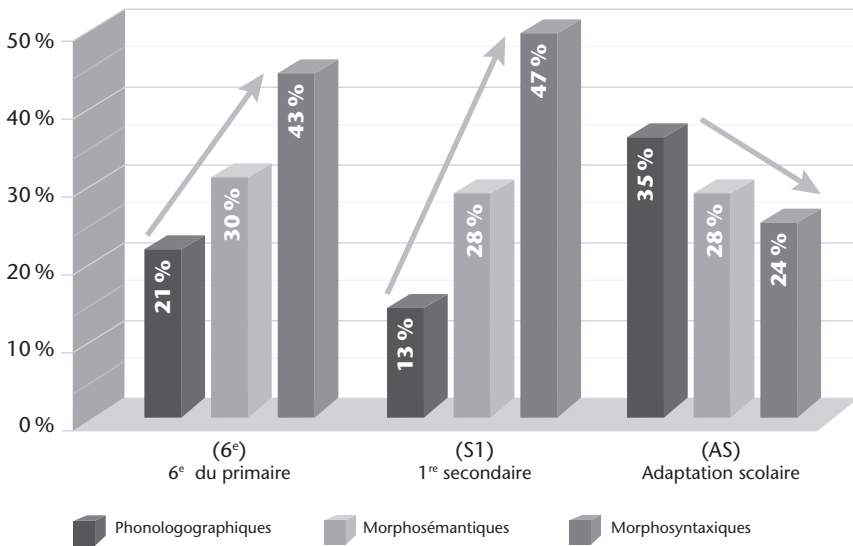
Nos résultats font état d'un écart entre les pourcentages d'accords réussis dans le groupe du nom chez les élèves de l'adaptation scolaire par rapport à ceux des élèves de classes ordinaires de 6<sup>e</sup> année du primaire et de première secondaire, ce qui indique, également, une différence quant à leur performance en orthographe grammaticale. Cette différence s'observe également par rapport à leur connaissance des classes de mots qui sont plus fréquemment erronées et absentes chez les élèves de l'adaptation scolaire que chez leurs pairs de l'enseignement général. La fréquence des classes de mots absentes laisse croire que les élèves en difficulté n'ont peut-être pas compris le concept de classe de mots, alors que cette notion serait acquise chez les élèves des classes ordinaires. En effet, les mots qui appartiennent à une même classe partagent des caractéristiques fonctionnelles (l'adjectif décrit) qui permettent de différencier les classes de mots entre elles (p. ex. le nom est un donneur, le verbe est un receveur).

La reconnaissance et la compréhension des caractéristiques inhérentes aux mots d’une même classe de mots reposeraient toutefois sur d’importantes capacités métacognitives et attentionnelles que les élèves en difficulté ne seraient peut-être pas en mesure de mobiliser (Nore-Mary, Largy, Lambert, Faure, Fayol et Eustache, 1997). Nos résultats rejoignent ceux de Nadeau et Fischer (2010) où l’identification des classes de mots dans le GN a été réussie dans une proportion de 72%, pour des GN simples, chez des élèves de 12 ans en 6<sup>e</sup> année du primaire. Ces auteures ont constaté, dans leur étude, qu’une identification réussie des classes de mots conduit à des accords tout aussi réussis.

Au temps 2, comme illustré à la figure 2.4, les élèves d’adaptation scolaire ont tendance à recourir aux caractéristiques phonologiques (les sons) des mots et au souvenir de l’image globale qu’ils ont des mots ciblés. Les élèves des classes ordinaires s’appuient davantage sur les indices morphosyntaxiques pour expliquer leurs accords. Les flèches obliques dans la figure 2.4 représentent l’ordre de prévalence des trois principales procédures graphiques au temps 2. On observe qu’elles sont inversées entre les élèves des classes ordinaires et les élèves de l’adaptation scolaire.

FIGURE 2.4.

**L’ordre de prévalence des trois principales PG – 6<sup>e</sup>, S1 et AS – T2**



L'évolution entre le temps 1 et le temps 2 des procédures graphiques est également inversée d'un groupe d'élèves à l'autre. Ainsi, la répartition des procédures graphiques reste stable en 6<sup>e</sup> année. En première secondaire, les procédures morphosyntaxiques augmentent (+11 %), tandis que les procédures phonologographiques diminuent (-7 %). L'évolution des procédures graphiques diffère chez les élèves de l'adaptation scolaire : les procédures morphosyntaxiques diminuent (-8 %), tandis que les procédures morphosémantiques et phonologographiques augmentent légèrement entre le début et la fin de l'année scolaire (+7 % et +5 %).

La succession des procédures graphiques que décrit Cogis (2005) repose sur l'enrichissement de connaissances métagraphiques sur la langue écrite. Nos données montrent également que les procédures morphosyntaxiques sont les plus fréquentes chez les élèves de première secondaire, moins fréquentes en 6<sup>e</sup> année et encore moins chez les élèves de l'adaptation scolaire. Les procédures continuent à s'enrichir mutuellement et ceci tout au long de l'apprentissage orthographique. Ainsi, l'enfant peut ajouter la marque pour compléter le mot vu ou entendu. Il peut aussi se référer au sens de la phrase pour définir les accords ou encore s'appuyer sur les indices syntaxiques du code écrit pour choisir ses accords. Il est important de noter que les procédures ne s'excluent pas, mais que l'élève active fréquemment plusieurs procédures graphiques parmi lesquelles il choisit la plus ajustée à l'objectif poursuivi. La nouvelle grammaire, basée sur la phrase, privilégie l'usage de procédures morphosyntaxiques pour réussir un accord grammatical. En ce sens, les élèves des classes ordinaires (6<sup>e</sup> et S1) progressent dans l'usage de cette procédure, ce qui les conduit à une meilleure performance grammaticale. À l'inverse, les élèves d'adaptation scolaire n'arrivent pas à progresser en cours d'année ou ne parviennent pas à une gestion adéquate des différentes procédures pour arriver à sélectionner la procédure requise et ainsi parvenir à un accord réussi. De plus, nous pensons que ces élèves pourraient ne pas être suffisamment conscients de l'objectif poursuivi, soit du mot à accorder, pour être en mesure de déployer les procédures appropriées.

Mentionnons également l'application fréquente de manipulations syntaxiques de remplacement chez les élèves de l'adaptation scolaire. Contrairement aux élèves de première secondaire, ces derniers ne l'accompagnent pas d'une procédure morphosémantique ou morphosyntaxique pour expliquer l'accord de l'adjectif *lustrée*, par exemple. Il semblerait que pour les élèves en difficulté, la manipulation syntaxique ferait office d'une « manipulation lexicale » qui aide dans le choix d'un

morphème dont la fonction syntaxique n'est guère soulevée (Chartrand, 2010; Chartrand et Paret, 2010). Ceci pourrait contribuer à expliquer pourquoi ces manipulations syntaxiques ne conduisent pas, non plus, à un accord grammatical réussi.

Ces premiers résultats d'une étude plus vaste conduisent à émettre l'hypothèse que les élèves en difficulté des classes d'adaptation scolaire ou de mesures d'appui du début du secondaire présentent un profil orthographique et métagraphique qui leur est propre et qui diffère de celui d'élèves d'âges similaires de l'enseignement général.

Il va sans dire que beaucoup d'autres recherches seront nécessaires pour mieux connaître les raisonnements sur la langue des élèves en difficulté afin d'adapter ou de concevoir des interventions ou des situations d'apprentissage pouvant les aider. Un autre volet de notre étude<sup>3</sup> porte d'ailleurs sur les pratiques des orthopédagogues en matière d'orthographe grammaticale et sur des propositions provenant des équipes-écoles afin de mieux intervenir. D'ores et déjà, nous pouvons avancer l'idée qu'il importe de tenir compte des conceptions des élèves ou de leurs erreurs pour consolider leurs connaissances et ainsi travailler à rectifier leur raisonnement sur la langue et la grammaire. Ainsi, des pratiques pédagogiques de mieux en mieux connues, telles la phrase dictée du jour, la dictée 0 faute ou l'atelier de négociation graphique, s'avèrent prometteuses même pour les élèves en difficulté. De plus, des situations d'apprentissage permettant le développement des capacités métacognitives des élèves en difficulté au moyen d'un enseignement explicite nous apparaissent incontournables pour redonner aux élèves un certain pouvoir sur leur apprentissage, sur la qualité de leurs textes et, éventuellement, sur leur réussite scolaire.

## RÉFÉRENCES

---

- ALLAL, L., KOHLER, B., RIEBEN, L., ROUILLER BARBEY, Y., SAADA-ROBERT, M. et WEGMULLER, E. (2001). *Apprendre l'orthographe en produisant des textes*. Fribourg: Presses universitaires de Fribourg.
- BLAIN, R. (1996). Apprendre à orthographier par la révision des textes. Dans S.-G. Chartrand (dir.), *Pour un nouvel enseignement de la grammaire* (341-358). Montréal: Les Éditions Logiques.
- BOIVIN, M.-C. et PINSONNEAULT, R. (2008). *La grammaire moderne. Description et éléments pour sa didactique*. Montréal: Beauchemin Chenelière édition.

---

3. Cette recherche a été subventionnée par le FRQSC et le MELS (Actions concertées), programme de recherche sur l'écriture (2010-2013).



- BRISSAUD, C. (2007). Acquisition et didactique de l'orthographe du français. Dans É. Falardeau, C. Fisher, C. Simard et N. Sorin (dir.), *La didactique du français: les voies actuelles de la recherche* (219-230). Québec: Les Presses de l'Université Laval.
- BRISSAUD, C. et COGIS, D. (2011). *Comment enseigner l'orthographe aujourd'hui?* Paris: Hatier.
- CHARTRAND, S.-G. (2010). Les manipulations syntaxiques: de précieux outils pour étudier la langue. *Correspondances*, 4, 27.
- CHARTRAND, S.-G. (2011). Prescriptions pour l'enseignement de la grammaire au Québec. Quels effets sur les pratiques? *Le français aujourd'hui*, 173, 45-54.
- CHARTRAND, S.-G. et LORD, M.A. (2010). États des lieux de l'enseignement grammatical au secondaire. Premiers résultats de l'enquête ELEF. *Québec français*, 156, 66-67.
- CHARTRAND, S.-G. et PARET, M.-C. (2010). Rénover l'enseignement grammatical au Québec: les tenants et les aboutissants du programme de 1995. *Québec français*, 156, 62-65.
- COGIS, D. (2005). *Pour enseigner et apprendre l'orthographe. Nouveaux enjeux – Pratiques nouvelles. École/collège*. Paris: Delagrave édition.
- COGIS, D. (2008). Morphographie et didactique, au carrefour des recherches. Dans C. Brissaud, J.-P. Jaffré et J.-C. Pellat (dir.), *L'orthographe aujourd'hui: regards croisés* (181-201). Limoges: Éditions Lambert Lucas.
- COGIS, D. et LEBLAY, C. (2010). D'une version du texte à l'autre: aperçus sur la morphographie. *Synergies pays scandinaves*, 5, 65-80.
- COGIS, D. et ROS, M. (2003). Les verbalisations métagraphiques: un outil didactique en orthographe? *Les Dossiers des sciences de l'éducation*, 9, 89-98.
- DAVID, J. (2005). Apprendre à écrire en explicitant les procédures. *Québec français*, 135, 68-70.
- DÉSILETS, M. (1997). Connaissances déclaratives et procédurales: confusions à dissiper. *Revue des sciences de l'éducation*, 13, 289-308.
- DUMAIS, C. (2010). Diversifier et améliorer son enseignement de la grammaire par une approche réflexive. *Québec français*, 156, 73-75.
- FAYOL, M. et JAFFRÉ, J.-P. (1999). L'acquisition / apprentissage de l'orthographe. *Revue française de pédagogie*, 126, 143-170.
- FAYOL, M. et LARGY, J.-P. (1992). Une approche fonctionnelle de l'orthographe grammaticale. *Langue française*, 95, 80-98.
- FAYOL, M. et MONTEIL, J.-M. (1994). Stratégies d'apprentissage / apprentissage de stratégies. *Revue française de pédagogie*, 106, 91-110.
- FISCHER, C. (1996). Savoirs grammaticaux des élèves du primaire: le cas de l'adjectif. Dans S.-G. Chartrand (dir.), *Pour un nouvel enseignement de la grammaire* (315-340). Montréal: Les Éditions Logiques.
- LARGY, P. et FAYOL, M. (2001). Oral cues improve subject-verb agreement in written French. *International Journal of Psychology*, 36, 121-132.
- MANESSE, D. et COGIS, D. (2007). *Orthographe, à qui la faute?* Issy-les-Moulineaux: ESF éditeur.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DES LOISIRS ET DU SPORT – MELS (2006). *Bilan de l'application du programme de formation de l'école québécoise – enseignement primaire. Rapport final – table de pilotage du renouveau pédagogique*, décembre. Québec: Gouvernement du Québec.
- NADEAU, M. et FISCHER, N. (2010). Savoir analyser est-il nécessaire pour réussir les accords en français? *Québec français*, 156, 68-70.

- NORE-MARY, F., LAMBERT, J., LARGY, P., FAURE, S., FAYOL, M. et EUSTACHE, F. (1997). *Effet d'âge sur la confusion d'homophones verbe/nom: le rôle des processus attentionnels dans le contrôle prégraphique*. *Attention et pathologie cérébrale*. Communication présentée à la Faculté de médecine de Dijon (France), 23-24 mai 1997.
- PARENT, J. et MORIN, M.-F. (2005). Observer les stratégies de l'apprenti lecteur /scripteur pour mieux l'accompagner. *Québec français*, 138, 58-60.
- SIMARD, G., CÔTÉ, M., BÉLANGER, J., LEBRUN, G., PLOURDE, G. (1984). *Apprendre l'orthographe grammaticale au secondaire. Guide didactique*. Sherbrooke: Éditions Naaman.
- TARDIF, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique – L'apport de la psychologie cognitive*. Montréal: Les Éditions Logiques.

# COMMENT FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES HABILITÉS ORTHO- GRAPHIQUES AUPRÈS D'ENFANTS EN DIFFICULTÉ ÂGÉS DE 7 À 8 ANS ?

Description d'une intervention  
en conscience morphologique  
basée sur les faits scientifiques  
et considérations cliniques

MARIE-CATHERINE ST-PIERRE  
JULIE-FRÉDÉRIQUE DUBÉ  
MARIANNE CROTEAU

*Université Laval*

*Avec la collaboration de MARIE-NOËLLE BOURQUE<sup>1</sup>*

---

## RÉSUMÉ

---

*Les enfants ayant des difficultés avec le langage écrit se caractérisent, dès la 2<sup>e</sup> année du primaire, par de faibles habiletés de conscience morphologique (CM), soit la capacité à **réfléchir** et à **manipuler volontairement** les morphèmes, tant pour les marques flexionnelles*

---

1. Marie-Noëlle Bourque (M.Sc.O, Commission scolaire des Navigateurs, Québec) est enseignante de formation et orthophoniste. Elle œuvre dans le milieu scolaire depuis le début de sa carrière. Sa pratique clinique est orientée vers l'évaluation et l'intervention auprès des enfants présentant des troubles du langage oral et écrit.

*(p. ex. accord en genre – petit /petite) que dérivationnelles (p. ex. fille – fillette). Ceci entrave grandement la justesse et la vitesse de l'enfant à orthographier les mots et il est documenté que, sans intervention, ces difficultés persistent au-delà de la 6<sup>e</sup> année. Les études concernant l'intervention en CM sont encore peu nombreuses, mais elles ont néanmoins permis de documenter que ce type d'intervention a un effet positif sur les habiletés d'orthographe des enfants. Dans le cadre d'une étude québécoise d'intervention (St-Pierre et Laferrière, FRQSC: 2010-2013), deux programmes d'entraînement à la conscience morphologique (explicite / implicite) ont été élaborés de façon à respecter les principes et connaissances scientifiques actuels favorisant l'efficacité de ce type d'intervention. Les objectifs de cet article sont 1) d'expliquer l'élaboration d'une intervention langagière en CM s'inscrivant dans une pratique clinique basée sur les faits scientifiques qui a eu des résultats positifs sur les habiletés orthographiques des enfants ciblés; 2) de proposer des considérations didactiques pour l'enseignement de l'orthographe en classe ou en petits groupes. Relativement à une intervention en CM, il s'avère que la spécificité, le caractère explicite, l'intensité de même que la contribution de la conscience phonologique et de la métacognition sont des aspects importants à prendre en compte dans sa structuration. Par ailleurs, plusieurs des éléments clés d'une intervention langagière de ce type sont transférables à un enseignement explicite de l'orthographe, tels que la prise en compte des catégories lexicales et de la transparence des accords grammaticaux, l'utilisation explicite de la CM dans les activités d'enseignement et la fréquence/réurrence d'un enseignement ciblé. Ainsi, une action tirant profit de ces connaissances scientifiques, tant lors d'une intervention professionnelle que dans l'enseignement, augmente d'autant plus les chances d'obtenir un effet positif réel et durable dans la vie de l'enfant vivant des difficultés d'apprentissage.*

## MORPHOLOGIE ET ORTHOGRAPHE

Les habiletés morphologiques (accords grammaticaux ; analyse de mots de même famille) sont fortement mises à contribution dans l'apprentissage et la maîtrise de l'identification de mots et de l'orthographe chez les enfants d'âge scolaire (Carlisle, 2004). Celles-ci prennent particulièrement de l'importance en français, langue dont la morphologie est encodée dans l'orthographe et pour laquelle les accords grammaticaux s'avèrent particulièrement riches et complexes. Lors de l'apprentissage du code écrit, la prise en compte de la structure morphologique des mots mène, sans enseignement formel, *a*) à la reconnaissance des éléments significatifs dans un nouveau mot (p. ex. reconnaître le mot *humain* dans *humainement*, le mot *four* dans *fournaise*), *b*) à l'analyse des mots écrits en séquences graphémiques qui correspondent aux morphèmes (p. ex. *ours-on*, *chat-on* où le *on* amène la nuance sémantique de « petit de »), *c*) au traitement et à l'apprentissage des régularités présentes dans l'orthographe (p. ex. les lettres muettes dans *petit/grand/gros* pour la formation de mots de même famille ou le féminin) et *d*) à l'établissement d'analogies entre les mots (p. ex. si je sais que *maisonnette* signifie « petite maison », je peux déduire que *jupette* signifie « petite jupe ») (Gombert, 2003). Ainsi, la capacité à **réfléchir** et à **manipuler volontairement** les plus petites unités porteuses de sens dans les mots, c'est-à-dire les morphèmes (conscience morphologique), est un des éléments favorisant grandement l'apprentissage et la consolidation de l'orthographe des mots (pour une revue, voir Pacton et Deacon, 2008).

### LES DIFFICULTÉS MORPHOLOGIQUES ET L'APPRENTISSAGE DE L'ORTHOGRAPHE

Lorsque des difficultés s'installent dans l'apprentissage et la consolidation de l'orthographe, leur ampleur et leur persistance sont souvent modulées par les forces et faiblesses de l'enfant sur le plan langagier. En effet, outre le rôle joué par les aspects environnementaux, pédagogiques et personnels à l'enfant sur les plans motivationnel et comportemental, il est bien documenté qu'un déficit de nature phonologique (difficultés à analyser les sons qui composent les mots) entrave la mise en place et l'automatisation de l'orthographe (INSERM, 2007). Ce déficit phonologique initial se répercute sur le développement des habiletés morphologiques qui, elles, jouent un rôle prépondérant dans cet apprentissage, particulièrement après quelques années de scolarisation (Carlisle, 2004). L'enfant qui présente des connaissances limitées de la structure interne des mots et des relations qu'ils entretiennent les uns avec les autres à l'intérieur d'une phrase est malhabile pour reconnaître les éléments significatifs qui les composent.

Il peine à utiliser ces informations à la fois à l'oral et dans les divers domaines de l'écrit (Casalis, Colé et Sopo, 2004). Ceci a des répercussions sur la maîtrise des marques flexionnelles (p. ex. accord en genre – *petit/petite*) et dérivationnelles (p. ex. *rare – rarissime*) (Casalis *et al.*, 2004; Joanisse, Manis, Keating et Seidenberg, 2000). Ce manque de maîtrise des marques morphologiques se manifeste subtilement à l'oral, mais est généralement présent de façon très marquée à l'écrit (Carlisle, 1987). Il module l'apprentissage de l'enfant dès la deuxième année du primaire (Casalis et Louis-Alexandre, 2000) et entrave grandement la justesse et la vitesse de celui-ci à orthographier les mots (Nagy, Berninger, Abbott, Vaughan et Vermeulen, 2003). Cette fragilité sur le plan morphologique s'illustrerait davantage pour les items moins fréquents ou phonologiquement complexes, c'est-à-dire ceux pour lesquels l'ajout d'une nuance de sens (sémantique) implique une modification de la forme sonore (phonologique) de la base du mot (p. ex., *fleur/ floral* où il y a une modification de la racine, comparativement à *hiver/ hivernal* où celle-ci est conservée) (Fowler et Liberman, 1995; Nagy *et al.*, 2003). D'autre part, la morphologie verbale est reconnue comme étant plus difficile en modalité écrite pour des enfants francophones au développement typique de 7 à 10 ans (Totreau, Barrouillet et Fayol, 1998), alors qu'elle l'est à la fois à l'oral et à l'écrit chez des enfants de 9 à 12 ans ayant des difficultés de lecture (St-Pierre et Béland, 2010). Un travail spécifique sur cette catégorie lexicale prend donc ici toute son importance.

Alors que les lecteurs compétents sont capables de découvrir par eux-mêmes les patrons orthographiques partagés par des mots qui sont morphologiquement reliés (Kirk et Gillon, 2007), il apparaît que la conscience morphologique ne se développe pas d'elle-même au passage du temps ou par l'entremise de l'exposition au langage écrit pour les jeunes ayant des difficultés en langage écrit. C'est ce qui ressort d'études ayant documenté les performances en langage écrit (identification de mots/orthographe) et les faibles habiletés morphologiques chez des jeunes en difficultés âgés de 9 à 12 ans (Leong, 2000) et des adolescents de 15 ans (Carlisle, 1987; Elbro, 1990). Ainsi, sans intervention, les difficultés orthographiques liées à la morphologie persistent de façon évidente jusqu'à la 6<sup>e</sup> année (Egan et Pring, 2004; Vogel, 1977) et même bien au-delà.

## **LA CONSCIENCE MORPHOLOGIQUE ET L'INTERVENTION EN ORTHOGRAPHE**

Les études d'intervention ciblant la CM, bien qu'encore peu nombreuses, montrent des améliorations significatives dans les habiletés d'identification de mots et d'orthographe chez les enfants ayant reçu ce type d'intervention

(pour une revue, voir St-Pierre, 2009). Cette intervention peut s’inscrire à l’intérieur de l’enseignement en salle de classe ou encore prendre la forme d’un programme d’entraînement spécialisé. Chez les enfants d’âge scolaire, l’intervention morphologique en langage oral et écrit concerne principalement l’augmentation de la CM et la consolidation des relations sémantico-morphologiques. Ce type d’intervention amène les enfants à réfléchir, à analyser et à manipuler volontairement les éléments morphologiques des mots. Dans ce type d’activités, l’enfant doit, par exemple, retrouver le radical de plusieurs mots dérivés (*doux* / *douce* / *doucement* / *douceâtre*) ou encore compléter une phrase à l’aide de la bonne flexion (*manger*: « Paul manger\_\_\_ une pomme plus tard »).

Bien des aspects de l’intervention en CM demeurent à documenter, tant sur les plans de leur contenu que de leur structure (Apel, Masterson et Hart, 2004; Green, McCutchen, Schwiebert, Quinlan, Eva-Wood et Juels, 2003; Nagy *et al.*, 2003). Toutefois, certains éléments sont d’ores et déjà reconnus comme favorisant l’efficacité d’une intervention spécialisée dans ce domaine langagier, soit la spécificité, le caractère explicite, l’intensité, la contribution de la conscience phonologique, la métacognition et la transparence des mots à traiter.

**a) La spécificité:** Il est reconnu qu’un travail ciblé dans le domaine de la morphologie se répercute d’emblée et tout particulièrement sur le développement des connaissances et habiletés morphologiques de l’enfant et que ses impacts ne sont pas le fruit d’un effet général d’intervention (Arnback et Elbro, 2000; Casalis et Colé, 2009; Lyster, 2002; Tijms, 2004).

**b) Le caractère explicite:** Il est reconnu que des gains significatifs sont obtenus lorsque l’intervention amène les enfants à réfléchir, à analyser et à manipuler volontairement les éléments morphologiques et à développer des stratégies morphologiques lors de l’identification de mots et de l’orthographe (Butyniec-Thomas et Woloshyn, 1997). Afin de rendre concrètes pour l’enfant les opérations langagières à effectuer, l’utilisation d’un support visuel est largement répandue en intervention (p. ex. Bryant [1997] et Levy et Friedmann [2009] en morphosyntaxe; Torgesen, Wagner, Rashotte, Rose, Lindamood, Conway et Garvan [1999] en conscience phonologique). Ceci est tout à fait applicable à une intervention en conscience morphologique. De plus, l’utilisation des symboles écrits lors de la manipulation des morphèmes pourrait également maximiser les apprentissages. En effet, il est démontré qu’une intervention en conscience phonologique s’avère plus efficace lorsqu’elle jumelle la manipulation

phonémique et les lettres (NICHHD, 2000). Le transfert des habiletés entre les modalités orale et écrite devrait être tout aussi facilité en ce qui a trait à la morphologie. De plus, il est reconnu que ce type de travail gagne à être fait de façon simultanée dans les sphères réceptive (lecture) et expressive (écriture) étant donné les interrelations existant entre l'identification de mots et l'orthographe (p. ex., écrire les mots lus/lire les mots écrits) (Apel et Masterson, 2001).

- c) **L'intensité** : En termes de format, la métaanalyse du NICHHD (2000) a mis en relief que de planifier des séances en petits groupes qui sont de courtes durées plusieurs fois par semaine, se déroulant sur 2 à 3 mois, favorise l'efficacité de l'intervention en conscience phonologique. Les interventions en CM répertoriées par St-Pierre (2009) présentent généralement cette structure.
- d) **La contribution de la conscience phonologique** : Bien que les habiletés morphologiques gagnent à être travaillées par l'entremise de la conscience morphologique, les relations qu'elle entretient avec la conscience phonologique sont à prendre en compte afin de favoriser la réponse de l'enfant à l'intervention. D'une part, le degré de développement des habiletés phonologiques de l'enfant est à considérer, les enfants moins habiles sur le plan de la conscience phonologique profitent moins d'un entraînement à la conscience morphologique (Arnback et Elbro, 2000; Lyster, 2002). D'autre part, les interventions en conscience phonologique et morphologique, bien que ciblant des domaines linguistiques différents, apparaissent complémentaires et synergiques (Casalis et Colé, 2009).
- e) **La contribution de la métacognition** : Il est reconnu qu'une composante métacognitive devrait être présente afin d'encourager les stratégies d'autorégulation, qui sont par ailleurs utilisées adéquatement par les lecteurs/scripteurs compétents. Selon Ravid et Geiger (2009), une verbalisation métalinguistique constitue un apport majeur pour ce type d'entraînement.
- f) **La transparence des mots à traiter** : Une difficulté inhérente au traitement des mots opaques a été observée chez les enfants avec et sans difficulté (p. ex. Arnback et Elbro, 2000; Fowler et Liberman, 1995), les mots opaques comportant plus d'erreurs que les mots plus transparents. Un travail effectué sur des items transparents ne permet pas forcément une amélioration de la performance de l'enfant dans la manipulation de mots plus opaques (Casalis et Colé, 2009). La transparence phonologique et sémantique (c'est-à-dire, le fait de retrouver



la racine intégralement ou non dans le mot fléchi ou dérivé) est donc à considérer dans le choix des items à utiliser lors d'une intervention (p. ex., je *mange* / je *mangeais* comparé à je *bois* / je *buvais*; *hiver* / *hiberner* / *hivernal* comparé à *fleur* / *fleurir* / *floral*).

Bien que mieux connus, les effets d'une intervention en CM chez des locuteurs dont la morphologie est encodée dans l'orthographe demeurent peu documentés. Ceux-ci sont particulièrement documentés auprès d'enfants en difficulté âgés de plus de 9 ans. Ainsi, la contribution possible de ce type d'intervention chez les enfants en début de scolarisation (7 à 8 ans) pour favoriser un apprentissage optimal de l'orthographe et prévenir l'aggravation des difficultés n'a été que peu étudiée jusqu'à maintenant. Une étude d'intervention visant à documenter les effets d'un entraînement à la conscience morphologique sur l'apprentissage de l'orthographe a été effectuée auprès d'enfants québécois de deuxième année (2<sup>e</sup> année du 1<sup>er</sup> cycle) ayant des difficultés en langage écrit (St-Pierre et Laferrière, FRQSC: 2010-2013). Deux programmes d'intervention ont été élaborés, de façon à ce que leur structure et leur contenu respectent les principes des meilleures pratiques en littératie (voir Apel et Masterson, 2001) et les connaissances actuelles relativement à la CM (pour les détails, voir St-Pierre, 2009), afin de maximiser leurs effets sur les habiletés d'identification de mots et d'orthographe chez les enfants ciblés.

Le présent chapitre vise d'ailleurs d'une part à expliciter l'élaboration d'une intervention langagière en conscience morphologique cadrant dans une pratique clinique basée sur les faits scientifiques, et d'autre part à proposer certaines considérations didactiques pour l'enseignement de l'orthographe en classe ou en petits groupes.

## **INTERVENTION LANGAGIÈRE EN CONSCIENCE MORPHOLOGIQUE**

---

### **CONCEPTUALISATION DE L'INTERVENTION**

#### ***Types d'entraînement***

Deux programmes d'intervention ont été élaborés par deux orthophonistes spécialisés dans le domaine du langage écrit, dont l'une est la chercheuse principale du projet de recherche. Le premier programme porte spécifiquement sur la manipulation orale des accords (genre, nombre, conjugaison) et les liens avec l'orthographe des mots à écrire (programme Conscience Morphologique – CM). Le deuxième porte sur la classification des mots selon leurs caractéristiques lexicales et grammaticales,

de même que sur leur écriture (programme Orthographe – O). Le genre, le nombre et la conjugaison y sont donc abordés strictement en termes de notions grammaticales. Ce qui caractérise une intervention explicite est que l'élément travaillé de même que son rôle dans la compétence visée sont mis en relief par l'adulte, et ce, de façon à amener l'attention et à susciter la réflexion de l'enfant sur cet élément tout particulièrement. C'est ce qui est fait dans le programme CM. Dans ce contexte, l'enfant sait qu'il travaille sur les morphèmes, comment il doit le faire et pourquoi il le fait. Dans le cadre du programme O, la structure des mots et la manipulation des morphèmes à l'oral pour effectuer les différents accords n'y sont jamais abordées. L'enfant peut par contre en venir à déduire par lui-même le fonctionnement morphologique avec l'exposition aux différents mots (par un apprentissage implicite ou incident). Ainsi, le programme CM est explicite, alors que le programme O est considéré comme étant implicite. Les deux entraînements ont exactement la même structure afin de diminuer les effets pouvant être liés à d'autres facteurs que le contenu travaillé à l'intérieur des interventions et les deux utilisent des items contrôlés sur le plan de la morphologie. L'entraînement CM a été élaboré en premier lieu, et une adaptation de celui-ci a été effectuée par la suite afin de créer le programme O.

### ***Structure de l'entraînement***

La spécificité, le caractère explicite, l'intensité, la contribution de la conscience phonologique et de la métacognition ont guidé la structuration de l'intervention étant donné que ces éléments sont reconnus dans la littérature scientifique comme favorisant l'efficacité de l'intervention.

**a) La spécificité:** Les deux programmes de l'étude portent spécifiquement sur la morphologie flexionnelle et sur ses marques dans l'orthographe grammaticale du français. Celle-ci est fortement présente dans l'orthographe des noms, des adjectifs et des verbes et régit une bonne part de la présence des lettres muettes, particularité orthographique que l'enfant doit maîtriser rapidement dans l'avancement du curriculum scolaire québécois (MELS, 2011). L'orthographe grammaticale est particulièrement ciblée, car elle est reconnue difficile pour les enfants avec et sans difficulté, tout particulièrement en ce qui a trait à la morphologie verbale (St-Pierre et Béland, 2010; Totereau, Barrouillet et Fayol, 1998).

**b) Le caractère explicite:** Chaque activité créée dans les programmes d'entraînement vise le développement d'une habileté particulière correspondant à un objectif ciblé (p. ex. la base commune à plusieurs

adjectifs; former le féminin à partir de la forme masculine; former le présent à partir de l'imparfait). Un support matériel est prévu pour permettre aux enfants de visualiser, et ainsi rendre plus concrètes les manipulations phonologiques à effectuer lors des accords grammaticaux et les nuances sémantiques ainsi amenées. Enfin, l'utilisation des items écrits est toujours présente lors des activités des deux programmes.

- c) **L'intensité**: Les programmes de l'étude sont composés de deux ou trois rencontres de 45 minutes chacune par semaine, auprès de groupes de cinq enfants, et s'échelonnent sur huit semaines (24 rencontres au total, pour une durée de 18 heures).
- d) **La contribution de la conscience phonologique**: Des activités en conscience phonologique amorcent chacun des entraînements à l'étude.
- e) **La contribution de la métacognition**: Chaque activité comporte une rétroaction sur l'habileté travaillée et lorsque celle-ci termine un thème, un questionnement concernant l'ensemble des apprentissages du thème est effectué avec les enfants afin de favoriser la métacognition. De plus, un renforcement est toujours prévu dans chaque activité de façon à conserver la motivation et l'investissement des enfants dans les différentes tâches à effectuer.

Les rencontres d'intervention sont orchestrées autour d'une thématique ludique qui favorise le travail d'équipe, de façon à intéresser et à rallier les enfants dans un travail risquant de prime abord d'être ardu pour eux. L'intervention est organisée en cinq (5) parties, soit la conscience phonologique, le genre des adjectifs, le nombre des verbes, la conjugaison des verbes et une révision des différentes notions. Une description des différentes parties est présentée en annexe 3.1 et des exemples d'activités sont présentés en annexe 3.2.

À l'intérieur de chacune des parties, les activités sont graduées de façon à ce que les enfants débutent avec des tâches simples pour terminer avec des tâches reconnues comme étant plus exigeantes et complexes. Cette gradation concerne les habiletés métalinguistiques pour le programme CM (jugement et catégorisation / manipulation [ajout ou élision] / manipulation et explication de la réponse) et le degré de difficulté de la tâche d'écriture pour le programme O (jugement et catégorisation à partir de l'orthographe du mot / jugement et copie / écriture).

### **Contenu de l'intervention**

Les catégories lexicales travaillées sont les adjectifs et les verbes. Ces deux catégories lexicales partagent plusieurs similarités sur le plan des accords morphologiques et une régularité peut facilement être mise en relief pour favoriser le développement des habiletés morphologiques et la généralisation. La catégorie lexicale des noms a été considérée lors du développement de l'intervention, mais n'a finalement pas été retenue étant donné ses particularités morphologiques. En effet, ses accords en genre nécessitent fréquemment des opérations phonologiques plus complexes (p. ex. *ien / ienne* dans *indien / indienne*, *ier / ière* dans *jardinier / jardinière*) et davantage diversifiées (*ieur / euse* ou *trice* ou *eure* ou invariable) qui rendent difficile un travail systématique sur la mise en relief des régularités. Relativement au nombre des noms, les opérations morphologiques concernent principalement ceux se terminant en *al*, qui comportent par ailleurs plusieurs exceptions, en plus du fait que ces noms sont peu nombreux et généralement de faible fréquence.

Enfin, les items travaillés ont été sélectionnés et organisés selon leur degré de transparence phonologique. En effet, les accords morphologiques grammaticaux de la langue française peuvent être considérés selon un continuum de transparence. La modification de genre, de nombre ou de conjugaison peut engendrer ou non une modification de la finale du mot à l'oral. Dans le premier cas, la forme est considérée comme invariable (p. ex. *le garçon est rapide / la fille est rapide*; *le garçon marche / les garçons marchent*). Dans le second cas, si cette modification implique l'ajout ou l'élision d'un seul phonème sans modification de la base, la forme peut être considérée comme transparente régulière (transparente +) (p. ex. *le garçon est petit / la fille est petite*; *le garçon sort / les garçons sortent*; *la fille mange / la fille mangeait*). Lorsque la modification implique soit plusieurs phonèmes, soit une certaine transformation à l'intérieur de la racine ou de la finale du mot, la forme peut être considérée comme plus opaque, donc régulière, mais moins transparente (transparente -) (p. ex., *le potage est bon / la soupe est bonne*; *le garçon peint / les garçons peignent*; *vous remplissez / vous remplissiez*). Lorsque la modification implique une modification majeure de la racine, la forme est considérée comme irrégulière (p. ex. *le garçon est beau / la fille est belle*; *le garçon va / les garçons vont*; *je suis / j'étais*). Les formes invariables, régulières / transparentes (+) et régulières / transparentes (-) ont été sélectionnées et le travail a été effectué de façon à graduer le degré de difficulté selon leur degré de transparence.

## **MISE EN PLACE DE L'INTERVENTION**

Cette intervention, élaborée sur la base des connaissances scientifiques contemporaines tant fondamentales que cliniques, a été évaluée à l'intérieur d'un essai clinique randomisé. Il avait pour objectif de documenter les effets spécifiques à court et moyen terme (sur un an) de ces deux programmes d'entraînement en morphologie sur le développement des habiletés de conscience morphologique, de lecture et d'orthographe chez des enfants en début de scolarisation (de 7 à 8 ans) ayant des difficultés en lecture / écriture. Les résultats de cet essai clinique randomisé sont en cours de publication et il sera donc possible de les consulter de façon approfondie ultérieurement. L'objectif du présent article en étant un de transfert de connaissances, le déroulement de l'intervention dans le milieu scolaire y est principalement développé. En contrepartie, les performances des enfants mesurées avant et après l'intervention ne seront que brièvement abordées, et ce, à titre informatif, afin d'asseoir l'efficacité de ce type d'intervention.

L'essai clinique randomisé portait sur un échantillon de 37 enfants (25 garçons / 12 filles) âgés de 7 à 8 ans en 2<sup>e</sup> année du 1<sup>er</sup> cycle (un enfant avait repris une année et était donc plus âgé) recrutés dans des écoles de la région de Québec et évoluant dans le cadre d'un enseignement général. Tous les enfants étaient unilingues francophones, et aucun ne présentait une histoire documentée de troubles de nature langagière, neurologique, sensorielle ou psychiatrique. Les enfants ayant une performance se situant sous le premier écart-type à des tâches de lecture et d'orthographe ont été sélectionnés pour l'étude. Selon un plan stratifié aléatoire, les enfants recrutés ont été divisés selon leurs performances en orthographe aux tests formels et selon le sexe, les facteurs liés au genre et à la sévérité des difficultés pouvant moduler les effets de l'intervention. Ils ont par la suite été distribués aléatoirement dans l'un ou l'autre des entraînements décrits précédemment (CM ou O) de façon à ce que les deux groupes d'enfants soient équivalents avant le début de l'intervention.

### ***Déroulement***

En concertation avec les directions d'école et les enseignants, tous les enfants ont été évalués par un ensemble de mesures métalinguistiques et de langage écrit, d'abord pour établir le niveau de base, puis pour établir les progrès immédiats à la suite de l'intervention. Deux autres mesures, réalisées respectivement 6 et 12 mois après la fin de l'intervention, ont permis de documenter le maintien des acquis dans le temps. Toute intervention professionnelle (orthophonie, orthopédagogie) a été suspendue

pour les enfants recevant ce type de service entre les mesures ayant été effectuées avant l'intervention et tout juste après, afin de ne pas surcharger les enfants et ne pas effectuer deux types d'intervention simultanément auprès d'eux.

L'intervention s'est échelonnée sur dix semaines plutôt que sur huit, comme planifié, à raison de deux ou trois rencontres par semaine. En effet, diverses adaptations ont dû être faites en raison de congés, de journées pédagogiques et d'intempéries. De plus, il a été nécessaire de former des sous-groupes de trois à six enfants afin d'arrimer l'école et le type d'intervention, de même que d'accroître la durée des rencontres à 45 minutes. Comme prévu, l'intervention s'est déroulée à l'école des enfants dans un local calme réservé à cet effet sur les heures de classe. Les deux entraînements ont été effectués par la même orthophoniste, qui n'avait par ailleurs aucunement participé à l'élaboration de l'intervention. L'ensemble des activités a été effectué et le taux de participation a été très bon (peu d'absentéisme). Toutefois, en concertation avec les parents, deux enfants n'ont pas poursuivi l'intervention en raison d'une faible motivation et de difficultés de comportement.

### ***Performances des enfants***

Des gains quantitatifs et qualitatifs ont été observés pour la majorité des enfants à la suite des deux programmes d'intervention. Les analyses quantitatives effectuées jusqu'à maintenant révèlent une amélioration significative des enfants en conscience morphologique, en identification de mots et en orthographe à la suite d'une intervention intensive et ciblée, et ce, avec un maintien des acquis six mois après l'intervention. Les enfants des deux groupes ont donc bénéficié de l'intervention de façon significative et équivalente, que celle-ci soit explicite (CM) ou implicite (O) (St-Pierre et Dubé, en préparation). Sur le plan qualitatif, un questionnement et une réflexion spontanés sur l'orthographe des mots lors des tâches d'écriture ont été graduellement observés lors des rencontres d'intervention et d'évaluation (mesures effectuées immédiatement et 6 mois après l'intervention), mais tout particulièrement chez les enfants du programme CM. Lorsque le degré de sévérité est pris en compte, il apparaît que les enfants présentant un profil de difficultés jugé de degré sévère en lecture/écriture ont particulièrement bénéficié de ce type d'intervention comparativement à ceux ayant un profil de léger à modéré (St-Pierre et Dubé, 2012). En effet, de 70 % à 75 % des enfants en grande difficulté ont suffisamment développé leurs habiletés en langage écrit pour démontrer un profil plus léger six mois après l'intervention. Des analyses supplémentaires ont révélé

que 40% d'entre eux avaient rejoint la norme de 2<sup>e</sup> année à ce moment, alors qu'ils étaient nettement sous la moyenne (sous le 5<sup>e</sup> rang centile à plus de cinq mesures sur huit) avant le début de l'intervention. L'intervention langagière décrite précédemment est donc considérée comme efficace.

## SYNTHÈSE

Dans le cadre d'une étude d'intervention (St-Pierre et Laferrière, FRQSC : 2010-2013), deux programmes d'entraînement en conscience morphologique ont été élaborés pour favoriser le développement de l'orthographe chez des enfants francophones de 7 à 8 ans présentant des difficultés en langage écrit. La structure et le contenu des programmes proposés respectent les principes et connaissances scientifiques actuels permettant une efficacité optimale de ce type d'intervention professionnelle, soit la spécificité, le caractère explicite, l'intensité, la contribution de la conscience phonologique et de la métacognition, et la transparence des mots à traiter. En effet, l'intervention proposée visait spécifiquement la morphologie et la conscience morphologique, pour lesquelles un travail ciblé est reconnu comme ayant des répercussions sur le développement de ce type de connaissances/habiletés chez l'enfant (Casalis et Colé, 2009; Arnback et Elbro, 2000; Lyster, 2002; Tijms, 2004). En ce qui a trait au caractère explicite, l'intervention a été construite de façon à rendre clairs et concrets les éléments travaillés et leurs liens avec l'orthographe des mots. À cet effet, la réflexion et la manipulation volontaire des éléments morphologiques qui étaient demandées aux enfants ont été combinées à l'utilisation d'un support visuel et des symboles écrits. Un travail simultané dans les sphères réceptive (lecture) et expressive (écriture) a également été effectué (NICHHD, 2000). Relativement à l'intensité, celle-ci a été planifiée de façon à offrir des séances de courte durées plusieurs fois par semaine en petits groupes, se déroulant sur 2 à 3 mois, ce qui est reconnu comme favorisant l'efficacité de l'intervention (NICHHD, 2000; St-Pierre, 2009). Relativement aux diverses habiletés langagières et cognitives, la conscience phonologique a été abordée de façon spécifique en début d'intervention de façon à mettre à niveau les habiletés des enfants et ainsi favoriser leur réponse à l'intervention (Arnback et Elbro, 2000; Casalis et Colé, 2009; Lyster, 2002). De plus, un retour sur les apprentissages a régulièrement été effectué sur les divers éléments travaillés afin de mettre à profit la métacognition et encourager l'utilisation de stratégies d'autorégulation (Ravid et Geiger, 2009). Enfin, la transparence phonologique et sémantique des mots travaillés a été centrale dans la sélection des items et la séquence des objectifs d'apprentissage (Arnback et Elbro, 2000; Casalis et Colé, 2009;

Fowler et Liberman, 1995). Comme escompté, l'intervention proposée a permis aux enfants y participant d'améliorer de façon significative leurs habiletés en conscience morphologique, en identification de mots et en orthographe.

## **PERSPECTIVES DIDACTIQUES**

---

### **CONSIDÉRATIONS POUR LA PRATIQUE PROFESSIONNELLE**

Les résultats obtenus lors de l'essai clinique randomisé confirment qu'il s'avère possible de mettre en place dans le milieu scolaire une intervention professionnelle intensive, s'adressant à plusieurs enfants simultanément, et dont la structure et le contenu respectent les principes d'une pratique basée sur les faits scientifiques. Des ajustements ont été effectués en fonction de différentes caractéristiques du contexte scolaire (p. ex. journées pédagogiques, horaire de cours) et de la position géographique des écoles, mais ceux-ci sont mineurs et n'ont pas nui à l'efficacité de l'intervention. La faisabilité de ce type d'intervention dans le contexte de vie de l'enfant est jugée très bonne en fonction de l'expérience vécue dans le cadre de l'étude. Ainsi, l'intervention s'est avérée efficace (*efficacy*) et efficiente (*effectiveness*), deux qualités recherchées dans une pratique clinique basées sur les faits scientifiques. Il importe toutefois de garder en tête que ce type d'intervention très ciblée et structurée peut être adéquate dans la mesure où les enfants qui y participent se sentent interpellés, sont intéressés par les activités et font preuve de collaboration. En effet, le peu de marge de manœuvre dans le déroulement des rencontres fait en sorte que la qualité des apprentissages peut être facilement diminuée par un enfant du groupe qui perturbe la réalisation des activités.

Le fait qu'une intervention langagière fréquente, structurée et ciblée soit bénéfique auprès d'enfants ayant des difficultés en lecture/écriture dès la 2<sup>e</sup> année du 1<sup>er</sup> cycle permet de s'interroger d'une part, sur la tendance à intervenir tardivement sur le plan des habiletés morphologiques et, d'autre part, sur l'organisation actuelle des services professionnels en orthophonie dans le système scolaire québécois. Il ressort de la littérature scientifique que les enfants développent rapidement une sensibilité à la structure morphologique des mots dans les premières années de scolarisation (Bourassa, Treiman, et Kessler, 2006; Deacon, 2008), et sont par la suite en mesure de manipuler explicitement les éléments morphologiques vers l'âge de 9 à 10 ans (Berninger, Abbott, Nagy et Carlisle, 2010). Les études d'intervention effectuées auprès d'enfants en difficulté ont, par ailleurs, majoritairement été effectuées auprès de jeunes du 3<sup>e</sup> cycle du primaire



(5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> année de scolarisation), c'est-à-dire qui sont âgés de plus de dix ans (St-Pierre, 2009). En complémentarité aux connaissances développées jusqu'à maintenant, les résultats actuels proposent que les enfants ayant des difficultés en langage écrit puissent saisir, dès l'âge de 7 à 8 ans, les régularités morphologiques de la langue orale et écrite dans la mesure où celles-ci leur sont explicitement enseignées et exposées sur une base régulière. De plus, une intervention ciblée et intensive leur permet de mieux comprendre et d'utiliser plus adéquatement les accords morphologiques pour diverses catégories lexicales, dont celle des verbes reconnus comme étant plus difficiles et dont les accords sont à peine abordés au cours du premier cycle de scolarisation dans le curriculum scolaire québécois. Dans un contexte où l'intervention orthophonique est généralement offerte dans le milieu scolaire à une faible fréquence, étant donné l'étendue des besoins, souvent en modalité individuelle, et qu'elle s'effectue rarement auprès des enfants âgés de plus de sept ans, une souplesse s'avère donc nécessaire pour favoriser l'aménagement de meilleures pratiques cliniques au Québec, dont celles en littératie. Étant donné les diverses contraintes liées à l'organisation du temps et du contenu scolaire faisant obstacle au déroulement d'une telle intervention, sa faisabilité et son succès reposent sur une collaboration sans faille de toutes les personnes impliquées dans le cheminement scolaire des enfants, soit les directions d'écoles et la direction des services éducatifs, les enseignants, les intervenants scolaires et les parents. Il importe donc d'informer les différents acteurs du milieu scolaire, qui sont tant sur le terrain que dans la gestion, des apports de telles pratiques pour favoriser et optimiser la réussite scolaire des enfants présentant des difficultés en langage écrit.

### **CONSIDÉRATIONS POUR LA PRATIQUE ENSEIGNANTE**

Une intervention professionnelle sur le plan de la conscience morphologique s'avère gagnante pour aider les enfants à mieux cheminer dans l'apprentissage et la maîtrise de l'orthographe. Mais qu'en est-il de l'enseignement? Sur ce point, les études ayant porté sur un enseignement de l'orthographe basé sur la mise en relief de la morphologie sont unanimes: les enfants ayant un développement typique et ceux présentant des difficultés profitent grandement d'un enseignement ciblé en morphologie (Berninger *et al.*, 2008; Butyniec-Thomas et Woloshyn, 1997; Darch, Kim, Johnson et James, 2000). Dans cette optique, comment pouvons-nous exploiter les données de la présente recherche pour contribuer à l'optimisation de l'enseignement de l'orthographe en salle de classe?

Tout d’abord, à la lumière des exigences du curriculum scolaire du programme de formation de l’école québécoise, il s’avère stratégique de cibler et d’organiser le contenu de l’enseignement de l’orthographe au regard des habiletés morphologiques et des connaissances morpho-orthographiques dès la 2<sup>e</sup> année de scolarisation d’enseignement formel de l’orthographe. En effet, les données de recherche mettent en relief que les enfants développent rapidement une sensibilité à la structure morphologique des mots, et qu’ils sont en mesure de réfléchir et de manipuler les morphèmes dans les premières années de scolarisation (Pacton et Deacon, 2008). De surcroît, la présente étude montre que les enfants ayant des difficultés en langage écrit peuvent, avec un soutien approprié, développer leurs habiletés de conscience morphologique et améliorer leur compétence à orthographier les mots dès l’âge de sept à huit ans.

À l’intérieur d’un enseignement explicite de l’orthographe, plusieurs éléments relatifs à la morphologie peuvent être pris en compte, selon l’objectif d’apprentissage à atteindre, quant au choix des items à travailler et à la mise en relief de la morphologie :

- 1) **Les catégories lexicales**: Sélectionner des noms, mais également des verbes et des adjectifs, en quantité suffisante permet à l’enfant d’extraire les régularités dans les mots à apprendre. De plus, le fait de regrouper les mots sélectionnés par catégories lexicales (nom, verbe, adjectif) favorise la mise en relief des caractéristiques communes que partagent les mots sur le plan des accords grammaticaux à effectuer, ce qui facilite leur apprentissage par l’enfant.
- 2) **La structure et la transparence des accords**: Regrouper les mots sélectionnés en fonction de leur degré de transparence et de l’opération phonologique à effectuer favorise la découverte de la règle d’accord par l’enfant et l’adéquation de son application (p. ex., enseigner *conducteur / conductrice* avec *directeur / directrice*; *final / finaux* avec *postal / postaux*, *menteur / menteuse* avec *charmeur / charmeuse*).
- 3) **L’enseignement / l’utilisation de la conscience morphologique**: Tenir compte de la forme orale des mots à orthographier et mettre en exergue l’opération langagière à effectuer permet à l’enfant de porter attention à la composition du mot ciblé et de la prendre comme point de départ pour l’orthographier (p. ex., dire « J’ajoute le son [t] à la fin de *sort* pour faire *sortent* », et non pas simplement « j’ajoute *ent* »; dire « Pour conjuguer le verbe *marcher* à l’imparfait, je prends

le verbe au présent *marche*. Pour *je-tu-il-ils*, j'ajoute *ai* [*marchais / t*] et pour *nous-vous*, j'ajoute *i* juste avant la finale [*marchions / iez*], et non pas uniquement offrir des listes de verbes conjugués à apprendre par cœur).

- 4) La fréquence / récurrence d'un enseignement :** La répétition et l'exposition de l'enfant aux manipulations à effectuer dans les accords morphologiques favorisent grandement l'apprentissage de ces connaissances linguistiques et le développement des habiletés morphologiques.

## CONCLUSION

---

Il apparaît de prime importance de développer et de mettre en place des interventions ciblées relativement à la morphologie et ses relations avec l'écriture des mots pour le développement optimal des habiletés d'orthographe chez les enfants tout-venant et en difficulté. Celles-ci peuvent s'inscrire tant dans une action professionnelle que dans un enseignement explicite en salle de classe, et ce, dès la 2<sup>e</sup> année du 1<sup>er</sup> cycle. La recherche dans le domaine du langage et de l'apprentissage permet actuellement de mettre en relief des principes ou encore des caractéristiques guidant l'élaboration des « meilleures pratiques » en littératie. Une action clinique tirant profit des connaissances scientifiques contemporaines augmente d'autant plus les chances d'obtenir un effet positif réel et durable dans la vie de l'enfant vivant des difficultés d'apprentissage. Une intervention en conscience morphologique telle que présentée dans le cadre de cet article s'est avérée efficace auprès d'enfants québécois de 2<sup>e</sup> année du 1<sup>er</sup> cycle ayant des difficultés en langage écrit, c'est-à-dire qu'elle a mené à une amélioration significative et durable (6 mois après la fin de l'intervention) en orthographe. Plusieurs des éléments clés de cette intervention langagière sont par ailleurs facilement transférables à un enseignement explicite de l'orthographe. Ainsi, l'établissement de telles pratiques basées sur les faits scientifiques dans le milieu scolaire constituerait un geste concret et prometteur pour prévenir l'apparition ou l'aggravation des difficultés en langage écrit et ainsi favoriser la réussite scolaire de l'ensemble des élèves.

### **ANNEXE 3.1. – DESCRIPTION DES PARTIES DES PROGRAMMES D'ENTRAÎNEMENT**

---

À travers le programme d'intervention (CM et O), les enfants sont interpellés pour aider un scientifique chevronné dans sa recherche d'un antidote visant à décontaminer les océans, et deviennent pour l'occasion des « morpho-aventuriers ». Pour ce faire, ceux-ci doivent effectuer différentes épreuves à travers une aventure organisée en cinq thèmes. Selon les aspects travaillés, les thèmes sont composés de trois (3) à six (6) rencontres planifiées selon une fréquence de trois (3) rencontres par semaine.

Chaque activité ne vise qu'une seule habileté qui correspond à une épreuve à réussir par le groupe d'enfants pour cheminer dans leur recherche des ingrédients nécessaires à l'antidote du scientifique (p. ex. construire un pont; démarrer un sous-marin; aider une chenille à retrouver la mémoire). Chaque activité comporte des consignes précises à donner aux enfants ainsi que deux ou trois exemples afin d'illustrer la tâche pour chacun des types d'items que les enfants ont à manipuler.

La **partie 1** (semaine 1) porte sur les habiletés de *conscience phonologique*, soit d'ajout et d'élimination de syllabes et de phonèmes en position finale de mots afin de faire une mise à niveau en conscience phonologique. Les habiletés d'élimination et d'ajout ont été ciblées, car celles-ci sont grandement mises à profit dans l'application des accords grammaticaux et s'avèrent être fortement corrélées au développement de la conscience morphologique chez les enfants francophones (Casalis, 2004).

La **partie 2** (semaines 2 et 3) porte sur le *genre des adjectifs*. La catégorie lexicale des adjectifs ne comportant pas de défi particulier sur le plan du développement langagier et étant ainsi jugée plus « simple », celle-ci est abordée en premier afin de mettre en place avec les enfants les diverses opérations morphologiques qu'ils ont à effectuer tout au long de l'intervention.

La morphologie verbale étant reconnue comme comportant davantage de défis dans le développement du langage oral et écrit, celle-ci est abordée après les adjectifs dans un travail s'échelonnant sur 4 semaines.

La **partie 3** (semaines 4 et 5) porte sur le *nombre des verbes conjugués* à la 3<sup>e</sup> personne. Ce type d'accord est similaire, sur le plan de l'opération phonologique à effectuer, à celui en genre pour les adjectifs.

La **partie 4** (semaines 6 et 7) porte sur la *conjugaison de verbes* au présent et à l'imparfait. Ces temps de verbes ont été sélectionnés étant donné qu'ils sont acquis tôt dans le développement langagier – et sont ainsi considérés comme « simples » – et qu'ils font l'objet d'enseignement au cours des deux premières années de scolarisation. De plus, les

opérations morphologiques à réaliser pour effectuer cet accord sont généralement régulières. Un travail est d'abord effectué au singulier (*je-tu*) puis au pluriel (*nous-vous*), dans le respect de la transparence de la conjugaison à effectuer.

La **partie 5** (semaine 8) comporte des activités sur *l'ensemble des notions travaillées* dans les thèmes 2 à 4, soit le genre des adjectifs, le nombre et la conjugaison des verbes. Les activités sont un travail visant la généralisation des habiletés à l'intérieur de dictées et de textes écrits.

### **Nature des items**

Pour l'intervention CM, les items travaillés sont d'abord des pseudomots. Au fil des activités, une transition vers les mots est effectuée dans les dernières activités de chacun des thèmes. Le thème 5 comporte exclusivement des mots. Les pseudomots utilisés dans cette intervention ont été construits à partir de verbes et adjectifs comptabilisés comme étant les plus fréquents dans les banques lexicales Novlex (Lambert et Chesnet, 2001) et Manulex (Lété, Sprenger-Charolles et Colé, 2004) concernant le vocabulaire des enfants d'âge scolaire. À partir de chacun des mots sélectionnés, un pseudomot a été créé par la modification de un ou deux traits phonologiques de un ou deux phonèmes, de façon à conserver la structure syllabique et morphologique et les phonèmes impliqués les plus fréquemment utilisés. Pour l'intervention O, les stimuli travaillés sont exclusivement des mots. Ceux-ci ont été tirés de listes de vocabulaire enseignées dans les classes de 2<sup>e</sup> année de la Commission scolaire des Navigateurs, où les enfants de l'étude ont été recrutés. Ils ont été utilisés dans les diverses activités de façon à respecter, autant que possible, les différents types de finales morphologiques.

## ANNEXE 3.2. – EXEMPLES D’ACTIVITÉ

---

### NIVEAU 1: JUGEMENT

#### Activité : *Le sable mouvant*

(thème 2, le genre des adjectifs)

#### *Entraînement Conscience morphologique*

- **OBJECTIF** : Catégoriser des pseudo-adjectifs réguliers partageant la même base (racine).
- **MISE EN SITUATION** : Soudain, vos pieds commencent à s’enfoncer dans le sol... vous êtes dans du sable mouvant ! Pour vous sortir de là, vous devez vous agripper à des racines. Vous vous rendez alors compte que les racines doubles sont les plus solides et devraient vous permettre de sortir de là. Les racines qui proviennent de la même famille, et donc qui partagent une caractéristique similaire, peuvent former des racines doubles. Pour trouver les racines doubles, vous aurez donc besoin de votre loupe à oreilles. Vous aurez à analyser trois racines et à déterminer, parmi les trois, les deux racines jumelles, c’est-à-dire celles qui vont ensemble.  
Voici les racines *zilant*, *zilante* et *jalante*.
- **CONSIGNE** : Trouve les deux racines qui vont ensemble, qui sont dans la même famille.
- **RÉPONSE** : C’est *zilant* et *zilante*. En examinant ces racines, je découvre que *zilant* et *zilante* sont dans la même famille parce que j’entends *zilant* dans le mot *zilante*. Ces deux racines viennent donc d’une même famille, elles sont jumelles, et peuvent former une racine double.  
(Montrer ensuite les trois pseudo-mots écrits et mettre ensemble les deux items qui partagent une même base.)

#### *Entraînement Orthographe*

- **OBJECTIF** : Catégoriser des adjectifs et des noms partageant le même genre.
- **MISE EN SITUATION** : (*idem* que pour la CM) [...] Les racines jumelles, et donc qui sont de même genre, peuvent former des racines doubles. Il y a le genre masculin et le genre féminin. Pour trouver les racines doubles, vous aurez donc besoin de votre loupe à oreilles. Vous aurez à analyser trois mots et à déterminer, parmi les trois, les deux racines jumelles, c’est-à-dire celles qui vont ensemble parce qu’elles sont soit au féminin, soit au masculin.  
Voici les racines : *gentille*, *souris* et *vieux*.
- **CONSIGNE** : Trouve les deux racines qui vont ensemble, qui ont le même genre (masculin ou féminin).
- **RÉPONSE** : C’est *souris* et *gentille* parce que ce sont deux mots féminins. En examinant ces racines, je découvre que *gentille* et *souris* partagent le même genre. En effet, *gentille* est féminin et *souris* est féminin aussi. Ces deux racines sont jumelles, et peuvent former une racine double.  
(Montrer ensuite les trois mots écrits et mettre ensemble les deux mots qui sont de même genre.)

## NIVEAU 2 : MANIPULATION (OU COPIE)

### Activité : *Les formules magiques de la fée*

(thème 4, la conjugaison de verbes à l'imparfait)

#### *Entraînement Conscience morphologique*

- **OBJECTIF** : Former l'imparfait de pseudo-verbes (1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> personnes du pluriel) par ajout du son [i] au radical.
- **MISE EN SITUATION** : Chaque formule de la fée est une action au présent. Alors, quand la fée dit une formule, pour faire apparaître des sucreries, vous devez la répéter en conjuguant l'action au passé (à l'imparfait).
- **CONSIGNE** : Nomme l'action au passé en collant le son [i] à l'intérieur du verbe.  
La fée dit : « Nous louvons ».
- **RÉPONSE** : « Nous louvions ». J'utilise ma colle pour ajouter le son [i] du passé et dire : « nous louvions » (Accentuer le son [i] du verbe au passé).

#### *Entraînement Orthographe*

- **OBJECTIF** : Trouver le verbe conjugué au présent parmi 3 (1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> personnes du pluriel).
- **MISE EN SITUATION** : Chaque formule de la fée est une action au présent. Elle se mélange toutefois bien souvent entre le présent et l'imparfait. Alors, quand la fée dit une formule, pour voir apparaître des sucreries, elle vous donne 3 choix de verbes. Vous devez choisir celui qui est au présent et le lui répéter.
- **CONSIGNE** : Choisissez l'action qui est au présent.  
La fée dit : « Nous mangeons », « Nous lavions » et « Nous attrapions » (montrer les mots écrits).
- **RÉPONSE** : « Nous mangeons ». Je pointe le mot avec mon pot de colle et je répète pour la fée : « nous mangeons ».

## NIVEAU 3 : MANIPULATION ET EXPLICATION (OU ÉCRITURE)

### Activité : *Les poissons tropicaux veulent connaître le froid*

(thème 3, la conjugaison de verbes au pluriel)

Projet de recherche FQRSC-MELS

#### *Entraînement Conscience morphologique*

- **OBJECTIF** : Former le singulier/pluriel de verbes invariables, transparents (+) et transparents (-) dans des phrases et expliquer la manipulation morphologique réalisée.
- **MISE EN SITUATION** : Les poissons ont reçu une lettre de leurs amis pingouins, mais les phrases sont incomplètes. Vous devez donc les compléter.
- **CONSIGNE** : Complète la phrase pour expliquer aux poissons tropicaux ce que l'on fait dans les pays froids.  
Il est écrit (sans montrer la phrase aux élèves) : La neige apparaît en novembre. Les flocons...

- **RÉPONSE:** [...] « apparaissent » en novembre. Qu'est-ce que j'ai fait ? Pour passer du singulier au pluriel, j'ai utilisé ma colle. J'ai collé le son [s] à la fin de *apparaît* pour obtenir sa forme au pluriel : *apparaissent*.  
(Compléter la phrase à l'écrit, sur la lettre, et mentionner la présence du *nt* au pluriel.)

### *Entraînement Orthographe*

- **OBJECTIF:** Former le singulier/pluriel de verbes dans des phrases et écrire la terminaison du verbe.
- **MISE EN SITUATION:** Les poissons ont reçu une lettre de leurs amis pingouins, mais les phrases sont incomplètes. Vous devez donc les compléter.
- **CONSIGNE:** Complète la phrase et écris la fin du verbe pour expliquer aux poissons tropicaux ce que l'on fait dans les pays froids.  
Il est écrit (sans montrer la phrase aux élèves) : La neige apparaît en novembre. Les flocons...
- **RÉPONSE:** [...] « apparaissent » en novembre. J'écris correctement la fin du verbe *apparaître* qui est maintenant au pluriel.  
(Compléter le mot de la phrase à l'écrit, sur la lettre, et mentionner la présence du *nt* au pluriel.)

## RÉFÉRENCES

---

- APEL, K. et MASTERSON, J. (2001). Theory-guided spelling assessment and intervention : A case study. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32, 182-195.
- APEL, K., MASTERSON, J. et HART, P. (2004). Integration of language components in spelling : Instruction that maximizes students' learning. Dans E.R. Silliman et L.C. Wilkinson (dir.), *Language-Literacy Learning : Collaboration Between Speech-Language Pathologists and Classroom Teachers* (292-315). New York : Guilford Press.
- ARNBAK, E. et ELBRO, C. (2000). The effects of morphological awareness training on the reading and spelling skills of young dyslexics. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44, 89-111.
- BERNINGER, V.W., ABBOTT, R.D., NAGY, W. et CARLISLE, J. (2010). Growth in phonological, orthographic and morphological awareness in grades 1 to 6. *Journal of Psycholinguistic Research*, 39, 41-163.
- BERNINGER, V.W., WINN, W.D., STOCK P., ABBOTT, R.D., ESCHEN, K., LIN, S-J., GARCIA, N., ANDERSON-YOUNGSTROM, M., MURPHY, M., LOVITT, D., TRIVEDI, P., JONES, J., AMTMANN, D., NAGY, W. (2008). Tier 3 specialized writing instruction for students with Dyslexia. *Reading and Writing : An Interdisciplinary Journal*, 21, 95-129.
- BOURASSA, D.C., TREIMAN, R. et KESSLER, B. (2006). Use of morphology in spelling by children with dyslexia and typically developing children. *Memory and cognition*, 34, 703-714.
- BRYANT, A. (1997). Colourful semantics. Dans S. Chiat, J. Law, and J. Marshall (dir.), *Language Disorders in Children and Adults : Psycholinguistic Approaches to Therapy* (143-161). London : Whurr.
- BUTYNIC-THOMAS, J. et WOLOSHYN, V.E. (1997). The effects of explicit strategy and whole language instruction on student's spelling ability. *Journal of Experimental Education*, 65, 293-302.
- CARLISLE, J.F. (1987). The use of morphological knowledge in spelling derived forms by learning disabled and normal students. *Annals of Dyslexia*, 39, 90-108.



- CARLISLE, J.F. (2004). Morphological processes that influence learning to read. Dans C.A. Stone, E.R. Silliman, B.J. Ehren et K. Apel (dir.), *Handbook of language and literacy development and disorders* (318-339). New York: Guilford Press.
- CASALIS, S. et COLÉ, P. (2009). On the relationship between morphological and phonological awareness: Effects of training in kindergarten and in first-grade reading. *First Language, 29*, 113-142.
- CASALIS, S., COLÉ, P. et SOPO, D. (2004). Morphological awareness in developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia, 54*, 114-138.
- CASALIS, S. et LOUIS-ALEXANDRE, M.F. (2000). Morphological analysis, phonological analysis and learning to read French: A longitudinal study. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 12*, 303-335.
- DARCH, C., KIM, S., JOHNSON, S. et JAMES, H. (2000). The strategic spelling skills of students with learning disabilities: The results of two studies. *Journal of Instructional Psychology, 27*, 15-26.
- DEACON, H. (2008). The metric matters: Determining the extent of children's knowledge of morphological spelling regularities. *Developmental Science, 11*, 396-406.
- EGAN, J. et PRING, L. (2004). The processing of inflectional morphology: A comparison of children with and without dyslexia. *Reading and Writing: An interdisciplinary Journal, 17*, 567-591.
- ELBRO, C. (1990). *Differences in dyslexia. A study of reading strategies and deficits in a linguistic perspective*. Copenhagen: Munksgaard.
- FOWLER, A.E. et LIBERMAN, I.Y. (1995). The role of phonology and orthography in morphological awareness. Dans L. Feldman (dir.), *Morphological aspects of language processing* (157-188). Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- GOMBERT, J.-E. (2003). Implicit and explicit learning to read: Implication as for subtypes of dyslexia. *Current Psychology Letter, Behavior-Brain and Cognition, 10*, 2-8.
- GREEN, L., MCCUTCHEN, D., SCHWIEBERT, C., QUINLAN, T., EVA-WOOD, A. et JUELIS, J. (2003). Morphological development in children's writing. *Journal of Educational Psychology, 95*, 752-761.
- INSERM (2007). *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie: bilan des données scientifiques*. Paris: Institut national de la santé et de la recherche médicale.
- JOANISSE, M.F., MANIS, F.R., KEATING, P. et SEIDENBERG, M.S. (2000). Language deficits in dyslexic children: Speech perception, phonology and morphology. *Journal of Experimental Child Psychology, 77*, 30-60.
- KIRK, C. et GILLON, G.T. (2007). Longitudinal effects of phonological awareness intervention on morphological awareness in children with speech impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 38*, 342-352.
- LAMBERT, E. et CHESNET, D. (2001). NOVLEX : Une base de données lexicales pour les élèves de primaire / A lexical database for elementary students. *L'Année psychologique, 101*, 277-288.
- LEONG, C.K. (2000). Rapid processing of base and derived forms of words and grades 4, 5 and 6 children's spelling. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 12*, 277-302.
- LÉTÉ, B., SPRENGER-CHAROLLES, L. et COLÉ, P. (2004). MANULEX : A grade-level lexical database from French elementary-school readers. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers, 36*, 156-166.
- LEVY, H. et FRIEDMANN, N. (2009). Treatment of syntactic movement in syntactic SLI: A case study. *First Language, 29*, 15-50.

- LYSTER, S-A. H. (2002). The effects of morphological versus phonological awareness training in kindergarten on reading development. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 15, 261-294.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT – MELS (2011). *Progression des apprentissages au primaire. Français, langue d'enseignement* [video]. Complément du document *Programme de formation de l'école québécoise*. Québec: Gouvernement du Québec.
- NAGY, W., BERNINGER, V., ABBOTT, R., VAUGHAN, K. et VERMEULEN, K. (2003). Relationship of morphology and other language skills to literacy skills in at-risk second-grade readers and at-risk fourth-grade writers. *Journal of Educational Psychology*, 95, 730-742.
- 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 N° 00-4754. Washington (DC): Government Printing Office.
- PACTON, S. et DEACON, H. (2008). The timing and mechanisms of children's use of morphological information in spelling: A review of evidence from English and French. *Cognitive Development*, 23, 339-359.
- RAVID, D. et GEIGER, V. (2009). Promoting morphological awareness in Hebrew-speaking grade-schoolers: An intervention study using linguistic humor. *First Language*, 29, 81-112.
- ST-PIERRE, M.-C. (2009). Efficacité et structure de l'intervention en conscience morphologique chez les enfants d'âge scolaire: un tour d'horizon de la littérature scientifique. *Rééducation orthophonique*, 238, 171-195.
- ST-PIERRE, M.-C. et BÉLAND, R. (2010). Reproduction of inflectional markers in French-speaking children with reading impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 53, 469-489.
- ST-PIERRE, M.-C. et DUBÉ, J.-F. (2012) Morphological awareness intervention: Does severity play a role in spelling / reading improvement? *Aula Abierta*, 40, 15-22.
- ST-PIERRE, M.-C. et DUBÉ, J.-F. (à paraître). Morphological awareness training and spelling: A randomised clinical trial in second grade French speaking children with written language difficulties.
- ST-PIERRE, M.-C. et LAFERRIÈRE, T. (2010-2013). *Conscience morphologique et habiletés d'orthographe chez les enfants du premier cycle du primaire ayant des difficultés en langage écrit: une étude d'intervention*. Québec: Fonds de recherche Société et culture (FRQSC). Action concertée Programme de recherche sur l'écriture.
- TIJMS, J. (2004). A process-oriented evaluation of a computerised treatment for dyslexia. *Educational Psychology*, 24, 767-791.
- TORGESSEN, J.K., WAGNER, R.K., RASHOTTE, C.A., ROSE, E., LINDAMOOD, P., CONWAY, T. et GARVAN, C. (1999). Preventing reading failure in young children with phonological processing disabilities: Group and individual responses to instruction. *Journal of Educational Psychology*, 91, 579-593.
- TOTEREAU, C., BARROUILLET, P. et FAYOL, M. (1998). Overgeneralizations of number inflections in the learning of written french: The case of noun and verb. *British Journal of Developmental Psychology*, 16, 447-464.
- VOGEL, S.A. (1977). Morphological ability in normal and dyslexic children. *Journal of Learning Disabilities*, 10, 41-49.

# QUAND LA LANGUE D'ORIGINE DEVIENT UN LEVIER NÉCESSAIRE DANS LA RÉOLUTION DE PROBLÈMES ORTHOGRAPHIQUES CHEZ DES ÉLÈVES EN FRANÇAIS LANGUE SECONDE EN DIFFICULTÉ D'APPRENTISSAGE

CAROLE FLEURET

*Université d'Ottawa*

## RÉSUMÉ

---

*Ce chapitre explore l'appropriation de l'écrit lors de la résolution de problèmes orthographiques chez des apprenants en français langue seconde (n = 8) dans une école francophone de l'Ontario, durant une intervention de neuf semaines dans une classe-ressource par l'entremise des commentaires métagraphiques (Jaffré, 1995). Pour ce faire, en collaboration avec l'enseignante, nous avons eu recours à la littérature jeunesse et aux orthographes approchées. Les résultats montrent qu'au début de l'étude, les élèves sont très centrés sur le code alphabétique, comme l'illustrent les commentaires métalinguistiques émis par les sujets. Puis, au fur et à mesure des interventions, les verbalisations montrent qu'ils délaissent le code pour se centrer davantage sur les propriétés*

*du signifiant écrit. Vers le milieu de la recherche, les commentaires sont plus équilibrés et une distanciation sur la langue s'opère. Enfin, se sentant autorisés à utiliser leur L1, on remarque qu'un certain nombre d'entre eux ont recours au transfert.*

Depuis les dernières années, l'Ontario accueille de plus en plus de nouveaux arrivants. En 2006, sur 13 millions d'habitants, on recensait 3,2 millions de personnes allophones, c'est-à-dire une personne ne parlant pas l'une des deux langues officielles ni l'une des langues des Premières Nations (ministère des Finances de l'Ontario, 2009). Ces immigrants représentent 26,6% de la population, soit une augmentation par rapport aux 2,7 millions (24,2%) de personnes recensées en 2001 (ministère des Finances de l'Ontario, 2010). Au cours de la même année, plus de 200 langues parlées ont été recensées dans la province, notamment le chinois, le punjabi, le somali, le swahili, le lingala, l'arabe et l'urdu qui sont récents dans le paysage linguistique en raison de l'arrivée d'immigrants en provenance d'Asie, d'Afrique et du Moyen-Orient (*ibid.*).

Bien évidemment, cette mosaïque linguistique et culturelle, sans cesse croissante au Canada comme dans le reste du monde, se reflète dans les écoles francophones de l'Ontario et plus précisément à Ottawa. Les services de francisation offerts aux élèves issus de l'immigration se concentrent autour de deux programmes : le *Programme d'appui aux nouveaux arrivants* (PANA), en vigueur depuis 2010, qui vise des élèves ayant été scolarisés dans un pays où le français est la langue d'enseignement ou d'administration publique. Certains de ces élèves récemment installés en Ontario ont connu une scolarisation différente de celle offerte dans la province et ont subi des interruptions dans leur scolarité ou sont peu scolarisés (Curriculum de l'Ontario, programme d'appui aux nouveaux arrivants, 2010b, p. 3). Le second, l'*Actualisation linguistique en français* (ALF – curriculum de l'Ontario, programme d'actualisation linguistique), s'adresse notamment aux élèves issus d'une famille anglophone ou allophone. En d'autres mots, des élèves ayant une langue de communication au sein du foyer familial autre que le français (*ibid.*, 2010a, p. 5). Dans le cadre du présent chapitre, nous abordons plus en détail le second programme.

Pour le primaire, ce programme repose sur les attentes du programme-cadre de français et se divise en trois domaines : la communication orale, la lecture et l'écriture. Les cours offerts dans le cadre de l'ALF sont ouverts et conçus en fonction du niveau de maîtrise des compétences langagières de

l’élève et non en fonction du niveau scolaire. Pour le ministère de l’Éducation de l’Ontario (programme-cadre, 2010), l’aide apportée à ces élèves est une priorité pour les familiariser à leur nouvel environnement et les initier à la société canadienne, car leur réussite scolaire et sociale en dépend.

Toutefois, il revient à l’école et à son équipe d’établir les modalités d’accompagnement et d’appui nécessaires aux élèves selon leurs besoins particuliers, besoins que le MEO (2010a) répartit comme suit : très grand besoin (l’élève suit l’ALF entre 150 et 300 minutes par jour), avec un appui soutenu dans les autres matières ; grand besoin (l’élève suit l’ALF à raison de 30 à 149 minutes par jour) dans toutes les matières scolaires ; besoin modéré (l’élève peut suivre l’ALF ou le programme d’enseignement général et un soutien occasionnel lui est donné) ; besoin léger (l’élève reçoit un appui ponctuel en fonction de son année de scolarité et de la complexité de la matière à aborder). Pour tous les types de besoin, diverses approches, telles que la différenciation pédagogique ou encore l’étayage, sont utilisées. Pour savoir où se situe l’élève, il est recommandé qu’un profil scolaire soit déterminé à l’aide de l’entrevue d’accueil, de la vérification des antécédents scolaires et des tests diagnostiques en français et en mathématiques qui complètent le profil scolaire (*ibid.*, p. 12).

Ainsi, les élèves nouvellement arrivés sont intégrés la plupart du temps en classe ordinaire et la direction et l’équipe-école ont la responsabilité d’appliquer, en fonction du profil établi, le type de prestation à donner. Pour encadrer ces élèves, on note la présence d’un enseignant ou d’un tuteur qui est affilié à l’école ou au conseil scolaire. Pour les élèves en très grand besoin et en grand besoin, si leur nombre n’est pas assez élevé, ils suivent, par l’entremise d’un appui intensif, le programme ALF en classe ordinaire.

Dans leur salle de classe, les enseignants s’appuient aussi sur le document *Une approche culturelle de l’enseignement*<sup>1</sup> (MEO, 2009) qui a pour objectif de

mettre l’élève en contact avec la culture francophone tout au long de ses études et de lui permettre de participer activement à cette culture. Cet objectif se réalise en greffant des pratiques d’animation culturelle, de pédagogie culturelle et des contenus culturels signifiants à l’enseignement de toutes les matières du curriculum de l’Ontario pour charger de sens les apprentissages qui se font en classe et stimuler la démarche identitaire de chaque élève (MEO, 2010, p. 6).

1. Le document est consultable sur le site du ministère de l’Éducation de l’Ontario à l’adresse suivante : <[www.edu.gov.on.ca/fre/amenagement/PourLaFrancophonie2009.pdf](http://www.edu.gov.on.ca/fre/amenagement/PourLaFrancophonie2009.pdf)>, consulté le 15 avril 2013.

Comme nous pouvons le constater, un certain nombre de mesures de francisation ont été mises en place dans les écoles francophones de l'Ontario pour favoriser l'apprentissage du français, langue d'enseignement. Toutefois, malgré ces mesures, un grand nombre d'enfants ont des connaissances restreintes de la langue écrite même après plusieurs années de scolarisation (MEO, 2006). En effet, en 2006, le ministère de l'Éducation de l'Ontario recensait 43,1 % d'élèves classés en difficulté d'apprentissage. Ces difficultés reflètent surtout la non-maîtrise de la langue écrite et touchent principalement le code orthographique (orthographe lexicale et orthographe grammaticale) (Office de la qualité et de la responsabilité en éducation [OQRE], 2007). Toujours selon l'OQRE, dans son rapport de 2012, cette même population scolaire ayant un plan d'enseignement individualisé – PEI – obtient tout juste 57 % au test d'écriture de rendement provincial pour le même niveau scolaire à la fin de la 6<sup>e</sup> année, soit avant son entrée au secondaire. Finalement, même si nous ne disposons pas de données concernant les élèves ALF uniquement, nous pouvons souligner que 23 % des élèves inscrits aux programmes ALF ou PANA n'atteignent pas la norme provinciale en écriture en fonction des niveaux scolaires.

Devant ce constat, il semble important d'explorer chez des apprenants en langue seconde, la façon dont ils appréhendent l'orthographe du français compte tenu de son degré d'opacité.

## CADRE CONCEPTUEL

---

De plus en plus de recherches, s'intéressant à l'écrit en langue première (L1) (Jaffré, 1995 ; Montésinos-Gelet, 1999 ; Morin, 2002) et en langue seconde (L2) (Ababou, 2005 ; Fleuret, 2008 ; Fleuret, sous presse ; Fleuret et Montésinos-Gelet, 2011), délaissent un regard purement constructiviste de l'apprentissage ; elles privilégient plutôt une vision qui met l'accent sur les différents traitements opérés par l'enfant, vision qui autorise une conception holistique rendant compte à la fois de la trace écrite, la production, et du processus d'écriture à travers les verbalisations émises par le scripteur.

Ces écrits – les orthographes approchées – sont des essais d'écriture non conventionnels qui font accéder l'enfant, par le tâtonnement, à la construction d'hypothèses sur la langue tout en le rapprochant de notre système d'écriture (Besse, 2000). Les orthographes approchées s'inscrivent dans la lignée des travaux anglo-saxons menés en langue première (L1) par Read (1986) et Chomsky (1979) sous le vocable *invented*

*spelling* ou *creative spelling* ou encore ceux conduits en espagnol par Ferreiro et Gomez Palacio (1988). Dans une perspective rigoureusement piagétienne, ces dernières chercheuses se sont intéressées au travail de reconstruction que l’enfant opère sur l’écrit. À partir d’entretiens clinico-critiques réalisés auprès de 959 sujets en début de scolarité au Mexique, Ferreiro et Gomez Palacio mettent de l’avant que le développement de l’écrit chez l’enfant se définit à travers une série de constructions conceptuelles qui correspondent à des stades successifs et ordonnés.

Les travaux de Ferreiro et de Gomez Palacio (1988) ont largement inspiré la plupart des recherches qui traitent des orthographes approchées en contexte francophone et en langue première (Besse, 1990, 1993; Charron, 2006; de Gaulmyn et Luis, 1996; Montésinos-Gelet, 1999; Morin, 2002). Ces recherches ont clairement montré que la langue était une dimension non négligeable à considérer et que l’appropriation du français écrit différait de celle de l’espagnol dans la mesure où les caractéristiques structurales des deux langues sont quelque peu différentes, notamment en matière d’opacité et de transparence. D’autres études réalisées dans diverses langues premières ont confirmé cet état de fait.

En langue seconde, des recherches similaires réalisées en français et en anglais (Ababou, 2005; Armand, Lefrançois, Baron, Gomez et Nuckle, 2004; Fleuret, 2008; Montésinos-Gelet et Armand, 2000; Wang et Geva, 2003) soulignent un lien existant entre les capacités métaphonologiques et l’appropriation du code alphabétique. Elles se sont attardées, entre autres, aux procédures et à l’analyse des graphies produites par les scripteurs pour rendre compte du travail cognitif réalisé.

Ainsi, cette nouvelle vision de l’appropriation de l’écrit permet de ne pas considérer comme un objet unitaire, mais plutôt comme un ensemble d’objets à construire (caractéristiques de la langue écrite, morphogrammes, logogrammes, etc.), ce qui rejoint la conception du français écrit de Catach (1995) qu’elle nomme plurisystème graphique et qui est repris de manière accessible au chapitre 1 de ce volume. Les études menées par David (2001) et Morin (2002) montrent, par exemple, que dès la maternelle, les enfants sont soucieux de s’approcher d’une norme orthographique en soulignant par un signe graphique une marque morphologique grammaticale ou lexicale. Ce regard permet de prendre en compte les différences inter et intra-individuelles et de mieux comprendre les hypothèses émises par l’élève sur sa compréhension de l’écrit à un moment donné de son développement.

## LES COMMENTAIRES MÉTAGRAPHIQUES

Être à l'écoute des représentations de l'enfant sur la langue écrite, c'est aussi comprendre les connaissances explicitées par le scripteur – les commentaires métagraphiques – lors de sa production. En d'autres mots, l'attention portée par l'adulte au cheminement cognitif de l'élève lui permet de mieux saisir les connaissances mobilisées et le contrôle qu'opère le scripteur sur le geste graphique. Jaffré (1995) s'est intéressé aux activités métacognitives qui rendent compte des connaissances déclaratives et procédurales dans une activité de production écrite en L1. Il a fait émerger le terme *métagraphique*, qui renvoie à « l'ensemble des activités mentales destinées à comprendre et à expliciter la raison d'être des traces graphiques, qu'elles correspondent à des segments phoniques, morphologiques ou lexicaux, pour s'en tenir aux activités centrées sur les mots écrits » (p. 108). En somme, c'est la capacité du scripteur à développer et à expliciter des connaissances (voir aussi chapitre 9 sur la compétence métaorthographe).

Pour expliquer ces activités mentales, Jaffré (1995) détermine deux processus dans la gestion des savoirs, soit l'activation et le contrôle. En fait, si l'activation d'une certaine quantité d'informations potentielles et utilisables est sollicitée en mémoire, celles-ci ne sont toutefois pas toutes nécessaires pour accomplir la tâche (p. ex., pensons à l'activation, par analogie, des formes graphiques des logogrammes *pot* et *peau*). C'est le contrôle qui permet la sélection de l'information orthographique appropriée dans l'activité de production (*sa peau* est blanche) en inhibant des informations non pertinentes (dans le cas présent, *pot*). La gestion de ces savoirs se construit de manière interactive à travers ce que Jaffré nomme des interfaces. La première, dite phonographique, témoigne de l'appropriation du code alphabétique (relation graphophonémique, unités infrasyllabiques, etc.); la seconde, relative aux marques particulières et conventionnelles de l'écrit, est appelée graphique; la troisième, lexicale, renvoie à la conscientisation progressive du mot en lien avec la connaissance lexicale qui vise, dans sa finalité, sa représentation graphique (conscience logogrammique); enfin, l'interface morphologique qui renvoie aux éléments morphologiques propres au français écrit et qui est indispensable à la construction du lexique orthographique.

En contexte de langue seconde, comme en langue première (voir le chapitre 2), ces commentaires métagraphiques s'avèrent une source féconde d'informations pour l'enseignant ou le chercheur, car ils permettent de mieux saisir le travail cognitif fait par l'enfant dans son acquisition de la langue seconde et, dans le cas qui nous intéresse ici, en français langue seconde. Au regard de notre questionnement initial, à savoir de quels types



sont les difficultés rencontrées par des apprenants en L2 compte tenu du degré d’opacité du français, les verbalisations émises, par l’entremise des orthographe approchées, permettent de nous approcher du travail qu’ils amorcent sur la langue, sur les traitements privilégiés relativement à l’objet linguistique, etc. En somme, les commentaires métagraphiques vont nous donner accès à une meilleure compréhension de la façon dont les apprenants en français langue seconde appréhendent l’écrit.

## LA LANGUE DE SCOLARISATION

Le changement de paradigme relatif à l’appropriation de l’écrit est particulièrement pertinent dans un contexte de langue de scolarisation, mais avant de l’aborder plus largement, il faut la définir. Pour Verdelhan-Bourgade (2002, p. 29), cette lexie renvoie à la langue apprise par l’école et pour l’école. Le Ferrec (2012) mentionne la complexité d’un tel statut, car la langue de scolarisation est à la fois un objet d’étude à part entière et une langue d’enseignement pour les apprenants.

L’école véhicule une langue que l’enfant doit obligatoirement pratiquer dans le système scolaire dans lequel il se trouve, que cette langue soit d’origine<sup>2</sup> ou pas. [...] Le niveau atteint dans la langue de scolarisation conditionne le plus souvent la réussite scolaire et l’insertion sociale de l’apprenant (Cuq, 2003, p. 150).

Comme le souligne Le Ferrec (2012), l’appropriation de la langue de scolarisation est un véritable enjeu qui relève de la gestion de l’hétérogénéité linguistique, sociale et culturelle des élèves. En effet, dans sa conception initiale, l’école vise la réunion d’écoliers natifs avec des compétences langagières variées (*ibid.*). Or, avec l’arrivée massive d’élèves issus de l’immigration qui possèdent des répertoires langagiers et culturels divers et qui rejoignent la classe ordinaire après être passés par les services de francisation, la salle de classe revêt une tout autre dynamique. Malgré tout, ces élèves doivent apprendre la langue de scolarisation et développer des compétences spécifiques relatives à son usage scolaire. De plus, qu’ils soient affectifs ou socio-linguistiques, les statuts liés à la langue scolaire peuvent rendre difficile son apprentissage et engendrer des problèmes identitaires (Verdelhan-Bourgade, 2002) ainsi qu’un désengagement cognitif (Hamers, 2005).

---

2. Nous préférons le terme *langue d’origine* à d’autres tels que *langue maternelle*. Pour la définir, nous prendrons appui sur la définition de Cuq (2003) pour qui la langue d’origine « désigne [...] un dispositif (non obligatoire) d’enseignement particulier, réservé aux enfants issus de l’immigration. Par extension, elle renvoie aussi aux idiomes avec lesquels ces enfants sont censés être en contact au sein de leur famille, même s’il existe des décalages importants entre les langues officielles enseignées et les vernaculaires en usage dans les familles migrantes » (p. 153).

Pour Castellotti, Coste et Duverger (2008, p. 9), la langue de scolarisation a trois caractéristiques : 1) c'est la langue de l'entrée formelle dans l'écrit pour la plupart des élèves (graphie, écriture, lecture, grammaire, etc.); cet accent mis sur l'écrit renforce le rôle prépondérant qu'elle occupe dans la construction des savoirs disciplinaires; 2) c'est une langue qui présente des spécificités selon les matières abordées et les normes socioculturelles scolaires attendues. D'ailleurs, si ces spécificités ne sont pas expliquées aux élèves, elles peuvent être la source de difficultés (*ibid.*); 3) c'est la langue commune et unifiée de la communauté scolaire en raison de sa normalisation et de sa standardisation formelles.

En somme, la langue de scolarisation répond à des fonctions heuristique, langagière et méthodologique (Verdelhan-Bourgade, 2002). Ces différentes caractéristiques fédérées peuvent créer de l'insécurité linguistique chez les élèves, car elles renvoient à des pratiques normées de la langue de scolarisation (Castellotti *et al.*, 2008, p. 10).

Au regard des enjeux relatifs à l'appropriation de la langue de scolarisation, il semble nécessaire de souligner que la posture que nous adoptons par rapport à l'écrit trouve ici tout son sens et apparaît indispensable pour comprendre le cheminement cognitif de l'élève compte tenu des connaissances qu'il doit acquérir.

En reprenant les propos de Cuq (2003), à savoir que la langue de scolarisation conditionne la réussite scolaire et l'insertion sociale des apprenants, il semble évident de considérer de nouvelles modalités d'enseignement/apprentissage pour assurer une meilleure gestion de leur parcours éducatif. De surcroît, si l'on garde en arrière-plan les deux hypothèses de Cummins (1979), à savoir que les possibilités de développement de la langue seconde (L2) dépendent du niveau de développement de la langue maternelle (L1) et qu'un seuil de compétence linguistique en L2 est nécessaire pour que les compétences de la L1 puissent être transférées, la légitimité de la langue d'origine est une chose bénéfique et nécessaire. Dans le même ordre d'idées, les travaux de Hornberger (2003, p. 17) soulignent l'importance de considérer les acquis langagiers des élèves dans leur langue d'origine :

Le développement bilingue est défini non seulement par des continuités entre la langue écrite et parlée, entre l'écoute et la parole et entre la lecture et l'écriture, mais aussi par celles qui existent entre la langue première (L1) et la langue seconde (L2) (traduction libre)<sup>3</sup>.

---

3. « *Biliterate development is defined not only by continuities between spoken and written language, between listening and speaking, and between reading and writing, but also by those between the first language (L1) and the second language (L2)* » (Hornberger, 2003, p. 17).

Cette citation mise en exergue renforce l’idée d’un continuum de développement de la L2 et de la L1 qui doit être envisagée dans une perspective holistique et heuristique. Qu’est-ce à dire? Les élèves allophones pourraient donc prendre appui sur leurs connaissances langagières antérieures pour acquérir des savoirs et des savoir-faire liés à leur apprentissage du français de scolarisation. Toutefois, partir des biographies langagières<sup>4</sup> des apprenants soulève un aspect fondamental dans ce processus d’appropriation langagier en langue seconde; celui de légitimer les langues d’origine de ces élèves. En effet, si des transferts sont possibles entre la L1 et la L2, il faut que l’élève se sente autorisé à utiliser ses connaissances langagières initiales. Dans la visée de cette reconnaissance des langues d’origine pour soutenir l’appropriation du français de scolarisation, diverses avenues sont envisageables telles que la littérature jeunesse. En effet, elle permet un renouveau pédagogique qui vise à la fois des activités fécondes et structurantes et une pratique réflexive sur la langue

## LA LITTÉRATURE JEUNESSE

La littérature jeunesse est une ressource pédagogique précieuse, car elle offre une kyrielle de thématiques qui permet d’aborder à la fois l’hétérogénéité culturelle et linguistique des apprenants et les objets langagiers à l’étude<sup>5</sup>. Comme le souligne Montésinos-Gelet (2011, p. 12): « Certaines œuvres de littérature jeunesse permettent de faire ressortir des personnages typés quant à leur *habitus* culturel (Bourdieu, 1979), ce qui est propice à des discussions dans lesquelles les élèves peuvent décrire leur propre réalité culturelle. »

Parallèlement à l’apport indéniable qu’elle procure dans l’enseignement, la littérature jeunesse permet de travailler différentes dimensions de l’écrit: linguistique, psycholinguistique, psychoaffective, sociologique, etc. Tauveron (2002) encourage l’utilisation de la littérature jeunesse pour fixer les normes socioculturelles attendues en lecture et en écriture à l’école ainsi que le renforcement de leur gain mutuel. En effet, comme le rappelle si bien l’auteure, la lecture est chapeautée par le culturel, même

4. La définition que nous retenons ici est celle de Cuq (2003, p. 36-37): « La biographie langagière d’une personne est l’ensemble des chemins linguistiques, plus ou moins longs et plus ou moins nombreux, qu’elle a parcourus et qui forment désormais son capital langagier; elle est un être historique ayant traversé une ou plusieurs langues, maternelles ou étrangères, qui constituent un capital langagier sans cesse changeant. Ce sont, au total, les expériences linguistiques vécues et accumulées dans un ordre aléatoire, qui différencient chacun de chacun. »

5. Voir à ce sujet la bibliographie d’Armand et Brisson (2012), disponible au centre de diffusion et de formation en didactique du français de l’Université de Montréal: <<http://diffusion-didactique.scedu.umontreal.ca/>>, consulté le 15 avril 2013.

si l'activité cognitive est importante. Dans la mesure où tous les élèves n'arrivent pas à l'école avec la même socialisation à l'écrit, l'usage d'un tel médium s'avère précieux.

Dans le même ordre d'idées, le recours à la littérature jeunesse permet à l'élève de développer des capacités interprétatives en lui donnant accès à des textes qui font une part importante à l'implicite, des textes qui ne se laissent pas apprivoiser à la première lecture. En d'autres mots, la littérature jeunesse permet un apprentissage explicite de la langue de scolarisation tout en tenant compte des différents traits exprimés par Castellotti *et al.*, (2008) ou encore des différentes fonctions exprimées par Verdelhan-Bourgade (2002).

À la lumière de ce que nous avons présenté dans ce cadre conceptuel, il n'existe à notre connaissance aucune étude qui se soit à la fois penchée sur l'appropriation de la langue de scolarisation chez des apprenants en difficulté d'apprentissage par l'entremise des orthographes approchées et des commentaires métagraphiques ainsi que par l'utilisation de la littérature jeunesse. Dans cet ordre d'idées, notre objectif précis est le suivant : explorer, à partir des commentaires métagraphiques émis lors d'une résolution de problème orthographique collaborative en orthographes approchées, l'appropriation du français de scolarisation chez des élèves allophones, en retard scolaire, scolarisés dans une école francophone de l'Ontario.

## MÉTHODOLOGIE

---

### POPULATION

La population de notre étude est de huit (8) élèves scolarisés en français langue seconde dans une école publique de la province de l'Ontario. Leurs langues d'origine sont l'espagnol (1) (Colombie), le lingala (2) (Congo), le créole (1) (Haïti), l'amharique (3) (Éthiopie) et l'anglais (1) (Canada). Ils sont pris en charge tous les jours pendant 90 minutes par une enseignante-ressource pour renforcer leurs connaissances en français. Ils ont un âge moyen de 10,6 ans. D'après les dossiers scolaires, ils ont un retard variant de un à deux ans selon les attentes ministérielles. Cinq d'entre eux ont redoublé une classe et quatre ont un plan d'enseignement individualisé.

## ÉPREUVE

Avant le début de la recherche, nous avons proposé aux participants une tâche d’orthographe approchées. Les mots choisis sont issus de la recherche de Morin (2002) : *riz, pain, poteau, oignon, éléphant, hache, cerise, trottoir, monsieur, macaroni, épouvantail*. Le choix des mots repose sur leurs caractéristiques structurales (nombre de syllabes, digrammes, trigrammes, syllabes complexes, etc.).

L’analyse a révélé que les sujets avaient beaucoup de difficultés avec les digrammes (graphèmes de deux lettres), les trigrammes (graphèmes de trois lettres) et les semi-voyelles et c’est sur cet aspect que nous avons mis l’accent lors de notre intervention en salle de classe dans le choix des mots retenus.

## DÉROULEMENT DE LA RECHERCHE

La recherche a eu lieu durant neuf semaines à raison d’une fois par semaine en salle de classe. Chaque semaine ou au plus tous les 15 jours, un nouveau livre a été présenté et travaillé (à l’oral et à l’écrit) par la chercheuse. Le choix des mots retenus reposait surtout sur la présence élevée de digrammes ou de trigrammes et de semi-voyelles.

L’enseignante réinvestissait le livre retenu jusqu’à notre venue suivante en fonction de l’organisation proposée par la chercheuse. Ce réinvestissement consistait, par exemple, à des activités portant sur un réseau lexical et/ou sémantique, un travail sur la discrimination visuelle, sur la phonologie, ou encore un travail sur les verbes à partir de phrases retenues dans l’histoire étudiée par les manipulations syntaxiques. Le réinvestissement proposé tenait compte des conflits cognitifs vécus par les élèves lors de notre intervention en classe. En effet, durant notre présence, et en fonction des verbalisations émises par les élèves lors de l’activité proposée, nous avons réajusté à plusieurs reprises les activités prévues pour l’enseignante. Par exemple, si le concept de verbe semblait fragile, l’enseignante-ressource travaillait sur cet aspect en réinvestissant le livre étudié durant la semaine.

### ***Procédure pour la tâche d’orthographe approchées***

La procédure pour la tâche d’orthographe approchées est la suivante : l’enfant écrit sans modèles des mots, tels qu’il les conçoit avec ses idées à partir du choix des mots retenus par la chercheuse, au regard du livre de littérature jeunesse étudié. L’entretien est filmé et l’enfant écrit sur une feuille blanche posée devant lui le mot oralisé par l’adulte. Les tentatives d’écriture sont mises en commun et un consensus doit être trouvé au sein

du groupe (quatre élèves). Un retour en grand groupe permet de comparer les différentes productions qui sont écrites au tableau et un membre de l'équipe justifie la trace écrite afin d'amorcer une discussion conduisant à la norme orthographique.

### **Les commentaires métagraphiques**

Tous les commentaires métagraphiques enregistrés durant les activités d'écriture ont été retranscrits en verbatim. Ils ont été ensuite codés selon la grille de Morin (2002) qui se divise en deux parties : les commentaires métalinguistiques et les commentaires métacognitifs (annexe 4.1). Pour le codage final, nous avons eu recours à l'accord interjuge.

### **Le choix des livres de littérature jeunesse**

Comme les élèves étaient en train de lire *Otto, autobiographie d'un ours en peluche*<sup>6</sup> de Tomi Ungerer, nous avons décidé de constituer un réseau autour de cet auteur. Pour ce faire, nous avons choisi deux autres livres. Le premier, *Les trois brigands*<sup>7</sup>, raconte l'histoire de trois vilains brigands dont la vie changea totalement le jour où ils rencontrèrent Tiffany la petite orpheline. De trois méchants, elle en fit... des bienfaiteurs de l'humanité ! L'autre, *Le nuage bleu*<sup>8</sup>, présente l'histoire d'un nuage bleu très heureux qui bleuit tout sur son passage et qui ne donne jamais de pluie. Il ne veut que le bien des habitants de la Terre et il ferait tout pour les sauver. Tout, même de la pluie s'il le fallait...

Vers la moitié de nos interventions dans la classe et avant de passer à un autre réseau, nous avons choisi de présenter aux élèves un livre que nous qualifions de renforcement. Bien que cela ne fasse pas l'objet de ce chapitre, nous avons constaté une plus grande motivation en lecture et en écriture chez les élèves. En effet, ils se faisaient la lecture, modélisaient nos interventions, alors qu'auparavant prendre un livre ou écrire spontanément relevait de l'exploit.

Donc, à mi-chemin, pour renforcer leur motivation, nous avons décidé de leur présenter *Le loup conteur*<sup>9</sup> de Becky Bloom qui raconte l'histoire d'un loup qui devient alphabétisé. Ce loup traverse les étapes qu'un lecteur débutant ou en difficulté peut vivre et c'était une bonne façon de leur permettre de s'identifier au personnage du livre, ce que beaucoup ont fait d'ailleurs.

---

6. Ungerer, T. (1999). *Otto, autobiographie d'un ours en peluche*. Londres : Phaidon.

7. Ungerer, T. (1961). *Les trois brigands*. Paris : Lutins poches de l'école des loisirs.

8. Ungerer, T. (2000). *Le nuage bleu*. Paris : L'école des loisirs.

9. Bloom, B. (1999). *Le loup conteur*. Paris : Mijade.

Par la suite, en tenant compte des référents culturels de plusieurs élèves, nous avons retenu un réseau autour d’un autre auteur, Thierry Dedieu. Les deux premiers livres prennent en compte le continent africain et le rite du passage à l’âge adulte : *Yacouba*<sup>10</sup> et *Kibwé*<sup>11</sup>. Le dernier, *L’ogre*<sup>12</sup>, raconte l’histoire d’un homme différent qui est vu comme un ogre par des enfants...

## RÉSULTATS ET DISCUSSION

Dans la prochaine partie, nous présentons les résultats de la recherche et nous en discutons au fur et à mesure de la présentation.

Comme le montre le tableau 4.1, concernant les commentaires métalinguistiques, on voit nettement qu’au début de la recherche, les élèves sont centrés sur la dimension phonogrammique (relation graphème-phonème, phonème multigraphémique) et sur l’identification de lettres et de syllabes. On note aussi la présence d’analogies orthographiques et phonologiques. Au fur et à mesure de nos interventions, on remarque nettement que les élèves se décentrent du code pour davantage s’attarder à l’unité mot, aux morphogrammes et aux diacritiques.

TABLEAU 4.1.

### Nombre et type de commentaires métalinguistiques émis par les sujets durant la durée de l’étude (9 semaines)

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
Dimension phonogrammique	24	3	1	7	0	0	0	1	0
Phonème multigraphémique	4	0	0	2	0	0	0	2	0
Analogie orthographique	4	3	3	1	7	3	3	0	0
Analogie phonologique	1	0	0	0	2	0	0	0	2
Identification de lettres et de syllabes	19	30	17	23	13	9	6	8	6
Identification de mots	0	0	0	0	0	9	3	8	11
Morphogramme lexical	2	2	2	1	0	0	0	0	0
Morphogramme grammatical	5	2	3	6	3	3	0	2	0
Diacritique	0	0	0	2	2	2	1	0	2

10. Dedieu, T. (1994). *Yacouba*. Paris : Seuil Jeunesse.

11. Dedieu, T. (2009). *Kibwé*. Paris : Seuil Jeunesse.

12. Dedieu, T. (2007). *L’ogre*. Voisins-le-Bretonneux : Rue du Monde.

Sur le plan des commentaires métacognitifs émis par les sujets (tableau 4.2), ce qui est très intéressant, c'est que nous remarquons que les élèves recourent progressivement à un outil métacognitif, ce qui souligne le contrôle qu'ils opèrent sur leur production. On peut penser qu'au fur et à mesure de nos interventions, ils se distancient de ce qu'ils produisent pour être plus à même de réguler et de contrôler leur production. En ce qui concerne l'évaluation, on note aussi que leur jugement, quant à leur capacité d'écrire un mot, s'estompe au profit de la conventionnalité de l'écriture. La mémorisation sans exemple fait place à celle avec exemple au fur et à mesure de l'étude, ce qui témoigne d'une référence au lexique orthographique.

TABLEAU 4.2.

**Nombre et type de commentaires métacognitifs émis par les sujets durant la durée de l'étude (9 semaines)**

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
Référence à un outil métacognitif (stratégie d'écriture, dictionnaire ou livre)	3	3	16	3	14	1	1	17	21
Évaluation (capacité à écrire un mot)	6	6	8	6	9	2	2	5	5
Évaluation (jugement qui tient compte des conventions)	0	0	0	8	11	5	0	8	11
Mémorisation sans exemple	5	5	7	2	0	0	0	0	0
Mémorisation avec exemple	3	3	3	4	0	5	5	5	4

Dans le tableau 4.3, on peut clairement voir que les commentaires métalinguistiques sont très présents les premières semaines de notre venue en classe. Puis, au fur et à mesure des interventions, ils laissent place aux commentaires métacognitifs qui témoignent d'un plus grand contrôle des élèves sur leurs productions. Les deux dernières semaines, les commentaires émis sont majoritairement d'ordre métacognitif.

Regardons maintenant quelques extraits de verbatim où les élèves se sont « autorisés » à utiliser leur langue d'origine, mais avant, il faut contextualiser ce qui suit. Dans les écoles franco-ontariennes, le français est la seule langue utilisée et autorisée dans l'enceinte scolaire. Lorsqu'un élève s'éloigne de cette règle, deux options sont possibles : soit il est gentiment recadré par l'enseignant ou n'importe quel autre acteur scolaire, soit des systèmes d'émulation sont mis en place pour inciter l'élève à parler français. Ainsi, l'élève obtient un point pour avoir parlé français et, au bout d'un certain nombre de points accumulés, il obtient, par exemple, un livre.



TABLEAU 4.3.

**Total et type de commentaires métagraphiques émis par les sujets  
durant la durée de l’étude (9 semaines)**

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
Commentaires métalinguistiques	59	40	26	42	27	26	13	21	21
Commentaires métacognitifs	14	14	34	33	34	13	08	35	41

Dans le cadre de la recherche, nous entendions souvent les enfants parler en anglais ou dans une autre langue lorsqu’ils cherchaient un consensus sur la production à évaluer. Bien évidemment, nous ne sommes pas intervenue et un jour, un élève a « osé » expliquer son raisonnement lors du retour en grand groupe. Cela a été fécond, car par la suite, plusieurs se sont « autorisés » à exprimer ce qui sous-tendait leur raisonnement et qu’ils n’étaient vraisemblablement pas capables d’expliquer en français.

Les exemples que nous proposons ci-dessous sont donc des illustrations de ces moments de partage et de réflexion sur l’objet langue.

**TRAVAIL AUTOUR DU LIVRE *LES TROIS BRIGANDS***

Ex.: *C’est quoi à savoir qu’on parle des nuages ici (ils)?*

E1: *Euh... Un pronom. Ce petit mot qui nous aide*

E2: *Pronoun (anglais)*

Ex.: *Pronoun, voilà un pronom.*

E1: *Pronoun. C’est le même chose...*

Ex.: *C’est la même chose que?*

E2: *Que... en français, mais c’est différent un peu...*

E3: *Et en espagnol aussi, ça s’appelle quelque chose d’autre, mais c’est la même chose.*

Ex.: *Comment on dit elle en espagnol?*

E3: *Pronombre. En espagnol, au pluriel? Ellas.*

Ex.: *Ellas?*

E3: *Ça s’écrit comme ça, tu vois, ça se ressemble. Ellas. Et ils? Ellos.*

### **TRAVAIL AUTOUR DU LIVRE *LE LOUP CONTEUR***

---

Ex. : *Donc à partir d'alphabet on peut faire alphabétiser, et dans ce cas-là, le t, je l'entends. Ici je l'entends pas : alphabet ; mais à partir du moment où je fais un autre mot, le t on l'entend, donc ça devient alphabé-ti-sé.*

E1 : *Est-ce que dans le français, à la fin, le français du l'Ontario, est-ce que à la fin du mot il y a anglais ? Est-ce qu'il y a de l'anglais ?*

Ex. : *Que veux-tu dire ?*

E1 : *Parce que moi, quand je dis alphabet, ça fait comme alphabet (traduction en anglais).*

Les deux extraits de verbatim montrent comment les acquis langagiers en L1 favorisent le raisonnement et l'explicitation en L2. Dans les deux cas, et si nous n'avions pas autorisé ces élèves à utiliser leur L1, nous n'aurions pas été en mesure de rendre compte des transferts exercés. On remarque que les élèves, très tôt dans la recherche, prennent appui sur leur langue d'origine pour transférer du métalangage, ou ils ont recours à la morphologie dérivationnelle ou même encore au lexique. Il faut rappeler que pour des raisons logistiques et de politiques scolaires, nous n'avons pas pu évaluer les sujets dans leur langue d'origine.

Toutefois, au regard des données dont nous disposons, on ne peut s'empêcher de penser que la distanciation opérée par les élèves, à savoir l'activation des connaissances en L2 et le contrôle opéré sur la production, n'est pas fortuite, mais relève plutôt des transferts exercés durant les activités. Cela amène aussi à penser que les difficultés de ces élèves relèvent davantage de l'acquisition langagière. Bien sûr, nos données ne sont pas normatives et d'autres études devront être réalisées pour documenter plus en profondeur nos résultats.

### **CONCLUSION**

---

Notre recherche visait à explorer, par l'intermédiaire des commentaires métagraphiques, l'appropriation de l'écrit chez des élèves en français langue seconde en difficulté d'apprentissage. Comme nous l'avons remarqué, les élèves se décentrent du code alphabétique pour mieux s'attarder sur les propriétés du signifiant écrit. Plus les élèves avancent dans la recherche et plus les commentaires s'équilibrent, témoignant d'un plus grand contrôle sur les connaissances linguistiques et d'une distanciation qu'ils opèrent sur

l’objet langue. Vers la fin de l’étude, ils considèrent davantage l’unité mot et font des liens avec leur lexique. Parallèlement, on observe des transferts entre la L1 et la L2 qui se réalisent très tôt dans la recherche.

Dans le cadre conceptuel, nous avons mis en lumière la complexité des différentes caractéristiques du français de scolarisation et l’importance de rendre explicites ses spécificités pour ne pas mettre les élèves en difficulté (Castellotti *et al.*, 2008). Ainsi, le français de scolarisation, à la fois langue d’enseignement et d’apprentissage, demande donc aux enseignants des ajustements didactiques. Comme le souligne Verdelhan-Bourgade (2002), il faut, entre autres, donner priorité aux objets langagiers à transmettre et les domaines de savoirs. Pour ce faire, le choix des pratiques et des outils pédagogiques s’avère crucial comme soutien pédagogique. Ce dernier point nous amène à aborder, pour clore ce chapitre, des perspectives didactiques qui sont à la faveur d’un apprentissage signifiant des objets langagiers.

## **PERSPECTIVES DIDACTIQUES**

---

Au regard des résultats que nous venons de présenter, le choix des pratiques et des outils pédagogiques s’avère crucial comme soutien pédagogique et comme outil de construction de sens. En effet, dans la mesure où la langue de scolarisation renvoie à des fonctions heuristique, langagière et méthodologique, les propositions didactiques doivent être renouvelées et pensées autrement par l’enseignant (Verdelhan-Bourgade, 2002).

Ainsi, le recours aux orthographe approchées et à la littérature jeunesse est une avenue prometteuse pour édifier des assises solides en français. Ces pratiques pédagogiques permettent de travailler conjointement la réception et la production à partir de contextes signifiants et structurants. De plus, ce nouveau regard porté sur l’écrit, et plus particulièrement sur les objets linguistiques construits, permet à l’enseignant de tenir compte à la fois de la production et du processus. Enfin, si l’on autorise les apprenants à utiliser leur langue d’origine, le portrait langagier des élèves ne sera que plus juste et les interventions mieux ciblées. Alors, peut-être pourrons-nous mieux discerner ce qui est de l’ordre de la difficulté d’apprentissage et de l’acquisition langagière ?

**ANNEXE 4.1. – GRILLE DES COMMENTAIRES MÉTAGRAPHIQUES**

COMMENTAIRES MÉTALINGUISTIQUES		
Catégorie	Définition	Exemple
<b>1.1. Signes phonogrammiques</b>		
- caractère multigraphémique	- un son peut correspondre à différents phonogrammes	« Il y a différentes sortes de [o] : <i>eau, au</i> ou le <i>o</i> seul »
- caractère multiphonologique	- un graphème peut correspondre à différents phonèmes	« Dans <i>cerise</i> , le <i>s</i> fait [z] ; d'autres fois il fait [s] »
- mise en correspondance simple	- relation entre phonème et graphème	« Le <i>c</i> et le <i>h</i> , ça fait [ʃ] »
<b>1.2. Signes autres que phonogrammiques</b>		
- morphogramme/ mutogramme	- une lettre est déterminée comme morphogramme (grammatical ou lexical) ou comme mutogramme ; leur fonction	« J'ai mis un <i>s</i> parce qu'il en a beaucoup. »
- idéogramme	- identification d'un signe de ponctuation, d'une apostrophe ou d'une majuscule ; leur fonction	« J'ai mis un point pour dire que j'ai fini ma phrase. »
- diacritique	- identification d'un signe diacritique comme un accent ; leur fonction	« C'est un accent aigu. »
<b>1.3. Identification simple</b>		
- identification de lettres	- identification de lettres sans faire référence à la dimension phonogrammique	« C'est un <i>m</i> que j'ai mis au début. »
- identification d'une syllabe	- isoler verbalement une syllabe à l'écrit ; verbaliser un mutogramme	« Parce que ça fait <i>ce-ri-se</i> . »
- identification lexicale	- isoler l'unité mot	« Avant je pensais que c'était <i>népouvantail</i> le mot, mais c'est <i>épouvantail</i> . »
- identification d'un phonème	- identifier un phonème d'un mot	« J'entends [s] au début du mot. »
<b>1.4. Analogie</b>		
- orthographique	- comparaison d'une partie du mot à écrire avec la forme orthographique d'un autre mot	« C'est le même [o] qu'à la fin de <i>bateau</i> . »
- phonologique	- comparaison d'une partie du mot à écrire avec la forme sonore d'un autre mot	« <i>Macaroni</i> , ça sonne comme <i>Marie</i> . »

COMMENTAIRES MÉTACOGNITIFS		
Catégorie	Définition	Exemple
<b>2.1. Mémorisation</b>		
- sans exemple	- indice d’un rappel en mémoire du mot sans référence particulière	« Je le sais comment écrire le mot ; je l’ai déjà appris. »
- avec exemple	- indice d’un rappel en mémoire du mot avec précision	« Ma grande sœur m’a montré comment écrire le mot. »
<b>2.2. Évaluation</b>	- jugement en tenant compte de conventions	« C’est pas correct. »
	- jugement concernant la capacité à écrire un mot	« Je suis pas capable de marquer la fin de <i>épouvantail</i> . »
<b>2.3. Référence à un outil métacognitif</b>	- référence à l’apprentissage explicite d’une stratégie soutenant l’écriture	« Je suis capable, parce que j’ai fait les stratégies que mon professeur m’a montrées. »
<b>2.4. Évitement</b>	- commentaires non appropriés ou commentaires qui évitent de répondre à la question posée	« Ma mère aussi aime les cerises... » « C’est quoi l’autre image ? »

Source : Morin, 2002.

## RÉFÉRENCES

- ABABOU, S. (2005). *Étude comparée des différents aspects de l’entrée dans l’écrit de jeunes arabophones et francophones entre la maternelle et la fin de la première année*, Mémoire de maîtrise. Montréal : Université de Montréal.
- ARMAND, F., LEFRANÇOIS, P., BARON, A., GOMEZ, C. et NUCKLE, S. (2004). Improving reading and writing learning in underprivileged pluri-ethnic settings. *British Journal of Educational Psychology*, 74, 1-24.
- BESSE, J.-M. (1990). L’enfant et la construction de la langue écrite. *Revue française de pédagogie*, 90, 17-22.
- BESSE, J.-M. (1993). L’activité conceptualisatrice de l’enfant face à l’écrit. Dans J.-P. Jaffré, L. Sprenger-Charolles et M. Fayol (dir.), *Lecture, écriture, acquisition : actes de la Villette* (230-240). Paris : Nathan.
- BESSE, J.-M. (2000). *Regarde comme j’écris!* Paris : Magnard.
- BOURDIEU, P. (1979). *Esquisse d’une théorie de la pratique*. Paris : Éditions de Minuit.
- CASTELLOTTI, V., COSTE, D. et DUVERGER, J. (2008). *Proposition pour une éducation au plurilinguisme en contexte scolaire*. Paris : Association pour le développement de l’enseignement bi/plurilingue.
- CATACH, N. (1995). *L’orthographe française : traité théorique et pratique*. Paris : Nathan-Université.
- CHARRON, A. (2006). *Les pratiques d’orthographe approchées d’enseignantes de maternelle et leurs répercussions sur la compréhension du principe alphabétique chez les élèves*, Thèse de doctorat. Montréal : Université de Montréal.

- CHOMSKY, C. (1979). Approaching reading through invented spelling. Dans P. Weaver et L.B. Resnick. (dir.), *The theory and practice of early reading*. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates. <[files.eric.ed.gov/fulltext/ED155630.pdf](http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED155630.pdf)>, consulté en août 2013.
- CUMMINS, J. (1979). Cognitive /academic language proficiency, linguistic interdependence, the optimum age question and some others matters. *Working papers on bilingualism*, 19, 121-129.
- CUQ, J.-P. (2003). *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde*. Paris: CLE International.
- DAVID, J. (2001). Typologie des procédures métagraphiques produites en dyades entre 5 et 8 ans. L'exemple de la morphologie du nombre. Dans M.-M. de Gaulmyn, R. Bouchard et A. Rabatel (dir.), *Le processus rédactionnel. Écrire à plusieurs voix* (281-292). Paris: l'Harmattan.
- DE GAULMYN, M.M. et LUIS, M.-H. (1996). *Genèse des représentations métalinguistiques de la langue écrite*, Actes du Colloque international du Groupe recherche Jan Comenius en linguistique et didactique des langues. Paris: Nanterre.
- FERREIRO, E. et GOMEZ-PALACIO, M. (1988). *Lire-écrire à l'école. Comment s'y prennent-ils ? Analyse des perturbations dans les processus d'apprentissage de la lecture et de l'écriture*. Lyon: CRDP.
- FLEURET, C. (2008). *Portrait du développement de la compétence orthographique d'élèves créolophones scolarisés au Québec de la maternelle à la troisième année*, Thèse de doctorat publiée. Montréal: Université de Montréal.
- FLEURET, C. (2011). Exploration des commentaires métagraphiques chez des élèves haïtiens: une avenue prometteuse pour mieux comprendre l'acquisition du français langue seconde. *Santé et éducation de l'enfant*, 4, 1-20.
- FLEURET, C. et MONTÉSINOS-GELET, I. (2011). Le développement orthographique d'élèves haïtiens scolarisés au Québec en français langue seconde de la maternelle à la troisième année. *Revue des sciences de l'Éducation*, XXXVII, 67-83.
- HAMERS, J. (2005). Le rôle de la L1 dans les acquisitions ultérieures. Dans L.-F. Prudent, F. Tupin et S. Wharton (dir.), *Du plurilinguisme à l'école* (271-292). Berne: Peter Lang.
- HORNBERGER, N. (2003). *Continua of biliteracy*. Clevedon (UK): Multilingual Matters.
- IMMIGRATION ONTARIO (2010). *Faits importants. Données préliminaires*. <[http://www.ontarioimmigration.ca/stdprodconsume/groups/csc/@oipp/documents/document/stdprod\\_088887.pdf](http://www.ontarioimmigration.ca/stdprodconsume/groups/csc/@oipp/documents/document/stdprod_088887.pdf)>, consulté en mars 2011.
- JAFFRÉ, J.-P. (1995). Compétence orthographique et acquisition. Dans D. Ducard, R. Honvault et J.-P. Jaffré (dir.), *L'orthographe en trois dimensions* (94-158). Paris: Nathan.
- LE FERREC, L. (2012). Le français de scolarisation au carrefour des didactiques du français et des disciplines. *Le français d'aujourd'hui*, 176, 37-47.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO – MEO (2006). *Transformation de l'éducation de l'enfance en difficulté. Rapport des coprésidentes avec les recommandations de la Table de concertation sur l'éducation de l'enfance en difficulté*. Ontario: Imprimeur de la Reine.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO – MEO (2010a). *Programme d'actualisation linguistique en français (révisé)*. Ontario: Imprimeur de la Reine.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO – MEO (2010b). *Programme d'appui aux nouveaux arrivants (révisé)*. Ontario: Imprimeur de la Reine.

- MINISTÈRE DES FINANCES DE L’ONTARIO (2009). *Faits saillants du recensement 2006 : feuille de renseignements 8*. <<http://www.fin.gov.on.ca/fr/economy/demographics/census/cenhi06-8.pdf>>, consulté en avril 2012.
- MONTÉSINOS-GELET, I. (1999). *Les variations procédurales au cours du développement de la dimension phonogrammique du français : recherches auprès d’enfants scolarisés en grande section de maternelle en France*, Thèse de doctorat non publiée. Lyon : Université de Lyon II.
- MONTÉSINOS-GELET, I. (2011). Partir d’œuvres de littérature de jeunesse pour explorer le capital culturel des élèves. Dans C. Fleuret et I. Montésinos-Gelet (dir.), *Le rapport à l’écrit : habitus culturel et diversité* (9-17). Québec : Presses de l’Université du Québec.
- MONTÉSINOS-GELET, I. et ARMAND, F. (2000). *Apprentissage de la lecture et de l’écriture en milieux pluriethniques : études des contextes langagiers et du degré d’automatisation des processus en lecture*. <<http://ww38.im.metrolis.net/>>, consulté en septembre 2007.
- MORIN, M.-F. (2002). *Le développement des habiletés orthographiques chez des sujets francophones entre la fin de la maternelle et de la première année du primaire*, Thèse de doctorat publiée. Québec : Université Laval.
- OFFICE DE LA QUALITÉ ET DE RESPONSABILITÉ EN ÉDUCATION (2007). *Rendements des élèves en Ontario. Rapport provincial de l’OQRE sur les résultats des tests en lecture, écriture et mathématiques, cycle primaire (de la 1<sup>re</sup> à la 3<sup>e</sup> année) et cycle moyen (de la 4<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> année) et du test mathématiques, 9<sup>e</sup> année, 2006-2007*. <[http://www.eqao.com/pdf\\_f/08/369f\\_ProvincialReport\\_08\\_web.pdf](http://www.eqao.com/pdf_f/08/369f_ProvincialReport_08_web.pdf)>, consulté en mai 2010.
- OFFICE DE LA QUALITÉ ET DE RESPONSABILITÉ EN ÉDUCATION (2012). *Rapport provincial de l’OQRE : résultats des écoles élémentaires aux Tests en lecture, écriture et mathématiques, cycle primaire (de la 1<sup>re</sup> à la 3<sup>e</sup> année) et cycle moyen (de la 4<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> année), 2011-2012*. <[http://www.eqao.com/pdf\\_f/08/369f\\_ProvincialReport\\_08\\_web.pdf](http://www.eqao.com/pdf_f/08/369f_ProvincialReport_08_web.pdf)>, consulté en mai 2010.
- READ, C. (1986). *Children’s Creative Spelling*. London : International Library of Psychology.
- TAUVERON, C. (2002). *Lire la littérature à l’école : pourquoi et comment conduire cet apprentissage spécifique ? De la GS au CM*, Paris : Hatier.
- VERDELHAN-BOURGADE, M. (2002). *Le français de scolarisation : pour une didactique réaliste*. Paris : Presses universitaires Françaises, coll. « Éducation et formation ».
- WANG, M. et GEVA, E. (2003). Spelling acquisition of novel English phonemes in Chinese children. *Reading and Writing : An Interdisciplinary Journal*, 16, 325-348.





---

PARTIE 3

---

ORTHOGRAPHE  
ET TROUBLES  
DU LANGAGE



# LE DÉVELOPPEMENT DES REPRÉSENTATIONS ORTHOGRAPHIQUES CHEZ LES ÉLÈVES FRANCOPHONES PRÉSENTANT UNE DYSPHASIE

OXANA LEONTI

*Université de Montréal*

## RÉSUMÉ

---

*L'objectif principal de ce chapitre est de dresser un portrait du développement des représentations orthographiques chez les enfants dysphasiques et de voir dans quelle mesure leurs difficultés langagières orales pourraient perturber l'acquisition normale de la langue écrite. Ainsi, dans un premier temps, quelques lignes directrices portant sur l'acquisition de la langue écrite seront rappelées. Dans la deuxième partie, quelques notions sur le trouble spécifique du développement du langage seront exposées dans le but de montrer brièvement quelles sont les atteintes possibles sur le développement langagier chez ces enfants. La troisième partie sera entièrement consacrée à l'étude d'éventuelles répercussions des difficultés présentes à l'oral sur l'acquisition de la langue écrite chez*

*la population d'enfants dysphasiques. Quelques pistes quant aux futurs travaux à mettre en place afin de mieux comprendre comment a lieu le développement orthographique chez l'enfant dysphasique seront finalement formulées dans la dernière partie.*

Le trouble spécifique du développement du langage, trouble désigné sous l'appellation *dysphasie développementale* ou *trouble primaire du langage*, se définit comme étant un trouble qui affecte le développement normal du langage oral. Plusieurs sphères du langage seront touchées et souvent des difficultés phonologiques, sémantiques, morphosyntaxiques et pragmatiques seront relevées chez cette population, et ce, dans les deux volets (expressif et/ou réceptif). Ces difficultés se manifestent dès la petite enfance, elles sont spécifiques au langage et la plupart d'entre elles persistent malgré une prise en charge rééducative importante. Des difficultés d'acquisition de la langue écrite sont également constatées chez ces enfants. Les troubles d'acquisition de la lecture chez cette population d'enfants ont été largement étudiés et les quelques rares études portant sur l'acquisition de l'orthographe rapportent également la présence de difficultés importantes dans ce domaine. En effet, dès leur entrée dans la scolarité, plusieurs d'entre eux feront face à l'échec, car ils devront aborder l'acquisition de la langue écrite avec des connaissances du langage oral appauvries. Or l'acquisition du français écrit, comme la plupart des langues ayant un système d'écriture alphabétique, requiert de solides connaissances de la langue parlée.

## **LE DÉVELOPPEMENT DES REPRÉSENTATIONS ORTHOGRAPHIQUES**

---

Le nombre d'études portant sur l'acquisition de l'orthographe serait moins élevé que celui portant sur l'acquisition de la lecture (Allal, 1997). Il est cependant possible d'envisager que, lorsque nous nous questionnons sur les performances en orthographe, des résultats issus des travaux portant sur les deux activités (lecture/écriture) devraient être considérés. En effet, des processus cognitifs impliqués dans l'activité de lecture et de production contribuent conjointement au même but, soit le développement des représentations orthographiques (Bonin, 2005). Cette conception est présente dans plusieurs modélisations théoriques (p. ex., Ehri, 1992; Frith, 1985, Seymour, 1997; Share, 1999). Des données issues d'études empiriques montrent également qu'il est difficile de dissocier ces deux activités.

Dans certaines études évaluant le développement des représentations orthographiques chez de jeunes scripteurs, les chercheurs font appel à des épreuves de jugement orthographique (Treiman, 1993). Or, dans ces tâches, les sujets doivent lire les items pour juger de leur légalité orthographique. En production spontanée, le scripteur sera également amené à lire ses propres productions afin de vérifier la conventionalité de ses orthographes. Donc, les deux activités sont difficilement dissociables et font référence au même type de représentations, soient les représentations orthographiques. Pour toutes ces raisons, mais aussi dans le but de pouvoir faire référence à un plus grand nombre d'études théoriques et empiriques, dans ce chapitre, nous parlerons de développement de représentations orthographiques plutôt que d'acquisition de l'orthographe.

La représentation orthographique est une image mentale d'un mot écrit ou d'une partie de mot stockée dans la mémoire (Apel et Masterson, 2001). Un lecteur-scripteur est qualifié comme étant compétent lorsqu'il possède des représentations précises et complètes. Plus ces connaissances seront spécifiées, moins il aura besoin de mobiliser des ressources de mémoire et d'attention pour effectuer des tâches complexes telles que la compréhension en lecture ou la production d'un texte à l'écrit (Apel, 2009). En production, une communication écrite efficace implique que le scripteur récupère la plupart des mots dans la mémoire (Kwong et Varnhagen, 2005). En plus d'une amélioration des performances dans des tâches de production de mots isolés, la présence de représentations orthographiques de qualité contribue à l'amélioration des productions écrites qui gagnent en originalité et en longueur (Berninger, Abbott, Jones, Wolf, Gould et Anderson-Youngstrom, 2006).

Le développement des représentations orthographiques implique tout d'abord l'apprentissage des connaissances portant sur la mise en correspondance des sons parlés (phonèmes) avec des lettres ou groupes de lettres (graphèmes). Ce développement implique aussi l'apprentissage des règles orthographiques et grammaticales reliées au code écrit, mais aussi l'apprentissage des règles d'exception (Sénéchal, Basque et Leclaire, 2006). Toutes ces connaissances font appel à une multitude de processus de traitement et, en dépit de ce que les anciennes modélisations théoriques proposaient, ces processus se mettraient en place très tôt et se développeraient de façon concomitante. Le rôle des habiletés phonologiques dans ce développement a été largement documenté. Les travaux de Read (1986) ont permis de démontrer que, très tôt, avant même un enseignement formel de la langue écrite, les enfants sont capables de représenter par écrit la structure sonore des mots en utilisant leurs connaissances sur les lettres et sur la langue en général.

Parmi les modélisations théoriques les plus citées qui expliquent comment a lieu le développement des représentations orthographiques, on retrouve le modèle de Frith (1985). Selon ce modèle, ces représentations se développeraient à travers une série de stades. En fait, ces connaissances se développeraient au moyen d'un apprentissage explicite des règles de correspondances entre les graphèmes et les phonèmes. De ce fait, la procédure alphabétique ou phonologique pourrait à elle seule assurer le développement des représentations orthographiques. Compte tenu de la présence accrue d'inconsistances entre les correspondances phonographémiques dans une orthographe opaque, comme dans le cas du français (voir le chapitre 1), c'est surtout l'activité de lecture qui permettrait la constitution des représentations orthographiques. Ces dernières seraient d'abord stockées sous une forme partielle et ensuite sous une forme détaillée, et ce, grâce à l'expérience visuelle (Mousty et Alegria, 1996). Ainsi, le lecteur, qu'il soit débutant ou expert, lors de la rencontre d'un mot inconnu, utilisera la procédure sublexicale de nature phonologique afin de trouver la valeur phonologique du mot (sa prononciation). Lorsque cette procédure permet la reconnaissance du mot, elle aura comme effet la mise en place des stratégies d'assemblage qui deviendront de plus en plus automatiques d'une part (*ibid.*) et, d'autre part, elle contribuera à la création d'un code orthographique qui favorise l'accès à l'ensemble des propriétés du mot (phonologiques, morphologiques, visuo-orthographiques). Dans ce sens, la stratégie alphabétique de Frith (1985), mais aussi la structure alphabétique de Seymour (1997) – dans les deux cas, il s'agit d'une procédure d'assemblage basée sur les particularités phonologiques des mots – ont une propriété générative de production de mots écrits (Alegria et Mousty, 1996). Les représentations orthographiques seraient emmagasinées dans le lexique orthographique et s'ajouteraient aux représentations sémantiques, syntaxiques et phonologiques provenant des connaissances sur la langue orale déjà présentes dans le lexique mental de l'enfant (Ehri, 1997). Pour les tenants de cette vision théorique, les habiletés de conscience phonologique joueraient un rôle très important dans l'apprentissage de l'orthographe dans la mesure où elles exigeraient le recours aux représentations phonologiques conscientes et explicites.

Dans la même perspective que Frith (1985), d'autres modélisations théoriques suggèrent que les représentations orthographiques se développeraient ultérieurement aux règles alphabétiques, donc pourraient être dépendantes des habiletés de conscience phonémique (p. ex., Ehri, 1992; Share, 1999). L'argument soutenant que la plupart des erreurs orthographiques sont phonétiquement acceptables soutient l'idée selon laquelle les scribes débutants et expérimentés s'appuient fortement sur la phonologie

pour produire des mots écrits et que la conscience phonologique serait étroitement reliée aux orthographes précoces, probablement encore plus qu'à la lecture précoce (Bosman et Van Orden, 1997). Ainsi, le développement de la conscience phonologique serait fortement soutenu par l'accroissement des habiletés en orthographe, et par le fait même, l'orthographe agirait comme entraînement à l'adoption de la stratégie alphabétique en lecture, alors que la procédure visuo-orthographique se mettrait en place d'abord en lecture (Ellis, 1997). Ehri (1992, 1997) soutient l'idée d'une contribution importante de la conscience phonologique dans le développement des représentations orthographiques. Selon sa vision, les enfants développeraient une conscience des sons de la langue (conscience phonologique) ainsi que des connaissances du principe alphabétique, notamment des connaissances sur les correspondances phonèmes-graphèmes. L'utilisation de ces règles leur permettrait de produire des mots écrits par l'entremise d'un processus de recodage phonologique. Cette mise en correspondance des lettres-sons permet aux enfants de construire des représentations orthographiques. De ce fait, les représentations orthographiques se développeraient progressivement à mesure que les connaissances du principe alphabétique deviennent de plus en plus solides chez l'apprenant (Apel, 2009).

L'idée selon laquelle la capacité à construire des représentations orthographiques initiales est subordonnée aux compétences phonologiques est également présente dans des travaux Share (1995, 1999, 2004). Ainsi, l'hypothèse d'autoapprentissage (*self-teaching*) pourrait expliquer le développement des représentations orthographiques. En résumé, très semblable à celle d'Ehri (1992), cette vision avance l'idée selon laquelle les enfants utilisent leurs compétences de recodage phonologique pour repérer ou produire de nouveaux mots. Les processus de recodage phonologique mis en place par l'enfant le conduiraient ainsi vers une acquisition, et ce, de façon implicite, des représentations orthographiques des mots. Les représentations nouvellement acquises seront ultérieurement utilisées lors de la lecture ou de la production des mots en question. Ainsi, selon l'hypothèse de Share (1995), si un enfant lit ou produit correctement un nouveau mot au moyen du recodage phonologique, la représentation orthographique qui en résulte sera clairement et pleinement développée, conduisant vers une utilisation ultérieure lors de la lecture ou de la production orthographique du même mot. Dans le cas où le mot n'est pas lu ou produit de façon précise initialement, sa représentation orthographique, étant moins bien définie, ne pourra pas être utilisée lors d'une prochaine lecture ou production. Il faut toutefois rappeler que la plupart des études conduites par Share (1995, 1999, 2004) ont impliqué des populations d'enfants parlant l'hébreu, une langue relativement transparente (Apel, 2009).

D'autres études ont été mises en place pour valider l'hypothèse d'autoapprentissage, et cette fois, auprès d'enfants parlant une langue possédant une orthographe opaque, comme l'anglais (p. ex., Cunningham, 2006; Nation, Angell et Castles, 2007). Les résultats suggèrent en effet une contribution très précoce de l'autoapprentissage comme stratégie prédominante d'acquisition des représentations orthographiques. En conclusion, dans le même sens que Frith (1985) ou Ehri (1992), il est évident que pour les tenants de l'hypothèse d'autoapprentissage, le développement des représentations orthographiques est fortement dépendant des connaissances du principe alphabétique (Cunningham, 2006). Ainsi, il serait possible de conclure que les visions qui avancent l'implication prédominante et obligatoire des habiletés phonologiques, comme celle d'Ehri (1992) et celle de Share (1995, 1999, 2004), se rapprochent des visions théoriques de l'acquisition de la lecture et de l'orthographe qui suggèrent un développement séquentiel dans lequel les compétences de la conscience phonémique jettent les bases pour le développement des représentations orthographiques (Frith, 1985; Schlagal, 2001). Ainsi, en référence à ces théories, les représentations orthographiques se développeraient en lien direct avec le développement de la conscience phonologique (Apel, 2009). Or cette approche pourrait avoir des conséquences importantes quant aux pistes d'intervention auprès d'enfants dysphasiques dans la mesure où d'une part, nous le verrons plus tard, ces enfants présentent des difficultés phonologiques importantes et d'autre part, cette vision pourrait avoir des implications quant à l'intervention rééducative auprès de cette population d'enfants.

Des résultats empiriques plus récents remettent en question la vision étapiste du développement des représentations orthographiques, mais aussi l'implication obligatoire et dominante des habiletés phonologiques dans ce développement (p. ex., Apel, Masterson et Niessen, 2004; Cleary, Morris et Langley, 2007; Masterson et Apel, 2000; Treiman et Cassar, 1996). Par exemple, Masterson et Apel (2000) proposent une vision selon laquelle le développement des représentations orthographiques serait le résultat de la mise en place parallèle de plusieurs stratégies, telles que la conscience phonémique, les connaissances orthographiques, les représentations orthographiques partielles ainsi que d'autres connaissances linguistiques, telles que les habiletés de conscience morphologique et sémantique. En accord avec cette vision, les enfants utiliseraient ces multiples connaissances dans des stades très précoces d'acquisition et le développement d'une connaissance linguistique ne serait pas complètement dépendant de l'évolution d'une autre. De ce fait, les représentations orthographiques pourraient se développer indépendamment de l'implication de



la conscience phonologique. Selon les tenants de cette vision théorique, l'habileté à construire des représentations orthographiques est perçue comme une habileté en soi influençant l'acquisition de la langue écrite (Apel, 2009).

Afin de valider la vision théorique interactive proposée par Masterson et Apel (2000), mais surtout pour vérifier l'implication obligatoire de la phonologie (p. ex., Share, 1995, 1999, 2004), Nation *et al.* (2007) ont mené une étude en utilisant une méthodologie semblable à celle de Cunningham (2006) et Share (1995, 1999, 2004). Les résultats suggèrent que, chez des enfants de langue anglaise âgés de 7 et 8 ans, les performances dans une tâche de décision orthographique ne sont que très peu reliées à leurs capacités à lire les pseudo-mots au cours d'une tâche de lecture d'histoire dans laquelle ces items se retrouvaient. Ces résultats ne concordent pas avec l'hypothèse d'autoapprentissage proposée par Share (1995, 1999, 2004). Nation *et al.* (2007) soutiennent que des facteurs autres que le recodage phonologique peuvent influencer le développement des représentations orthographiques. Ils suggèrent que les lecteurs-scripteurs débutants font preuve d'un certain niveau de sensibilité visuo-orthographique précoce, indépendamment de leurs habiletés de conscience phonologique, et que le développement des représentations orthographiques pourrait être favorisé par l'existence de mécanismes psychologiques ou des processus d'apprentissage que les enfants utilisent pour acquérir de nouvelles représentations.

Wright et Ehri (2007) suggèrent également des preuves empiriques qui contredisent la vision d'un développement par étapes et apportent des arguments en faveur d'une contribution importante et précoce des connaissances issues des représentations orthographiques liées aux propriétés visuelles des mots dans l'acquisition de la lecture et de l'orthographe. Dans cette étude, les chercheurs demandent aux enfants de maternelle et de première année d'apprendre à lire, à écrire et à épeler des pseudo-mots qui contiennent des patrons orthographiques illégaux en anglais (p. ex., *rrag*) ainsi que des pseudo-mots contenant des patrons orthographiques plausibles en anglais (p. ex., *mudd*). Les résultats de cette étude suggèrent que les enfants éprouvent plus de difficulté à apprendre des items contenant des lettres doubles illégales en position initiale que les items contenant des doubles lettres en position finale qui sont parfaitement légales en anglais. Ceci démontre que, très tôt, les enfants présentent une sensibilité à la légalité des lettres doubles et que ces connaissances contribuent grandement au développement de leurs représentations orthographiques. Par ailleurs, notons que l'implication de la phonologie dans le cas des lettres doubles est minime (p. ex., *rag* et *rrag*) et que seulement la forme écrite du mot pourrait induire des différences quant à son apprentissage.

Une fois de plus, ces résultats remettent en question l'hypothèse de l'implication obligatoire des connaissances phonologiques dans le développement des représentations orthographiques (voir Ehri, 1992; Share, 1995).

Les résultats issus des études qui suggèrent une contribution précoce de la prise en compte des propriétés visuelles des mots dans la construction des connaissances orthographiques sont également d'une grande richesse (p. ex., Bosse, Valdois et Tainturier, 2003; Nation et Hulme, 1996). Globalement, les objectifs de ces études visent à démontrer que les jeunes enfants utilisent les analogies basées sur les aspects visuo-orthographiques des mots dans le développement des représentations orthographiques. Par exemple, dans l'étude de Bosse *et al.* (2003), un effet d'analogie a été observé chez des enfants de la troisième à la cinquième année, mais pas chez des enfants plus jeunes. Les auteurs suggèrent comme piste d'hypothèse explicative que les jeunes enfants ne sont pas capables de produire des mots par analogie parce qu'ils ne disposent pas des représentations orthographiques des mots de référence (les mots qui devraient servir à la production des analogies). En effet, des ajustements sont apportés à cette méthodologie, notamment par la mise en place d'un enseignement des mots de référence. Comme l'orthographe de ces mots a été effectivement apprise avant les expériences, des effets d'analogie significatifs ont été obtenus chez des élèves de deuxième année et même chez des élèves de première année qui avaient reçu seulement six mois d'enseignement formel de la langue écrite. Seulement 20% des pseudo-mots étaient proches des mots réels, ce qui a empêché toute utilisation d'indices lexicaux par les enfants. De ce fait, les auteurs pensent que les effets d'analogie seraient vraiment en lien avec une utilisation précoce de connaissances orthographiques, même partielles (*ibid.*).

L'apport des procédures morphologiques dans le développement des représentations orthographiques est d'une grande importance dans la mesure où le français écrit représente des aspects morphologiques qui ne sont pas représentés phonologiquement. Sénéchal (2000) se questionne sur l'implication des stratégies morphologiques et conduit une étude en poursuivant deux objectifs: 1) déterminer si les enfants francophones utilisent les stratégies morphologiques dans le cas des consonnes finales silencieuses et 2) valider si de multiples stratégies sont utilisées pour orthographier les items, comme suggéré par les visions interactives (p. ex., Rittle-Johnson et Siegler, 1999). Les performances en production écrite de trois types de mots ont été évaluées: les mots réguliers (visant les stratégies phonologiques), les mots pouvant être orthographiés à partir d'autres mots par dérivation (ciblant les stratégies morphologiques) et les mots irréguliers (qui peuvent être orthographiés grâce aux stratégies

visuo-orthographiques). Une des hypothèses prédit que les mots nécessitant seulement l'implication des stratégies phonologiques seront mieux réussis que les mots impliquant les stratégies morphologiques, qui à leur tour seront mieux réussis que les mots irréguliers nécessitant la récupération de connaissances orthographiques spécifiques. En effet, des performances supérieures pour les mots morphologiques en comparaison avec les performances pour les mots irréguliers sont relevées dans cette étude. Ceci indiquerait que, très tôt, les enfants sont sensibles à la structure morphologique des mots (Sénéchal, 2000). Ainsi, sans aucun doute, ces résultats confirment l'utilisation de multiples procédures de production de mots et montre que cette contribution facilite le développement orthographique (voir aussi chapitre 8 pour une discussion des stratégies orthographiques).

Une vision interactive du développement des représentations orthographiques est également proposée par Rittle-Johnson et Siegler (1999) et depuis validée par des études empiriques (Kwong et Varnhagen, 2005; Sénéchal, 2000; Sénéchal, Basque et Leclaire, 2006). En plus de l'idée d'une contribution conjointe des procédures de production orthographique, cette vision comporte trois autres caractéristiques. La variabilité des stratégies disponibles est la première de celles-ci. Cette variable, très peu présente dans les modèles à stades (Frith, 1985) ou dans les modèles qui accordent une grande place aux habiletés phonologiques (Share, 1995, 1999, 2004), est intégrée dans la plupart des visions interactives de l'acquisition de l'orthographe (Bosse *et al.*, 2003; Kwong et Varnhagen, 2005; Sénéchal, 2000; Sénéchal *et al.*, 2006; Varnhagen, McCallum et Burstow, 1997). Une deuxième caractéristique fait référence à la capacité du scripteur, même très jeune, d'adapter son choix quant à la stratégie à utiliser (Rittle-Johnson et Siegler, 1999). Plusieurs études ont pu confirmer la présence de cette habileté chez de très jeunes enfants (Kwong et Varnhagen, 2005; Sénéchal, 2000; Sénéchal *et al.*, 2006). La dernière caractéristique qui semble aussi largement étayée par des données empiriques est celle d'un changement progressif dans le développement des représentations orthographiques (Rittle-Johnson et Siegler, 1999).

Cette vision théorique a été validée par Kwong et Varnhagen (2005). Ces auteurs mènent une étude auprès de scripteurs débutants et les résultats montrent que ces derniers abordent leurs tâches orthographiques de façon stratégique. En effet, les commentaires métaorthographiques rapportés par les enfants indiquent que ces derniers seraient portés à sélectionner les stratégies les moins coûteuses ainsi que celles qui seraient les plus susceptibles de les amener à une réponse correcte. Le principe d'un changement progressif dans le choix des stratégies a été également confirmé dans l'étude de Kwong et Varnhagen (2005). Alors que les

stratégies phonologiques ainsi que les stratégies de production par analogie seraient les plus présentes au début du développement, une progression vers des stratégies de récupération est notée. En effet, les enfants utilisaient la récupération, une stratégie beaucoup plus rapide, une fois qu'ils devenaient plus précis et plus rapides dans la production de leurs orthographe. Ce modèle fournit un compte rendu très différent du développement de l'orthographe que ne le font les modèles à stades (Frith, 1986) ou les modèles proposant une implication importante de la phonologie (Ehri, 1992 ou Share, 1995, 1999, 2004). Le modèle de Rittle-Johnson et Siegler (1999) met l'accent sur la variabilité des stratégies, ainsi que sur les changements survenus en fonction d'un choix adaptatif des stratégies qui seront sélectionnées, et ce, à la lumière de leur efficacité ainsi que de leur efficience. Ce modèle nous met également sur des pistes de réflexion intéressantes concernant le développement orthographique chez l'enfant dysphasique. En effet, les trois caractéristiques nommées ci-dessus pourraient en effet ne pas se mettre en place dans le cas de cette population d'enfants. Des difficultés liées aux fonctions exécutives ou à la limitation de traitement de l'information pourraient faire en sorte que les élèves dysphasiques n'arrivent pas à adapter leurs stratégies de production et par le fait même, ils utiliseraient souvent des stratégies coûteuses ou inefficaces, ce qui ne leur permettrait pas d'emmagasiner des représentations orthographiques complètes et spécifiées. Il s'agit là d'un aspect qui devrait être davantage développé par les études portant sur le développement orthographique chez la population d'élèves dysphasiques.

## **LE TROUBLE SPÉCIFIQUE DU DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE**

---

Malgré la présence d'un nombre important d'écrits, il n'y a pas de consensus en ce qui a trait aux dénominations de ce trouble (Chevrie-Muller, 2007). Dans les travaux francophones, le terme *dysphasie développementale* est employé pour faire référence aux cas les plus graves de troubles spécifiques du langage, alors que dans la littérature de langue anglaise, c'est *Specific Language Impairment*, appellation souvent représentée sous l'acronyme SLI avec sa traduction « trouble spécifique du langage » en français, qui est le plus fréquemment utilisé. *Trouble spécifique du développement du langage* (TSDL), terme fréquemment employé dans les publications, sera retenu dans ce chapitre dans le souci de faire référence à une plus grande diversité de travaux (anglophones et francophones). Donc, nous parlerons d'enfant dysphasique ou d'enfant présentant un trouble spécifique du développement du langage, donc un TSDL.

Un aspect qui semble faire l'accord de plusieurs chercheurs concerne la définition par exclusion des TSDL (Chevrie-Muller, 2007). Entrent donc dans le spectre des TSDL

toute apparition retardée et tout développement ralenti du langage qui ne peuvent être mis en relation avec un déficit sensoriel (auditif), avec des troubles moteurs des organes de la parole, avec une déficience mentale, avec des troubles psychopathologiques (notamment les « troubles envahissants du développement »), avec une déprivation socioaffective grave, avec une lésion – ou un dysfonctionnement – cérébrale évidente (DSM – IV).

L'utilisation unique de cette définition semble toutefois critiquée dans la mesure où ces critères, outre la mise en lumière du caractère spécifique du trouble, ne sont pas suffisants pour définir une pathologie aussi complexe que le TSDL (Law, Boyle, Harkness et Nye, 2000).

Une définition qui interpelle davantage la mission de l'école québécoise (MELS, 2003) est celle proposée par l'Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec (OOAQ, 2004). Ainsi, il s'agirait d'un trouble grave, persistant et durable du développement du langage oral limitant de façon importante les interactions verbales, la socialisation et les apprentissages scolaires. Cette définition a l'avantage de souligner l'importance d'une prise en charge rééducative multidimensionnelle. Aussi, le terme *scolarisation* est essentiel dans cette formulation dans la mesure où, outre les difficultés importantes et persistantes liées au développement du langage oral, ces enfants présenteront des difficultés dans différents domaines d'apprentissage, notamment dans le domaine de l'arithmétique (Fazio, 1999), mais aussi dans le domaine de la langue écrite (Catts, Fey, Tomblin et Zhang, 2002; Stothard, Snowling, Bishop, Chipchase et Kaplan, 1998).

La prévalence des TSDL peut varier d'une étude à l'autre et se situe entre 0,6% et 33%. Cette disparité quant à la prévalence des TSDL est reliée en partie à l'hétérogénéité de ce trouble du langage, mais surtout aux critères de définition retenus dans les méthodologies (pour une synthèse, voir Law *et al.*, 2000). Law *et al.* (2000) indiquent une prévalence médiane de ces troubles de 5,9%, alors que pour Tomblin, Records, Bukwalter, Zhang, Smith E. et O'Brien (1997), cette prévalence se situerait à 7,4%, les garçons étant touchés davantage (8%) que les filles (6%). Au Québec, aucune étude d'envergure portant sur la prévalence de la dysphasie n'a été menée.

Les modélisations théoriques traitant des facteurs explicatifs des TSDL sont regroupées en deux grands courants. D'une part, il y a les perspectives cognitivistes, qui envisagent une explication en matière de

processus cognitifs sous-jacents au langage qui seraient limités et qui interféreraient avec le traitement normal du langage: limitation du traitement de l'information acoustique (Stark et Tallal, 1981), déficit de la mémoire phonologique (Bishop, 2001 ; Dollaghan et Campbell, 1998 ; Montgomery, 2000), déficit de la mémoire de travail (Montgomery, 2000) ou déficit du traitement de l'information (Marton, 2008). D'autre part, les théories linguistiques expliquent les causes à la base des TSDL par la présence d'un déficit de la syntaxe ou de la morphosyntaxe (Van der Lely et Christian, 2000 ; Van der Lely, Rosen et McClelland, 1998). Compte tenu du caractère hétérogène des TSDL, aucune des théories mentionnées ne suffirait pour expliquer de façon satisfaisante les causes de cette pathologie du langage (pour une synthèse, voir Botting et Conti-Ramsden, 2001). Law *et al.* (2000) abondent dans le même sens et suggèrent la nécessité de la mise en place d'un nombre plus important d'études longitudinales afin de mieux comprendre l'évolution des troubles dysphasiques.

## **L'ACQUISITION DE L'ÉCRIT CHEZ L'ENFANT DYSPHASIQUE**

---

Un nombre important d'études suggèrent que les élèves dysphasiques seraient à risque de présenter des difficultés en lecture (Bishop, 2001 ; Botting, Simkin et Conti-Ramsden, 2006 ; Catts *et al.*, 2002 ; Simkin et Conti-Ramsden, 2006 ; Stothard *et al.*, 1998). Alors que Catts *et al.*, (2002) proposent que 50 % parmi eux développeront des difficultés de lecture, Bishop (2001) mentionne que le risque de présenter de telles difficultés est plus élevé lorsque les trois sphères du langage, soit le langage réceptif, expressif et l'articulation, sont déficientes, et avance que 89 % de ces enfants auront des problèmes de lecture. En ce qui concerne l'acquisition de l'orthographe, il serait possible d'envisager que les enfants présentant un TSDL sont également à risque de présenter des difficultés dans ce domaine. En fait, la lecture et la production de mots isolés, outre l'idée d'une interaction entre ces deux activités (p. ex., Alegria et Mousty, 1996 ; Frith, 1985 ; Seymour, 1997), font appel au même type de représentations, soit les représentations orthographiques (Bonin, 2005). Les résultats de l'étude menée par Mackie et Dockrell (2004) appuient cette interprétation, à savoir que les enfants présentant un TSDL développeront des difficultés d'acquisition de l'orthographe.

Plusieurs études ont été menées dans le but de clarifier la nature des troubles d'acquisition de l'écrit chez l'enfant présentant un TSDL. Certains résultats suggèrent que ces difficultés seraient surtout expliquées par le

déficit phonologique largement documenté chez cette population d'enfants (Maillart, Schelstraete et Hupet, 2004; Maillart, Reybroeck et Alegria, 2005). Or, comme nous l'avons mentionné dans la section précédente, la plupart des modèles théoriques, à stades ou interactifs, suggèrent une forte implication des représentations phonologiques dans le développement des représentations orthographiques. Dans ce sens, il serait possible d'envisager que la présence d'un déficit phonologique chez les enfants dysphasiques ne leur permette pas d'emmagasiner des représentations phonologiques suffisamment développées afin qu'elles puissent fournir une base solide au développement de la procédure orthographique selon les visions théoriques qui accordent une grande place à ces connaissances (Frith, 1985; Ehri, 1997; Share, 1999, 2004). Ces difficultés pourraient également être attribuées aux difficultés morphosyntaxiques (Leroy, Parrisé et Maillart, 2009) ou sémantiques (Piérart, 2004) largement documentées chez les enfants dysphasiques. Or, selon les modèles interactifs d'acquisition des représentations orthographiques (Besse, 2000; Kwong et Varnhagen, 2005; Rittle-Johnson et Siegler, 1999; Varnhagen *et al.*, 1997), ce développement est le résultat d'une contribution de plusieurs procédures. Par conséquent, il serait possible d'envisager que des représentations phonologiques, sémantiques, visuo-orthographiques et morphosyntaxiques sous-spécifiées ne pourront pas soutenir le développement normal des représentations orthographiques. Également, nous avons mentionné que le jeune scripteur devrait être en mesure d'adapter ses procédures en lien avec les items à traiter. Or, nous le verrons un peu plus loin, ces apprenants peuvent présenter des difficultés cognitives (limites dans les domaines des fonctions exécutives ou de la mémoire de travail, etc.) importantes qui pourraient les empêcher de développer des représentations orthographiques de qualité.

## **LE RÔLE DES REPRÉSENTATIONS PHONOLOGIQUES**

---

La présence des troubles phonologiques chez l'enfant présentant un TSDL n'est plus à démontrer (Maillart *et al.*, 2004; 2005). Plusieurs processus qui contribuent au développement des représentations phonologiques peuvent être touchés et ainsi entraver le développement normal de ces représentations chez les enfants dysphasiques. Ces difficultés pourraient se présenter dans le versant perceptif, qui correspond au traitement du signal de la parole jusqu'à l'élaboration d'une forme phonologique susceptible d'activer la ou les représentations sémantiques correspondantes au même titre que les traitements acoustiques. Aussi, d'éventuelles difficultés

pourraient être présentes en ce qui concerne les représentations phonologiques stockées en mémoire à long terme. Ces représentations sont communes à la perception et à la production de la parole, mais aussi des mots lus (lecture) et entendus (en production écrite) (Maillart *et al.*, 2005).

Les théories développementales traitant de l'acquisition du langage envisagent les représentations phonologiques comme des entités qui se restructurent avec l'expérience, et non comme des unités formatées d'emblée comme des phonèmes (Antony et Lonigan, 2004). Capable de distinguer la quasi-totalité des contrastes consonantiques des langues naturelles, le tout jeune enfant perdra progressivement cette prédisposition au profit d'une plus grande sensibilité aux contrastes pertinents à son environnement langagier (Maillart *et al.*, 2004). Au cours de la première année, le phénomène d'explosion lexicale (Metsala et Walley, 1998) l'incitera à se centrer davantage sur le sens des mots. Un recodage phonologique plus fin devra se mettre alors en place pour permettre le traitement d'un répertoire lexical toujours en croissance. Ce processus permettrait d'emmagasiner des représentations phonologiques mieux spécifiées afin de faciliter la discrimination des mots phonologiquement proches (p. ex., *bain*, *pain*, *rein*, etc.) (Maillart *et al.*, 2004 ; Metsala et Walley, 1998 ; Werker et Tees, 1987).

Très tôt, des différences seront perçues dans le développement langagier des enfants présentant un TSDL. L'idée d'une sous-spécification des représentations phonologiques, souvent invoquée chez cette population d'enfants, est expliquée par plusieurs hypothèses. Une des explications de cette sous-spécification est l'hypothèse d'une faiblesse quant à la perception acoustique. Rosen (2003) avance l'idée d'un trouble phonologique pur ou isolé. Ce trouble perceptif initial aurait des répercussions sur l'apprentissage des contrastes phonologiques et des régularités phonologiques de la langue, et par conséquent, ne permettrait pas à ces enfants de développer des représentations phonologiques suffisamment spécifiées (Joanisse et Seidenberg, 1998). Un des facteurs avancés pour expliquer ces difficultés indique que les phonèmes moins saillants sont moins bien traités, et ce, plus particulièrement pour les phonèmes non accentués (Chiat, 2001) ou brefs (Stark et Tallal, 1981). Selon ces auteurs, les troubles perceptifs chez les enfants présentant un TSDL – qui présentent normalement une audiométrie normale – seraient reliés à une limitation du traitement de l'information acoustique. Ce déficit ne leur permettrait pas de spécifier suffisamment les représentations phonologiques et ainsi leur développement langagier global serait compromis. En effet, les enfants ayant un TSDL obtiennent des performances significativement inférieures à celles de leurs contrôles de même âge chronologique dans une épreuve d'identification ou de



discrimination de séquences de sons. Aucune différence n'est soulevée lorsque les séquences sont présentées à un rythme plus lent. Les auteurs concluent que les enfants dysphasiques présenteraient une incapacité à traiter des stimuli sonores brefs en succession rapide (Maillart *et al.*, 2005) ou une difficulté de catégorisation phonétique, difficulté qui se manifeste par l'incapacité à établir la constance des phonèmes (Mody, Studdert-Kennedy et Brady, 1997). De ce fait, des sons acoustiquement différents seraient traités comme étant équivalents (Maillart *et al.*, 2004; 2005). Ces difficultés du traitement de l'information acoustique, peu importe leur origine, auront des répercussions sur les habiletés de discrimination et de catégorisation de phonèmes. Le développement des représentations phonologiques de l'enfant ayant un TSDL serait ainsi perturbé, comme celui, conséquemment, de ses représentations orthographiques.

L'évaluation de la qualité des représentations phonologiques renseigne sur la précision de l'information abstraite que l'enfant s'est construite en fonction des multiples expériences de perception et de production de mots (Maillart *et al.*, 2005). Un enfant qui a des représentations phonologiques sous-spécifiées aura en mémoire des informations phonologiques incomplètes ou erronées. En effet, Dollaghan et Campbell (1998) ont mené une étude en utilisant une épreuve d'identification perceptive à la suite d'une présentation d'un mot par fragments de plus en plus longs et démontrent que les enfants ayant un TSDL ont besoin de plus d'information acoustico-phonétique pour reconnaître des mots rares que les enfants contrôles appariés sur l'âge chronologique. Selon ces résultats, les enfants dysphasiques codent moins efficacement l'information phonologique en mémoire (Dollaghan et Campbell, 1998). La tâche de décision lexicale est une autre façon d'évaluer la qualité des représentations phonologiques. Maillart *et al.* (2004) ont eu recours à une telle tâche et rapportent que les enfants ayant un TSDL détectent aussi efficacement que les enfants contrôles les modifications apportées aux mots familiers lorsque le changement porte sur le nombre de syllabes du mot cible (p. ex., *toboggan* par rapport à *boggan*). Par contre, les enfants dysphasiques obtiennent des résultats significativement plus faibles en comparaison avec les enfants contrôles lorsque l'altération comporte des modifications phonémiques en début ou en fin de mot (p. ex., *troboggan* ou *cigarette*). Les auteurs concluent que les enfants dysphasiques sont capables de détecter des modifications massives (nombre de syllabes), alors qu'ils éprouveraient plus de difficultés à détecter celles qui sont plus subtiles (modification d'un phonème à l'intérieur d'une syllabe) (Maillart *et al.*, 2004). Ainsi, les représentations phonologiques des enfants présentant un TSLD seraient plus globales et moins précises.

L'évaluation de la capacité à accéder à des représentations phonologiques et à les manipuler se réalise classiquement avec des tâches de mémorisation du matériel verbalisable ainsi que des tâches métaphonologiques. En effet, les représentations phonologiques stockées par l'enfant en mémoire à long terme soutiennent la réalisation d'activités linguistiques et cognitives telles que le stockage temporaire d'informations verbales nécessaires à la compréhension de phrases en temps réel et l'activation volontaire de ces représentations dans des tâches ou encore la manipulation consciente des propriétés phonologiques de la parole (syllabe, rime ou phonème). Or une des hypothèses explicatives des enfants présentant un TSDL suggère une limitation de la mémoire phonologique (Bishop, North et Donlan, 1996 ; Botting et Conti-Ramsden, 2001 ; Dollaghan et Campbell, 1998 ; Gathercole et Baddeley 1990 ; Montgomery, 2000). D'autres études ont été menées auprès des enfants ayant un TSDL âgés de 3 à 15 ans et la plupart des résultats mettent en évidence la très grande stabilité d'un déficit lié aux capacités limitées de la mémoire phonologique ne permettant pas le développement normal des représentations phonologiques (Bishop et Snowling, 2004 ; Briscoe, Bishop et Norbury, 2001 ; Catts *et al.*, 2002 ; Conti-Ramsden et Durkin, 2007 ; Gray, 2004 ; Joanisse et Seidenberg, 1998 ; Montgomery, 2000 ; Stothard *et al.*, 1998).

L'hypothèse d'un déficit de la conscience phonologique est soulevée chez les enfants dysphasiques d'âge préscolaire, et ce, jusqu'à l'âge de 15 ans (Bishop et Snowling, 2004 ; Catts Adlof, Hogan et Ellis-Weismer, 2005). Ce déficit concerne différents niveaux de traitement et les différentes unités de conscience phonologique et il est relevé non seulement dans la comparaison avec les enfants de même âge chronologique, mais aussi par rapport à des enfants de même niveau de lecture ou de vocabulaire. Stothard *et al.* (1998) suggèrent que le déficit de conscience phonologique serait présent même chez les adolescents de 15 ans qui ont été diagnostiqués comme ayant un déficit de langage à 4 ans, mais qui ont compensé ce déficit et développé un langage oral dans la norme (Stothard *et al.*, 1998). Selon ces auteurs, un déficit de la conscience phonologique devrait être considéré comme un marqueur des troubles résiduels des difficultés précoces dans l'acquisition du langage oral. D'autres études, en plus de confirmer la présence d'un tel déficit chez les enfants dysphasiques, mettent en lumière des corrélations entre ce déficit et de faibles performances en lecture (Briscoe, Bishop et Norbury, 2001 ; Lewis, Freebairn et Taylor, 2000 ; Nathan, Stackhouse, Goulandris et Snowling, 2004).

Ces quelques résultats plaident pour l'existence d'une sous-spécification des représentations phonologiques chez ces sujets (Maillart *et al.*, 2004). Donc, il serait possible d'envisager que ces représentations sous-spécifiées ne pourraient pas contribuer pleinement au développement des représentations orthographiques. En effet, ces enfants devront aborder l'acquisition de la langue écrite avec des représentations phonologiques sous-spécifiées. Outre la qualité des représentations phonologiques et la capacité d'accéder à celles-ci, il serait important de se questionner sur la capacité à manipuler consciemment les propriétés phonologiques de la parole. Cette capacité fait référence aux habiletés de conscience phonologique, alors que le rôle de ces habiletés dans l'acquisition de la langue écrite n'est plus à démontrer (Castles et Coltheart, 2004; Gray et McCutchen, 2006). Les enfants présentant un TSDL auraient des difficultés à manipuler consciemment les informations phonologiques de la structure orale de la langue (Catts *et al.*, 2005). Or nous avons vu dans la première section que plusieurs visions théoriques suggèrent une forte implication de ces représentations dans le développement des représentations orthographiques (Ehri, 1992, Share, 1995, 1999, 2004). Dans ce sens, il serait possible d'émettre l'hypothèse que les difficultés orthographiques chez cette population d'enfants soient surtout reliées à leurs difficultés phonologiques. Ce lien de causalité reste cependant à vérifier. D'une part, il est important de déterminer avec précision la nature de ces difficultés phonologiques afin de mieux cibler l'intervention. En effet, les approches d'intervention peuvent varier selon qu'elles portent sur le développement des habiletés en conscience phonologique ou sur le développement de l'empan de la mémoire phonologique. La difficulté à déterminer les tâches spécifiques pour chacun de ces volets a déjà été soulevée par certains auteurs (Maillart *et al.* 2004). Dans ce sens, une avenue intéressante dans le domaine de la recherche serait justement de bien cibler ces volets et, par conséquent, de trouver des tâches qui évaluent de façon précise les performances qui en découlent. Aussi, dans une perspective interactionniste du développement des représentations orthographiques, il serait pertinent de vérifier quels facteurs seraient les plus reliés aux difficultés dans ce développement. Il serait aussi pertinent de s'interroger sur l'implication d'autres facteurs, notamment les représentations sémantiques, morphologiques ou visuo-orthographiques, afin de déterminer lesquels seraient les meilleurs prédicteurs dans la réussite de l'acquisition de la langue écrite chez l'enfant ayant un TSDL afin de mieux orienter l'intervention.

## LE RÔLE DES REPRÉSENTATIONS SÉMANTIQUES

---

Comme il a été déjà mentionné dans la section précédente, la vision d'un développement des représentations orthographiques selon des étapes semble remise en question par des avancées théoriques multidimensionnelles selon lesquelles plusieurs processus peuvent contribuer de façon concomitante à ce développement. Or, si l'idée d'une implication conjointe semble de plus en plus acceptée, la plupart des résultats empiriques rapportent des données surtout sur le rôle des représentations phonologiques dans ce développement. Le rôle des représentations sémantiques dans le développement des représentations orthographiques semble avoir moins retenu d'attention.

Quelques études ont toutefois été menées afin d'explorer des liens possibles entre les représentations orthographiques et sémantiques. La plupart de ces résultats démontrent que malgré de bonnes habiletés de décodage, certains lecteurs présenteraient des faiblesses dans les procédures de haut niveau, notamment dans des tâches impliquant des habiletés à faire des inférences et dans la gestion des processus métacognitifs en compréhension. Il a été par ailleurs observé que ces difficultés ne se limitent pas à la compréhension de textes écrits, mais s'observent également dans la compréhension des phrases et des discours présentés oralement (Catts *et al.*, 2005; Ricketts, Bishop et Nation, 2008). Ces sujets présenteraient également des faiblesses à lire et à orthographier des mots irréguliers. Nation et Snowling (1998) ont montré que ces lecteurs ont de moins bonnes performances dans la lecture de mots irréguliers que les lecteurs normaux, malgré le fait qu'ils ont été appariés sur les habiletés de décodage phonologique et sur les scores de raisonnement non verbal (Ricketts, Nation et Bishop, 2007; Ricketts *et al.*, 2008). Ces résultats peuvent être interprétés par l'idée que les compétences de décodage qui semblent préservées ne sont pas suffisantes pour soutenir l'efficacité de la lecture des mots irréguliers. Suivant ce raisonnement, les difficultés de compréhension seraient expliquées par la présence des difficultés de lecture des mots irréguliers, qui seraient dues aux difficultés orthographiques (représentations orthographiques sous-spécifiées).

Nation et Snowling (1998) présentent une autre explication suggérant que la lecture des mots irréguliers des sujets ayant des difficultés de compréhension peut être une conséquence des faiblesses sémantiques dans le domaine oral. Leur explication s'inspire du modèle connexionniste de la reconnaissance visuelle des mots proposé par Plaut, McClelland, Seidenberg et Patterson (1996). Les simulations de ce modèle révèlent que le système de reconnaissance de mots avec des entrées sémantiques

a été davantage en mesure de calculer les prononciations correctes des mots irréguliers qu'un modèle sans une contribution sémantique (Harm et Seidenberg, 2004), ce qui suggère que les connaissances sémantiques joueraient un rôle direct dans la lecture des mots irréguliers. Donc, les connaissances sémantiques pourraient fournir un soutien supplémentaire pour la lecture des mots irréguliers lorsque les correspondances entre l'orthographe et la phonologie sont faibles. Par conséquent, un enfant qui aurait de bonnes connaissances sémantiques et un large vocabulaire pourrait rapidement pallier ces difficultés et traiterait, selon ces auteurs, plus facilement les mots irréguliers. Bowey et Rutherford (2007) suggèrent également que les enfants qui possèdent un vocabulaire plus riche sont plus habiles à varier les prononciations d'un mot irrégulier pour le lire efficacement. On pourrait dès lors penser qu'un bon vocabulaire prédirait la lecture efficace des mots irréguliers, alors qu'un déficit portant sur le vocabulaire oral pourrait expliquer en partie des difficultés de compréhension (Cain, Lemmon et Oakhill, 2004; Nation et Snowling, 1998; Ricketts *et al.*, 2007). Par ailleurs, les enfants avec des faiblesses sélectives dans la lecture de mots irréguliers montrent également des faiblesses de vocabulaire oral (Bowey et Rutherford, 2007).

Ehri et Rosenthal (2007) ajoutent que malgré le fait que le cœur de l'apprentissage d'une langue, c'est l'acquisition du vocabulaire, son rôle s'étend au-delà de cette fonction. Lorsque les mots sont appris, ils s'intègrent dans un réseau de connexions sémantiques connexes à d'autres mots. Non seulement les définitions verbales contribuent à cet apprentissage, mais aussi des images visuelles contribuent au stockage des représentations dans la mémoire (Sadoski, 2005). La forte implication du vocabulaire dans le développement des représentations orthographiques serait ainsi bien étayée. Dans ce sens, il est essentiel de progresser dans la compréhension de la question du rôle des représentations sémantiques ainsi que dans l'exploration de la question quant aux méthodes d'enseignement qui pourraient soutenir ce développement (Ehri et Rosenthal, 2007).

Aussi, les résultats des études menées par Muter, Hulme, Snowling et Taylor (2004) ainsi que par Strattman et Hodson (2005) indiquent également que les performances dans des épreuves de lecture et d'orthographe peuvent être corrélées à d'autres facteurs outre les représentations phonologiques ou orthographiques. En effet, les résultats de ces deux études suggèrent que les représentations sémantiques seraient également prédictives de bonnes performances en lecture / écriture. Nation et Snowling (1998) suggèrent également que les performances d'identification de mots ainsi que les performances en compréhension en lecture semblent être liées aux scores portant sur les connaissances sémantiques.

L'étude des représentations sémantiques chez les enfants TSDL reste un domaine très peu étudié par les chercheurs s'intéressant à cette pathologie du langage. Selon Piérart (2004), cette situation peut être expliquée par le fait que les difficultés sémantiques passent inaperçues dans un contexte où les difficultés phonologiques et morphosyntaxiques prennent beaucoup d'ampleur. Normalement, ces difficultés peuvent revêtir plusieurs formes : problèmes d'accès au lexique, d'évocation, de dysfluece et de persévération. En compréhension, ces difficultés peuvent être palliées par l'exploitation des indices contextuels et pragmatiques. Encouragé par la famille et plus tard par le système scolaire, l'enfant dysphasique arrivera à produire un mot ou une idée en utilisant le geste ou les mimiques. Souvent, ces enfants apprendront la signification des mots globalement, par cœur, et ce n'est que plus tard, avec de nombreuses difficultés, qu'ils commenceront à utiliser des procédures d'analyse métaphonologique, activité indispensable pour les aider à surmonter les difficultés liées aux ambiguïtés qui proviennent de la mise en contraste des unités lexicales (Piérart, 2004).

Les résultats provenant de quelques études portant sur le développement des représentations sémantiques abondent dans le même sens, à savoir que les enfants présentant un TSDL possèdent un lexique restreint comparativement aux enfants du même âge chronologique (Bishop, 2001 ; McGregor, Friedman, Reilly et Newman, 2002). Ainsi Bishop (2001) suggère-t-il que le lexique se caractérise par une sous-spécification des représentations qui seraient globales pendant une période plus longue du développement. En effet, ces enfants sont capables de reconnaître des mots, mais sont incapables de produire les mots nouvellement appris. Aussi, ils auraient besoin d'une amorce phonologique significativement plus longue que leurs pairs pour reconnaître les mots nouvellement appris, mais pas pour reconnaître les mots familiers (Dollaghan et Campbell, 1998). Une autre particularité des enfants présentant un TSDL concerne la manière dont ils acquièrent les mots. Selon Oetting, Rice et Swank (1995), les enfants présentant un TSDL apprennent plus facilement les mots représentant des objets que les mots représentant des actions. Aussi, ils produisent plus d'erreurs que les enfants à développement normal du langage. Les auteurs ont remarqué aussi que lorsque les items sont produits correctement, les enfants ayant un TSDL prennent généralement plus de temps que leurs pairs pour donner une réponse. Ainsi, ces enfants auraient des difficultés à récupérer les représentations sémantiques (Lahey et Edwards, 1996). Finalement, selon les mêmes auteurs, chez les enfants présentant un TSDL, les performances dans des tâches de dénomination d'images sont moins rapides et moins précises. Des hypothèses en faveur de la présence de difficultés d'accès lexical qui seraient des manifestations de

la lenteur de leur développement langagier et du sous-développement de leurs représentations sémantiques en mémoire à long terme sont proposées par les quelques données présentées ci-dessus. Piérart (2004) va dans le même sens et suppose également que ces enfants présenteraient des difficultés modérées dans le domaine de la dénomination lexicale et dans la maîtrise des lexiques spécialisés. Ces données, bien qu'insuffisantes, nous permettent de formuler l'hypothèse selon laquelle les difficultés sémantiques vraisemblablement présentes chez cette population d'enfants pourraient avoir des répercussions sur le développement des représentations orthographiques. En fait, on pourrait penser que les difficultés des TSDL à développer des connaissances lexicales rendent le lexique mental plus pauvre, en comparaison avec les enfants ayant un développement normal. Un lexique mental pauvre ne favorise pas la mise en relation des mots entre eux, sur la base de leurs propriétés phonologiques, mais aussi visuo-orthographiques, et conséquemment, ne permettrait pas aux TSDL de développer de solides représentations orthographiques basées sur l'ensemble des propriétés des mots (phonologiques, morphologiques et visuo-orthographiques). Les connaissances sémantiques, perçues par les auteurs cités plus haut en référence aux connaissances lexicales, marqueraient donc indirectement, plutôt que directement, le développement des représentations orthographiques. Malheureusement, l'état actuel de la recherche ne permet pas la formulation d'un raisonnement infaillible. Plus de recherches seront nécessaires pour y parvenir.

## **CONCLUSION ET PERSPECTIVES DIDACTIQUES**

---

En conclusion, plusieurs éléments de réponse peuvent être formulés en lien avec les objectifs énoncés dans l'introduction de ce chapitre. Dans un premier temps, nous avons compris que le développement des représentations orthographiques n'est pas un processus linéaire. Différentes approches théoriques amènent les chercheurs à adopter différentes méthodes pour étudier le développement de l'orthographe. L'idée d'une implication obligatoire et dominante des représentations phonologiques (Ehri, 1992, Frith, 1985, Share, 1995, 1999, 2004), quelquefois critiquée, est en partie soutenue par certaines données empiriques. Les résultats indiquent que, en début d'apprentissage de l'orthographe, les items réguliers sont mieux réussis que d'autres types d'items. Aussi, l'idée selon laquelle, dans les étapes de développement précoce, la plupart des erreurs orthographiques sont phonologiquement acceptables chez les jeunes scripteurs (Sprenger-Charolles et Casalis, 1996; Sprenger-Charolles,

Siegel et Béchenec, 1997; Sprenger-Charolles, Siegel, Béchenec et Serniclaes, 2003) ne fournit que quelques exemples qui démontrent bien que les habiletés phonologiques, bien qu'insuffisantes, sont nécessaires au développement orthographique, et ce, surtout en début d'apprentissage.

À l'opposé, les visions interactives ont l'avantage d'enrichir la conception de ce développement et, en plus de préserver un rôle indispensable aux habiletés phonologiques, les tenants de cette vision complètent cette conception en ajoutant l'idée d'une implication précoce des connaissances orthographiques partielles, des connaissances morphologiques et des connaissances sémantiques (Masterson et Apel, 2000). Ces hypothèses théoriques ont été largement appuyées par des données empiriques dans des travaux en anglais (Kwong et Varnhagen, 2005; Varnhagen *et al.*, 1997), mais aussi en français (Bosse *et al.*, 2003; Sénéchal, 2000; Sénéchal *et al.*, 2006; Sprenger-Charolles *et al.*, 1996, 1997, 2003).

Dans un deuxième temps, il a été également discuté du fait que les enfants présentant un TSDL abordent l'acquisition de l'écrit avec un langage oral développé de façon insuffisante. Or le rôle de l'oral dans l'acquisition de la langue écrite a été largement démontré (Écalte et Magnan, 2002). Ainsi, il serait possible d'envisager que les représentations phonologiques sous-spécifiées chez cette population d'enfants ne permettent pas le développement normal des représentations orthographiques. Cette évidence est validée par les différentes visions théoriques de l'acquisition de la langue écrite. Ce développement serait perturbé selon les visions théoriques suggérant une contribution importante et obligatoire des habiletés phonologiques dans le développement des représentations orthographiques (Ehri, 1992; Frith, 1985; Share, 1995, 2004). Si on se réfère à une vision un peu plus interactive, il serait également possible d'envisager un développement perturbé des représentations orthographiques, dans la mesure où selon cette approche, bien qu'une multitude de stratégies soient à la disposition du scripteur, les stratégies phonologiques ont toutefois un rôle important lorsqu'il s'agit de produire des mots réguliers inconnus ou lors de l'utilisation de la stratégie de production par analogie (voir cependant les résultats de Ruberto *et al.*, dans ce volume, obtenus auprès d'élèves dyslexiques). Le déficit phonologique largement documenté chez l'enfant dysphasique pourrait avoir plusieurs sources. Pour certains, c'est la conséquence d'un déficit perceptif, alors que pour d'autres, ce sont les difficultés de mémoire phonologique ou de la conscience phonologique qui les génèreraient. Peu importe la source du déficit phonologique, il est important de rappeler que le développement des représentations phonologiques en sera perturbé.



La présence bien documentée des difficultés phonologiques devrait être prise en considération par les intervenants scolaires qui œuvrent auprès de ces enfants. Des outils pédagogiques spécifiques devraient être mis en place afin de favoriser le développement orthographique. La vision présentée par Rittle-Johnson et Siegler (1999) indique que de très jeunes enfants disposent de plusieurs stratégies de production. Alors que certaines d'entre elles sont appliquées de façon implicite, d'autres seront utilisées par le jeune scripteur à la suite d'une intervention. Dans ce sens, une piste intéressante à exploiter ultérieurement serait celle de vérifier l'implication des représentations sémantiques et morphologiques dans le développement des représentations orthographiques. Plusieurs stratégies pourraient ainsi être mises en place concernant ces connaissances compte tenu des difficultés phonologiques importantes chez cette population d'enfants. Ceci pourrait avoir comme conséquence de diminuer la charge cognitive déployée par ces apprenants lors des processus phonologiques et de leur permettre de développer des représentations orthographiques de qualité en utilisant des processus préservés.

Un aspect qui a été traité dans la partie portant sur le développement des représentations orthographiques est celui qui découle de la vision de Rittle-Johnson et Siegler (1999) qui indique que ce développement serait caractérisé par trois variables, notamment la variabilité dans les stratégies utilisées, l'adaptabilité dans le choix ainsi que le changement graduel. Les théories à stades prédiraient que les changements peuvent être moins graduels, que les enfants passent des stratégies moins matures vers les plus matures, mais aussi que les changements dans l'utilisation de stratégies devraient être invariables et unidirectionnels. Or, en référence au modèle de Rittle-Johnson et Siegler (1999), l'analyse des orthographes précoces permet la mise en lumière de la preuve d'une richesse de connaissances qu'ont les enfants sur le système orthographique de leur langue. En effet, ils peuvent utiliser leur compréhension implicite des correspondances entre les sons et leurs orthographes et utilisent le traitement phonologique pour orthographier les mots (Treiman et Cassar, 1997). Ils peuvent aussi comprendre que certains mots qui se ressemblent phonologiquement peuvent avoir des orthographes similaires tout en utilisant cette connaissance pour les orthographier par analogie (Varnhagen *et al.*, 1997). Selon Rittle-Johnson et Siegler (1999), ils auraient également une compréhension implicite du fonctionnement de leur mémoire de travail et de cette façon, ils seraient en mesure de faire un choix adaptatif quant à la stratégie à mettre en place, ce qui leur permettra d'accomplir la tâche d'orthographe de façon efficace et efficiente. Cela les amène à être en mesure de choisir de manière adaptative dans leur répertoire de stratégies de production

orthographique ainsi que d'analyser les effets de leur sélection. Un choix adaptatif pour un enfant peut être le fait d'orthographier un mot nouveau par recodage phonologique, tout en le segmentant en phonèmes et en appliquant la mise en correspondance la plus plausible dans le choix des graphèmes pour représenter chaque phonème. Un choix adaptatif pour un autre enfant peut être l'utilisation de l'analogie pour les mots connus ou des parties de mots afin d'alléger la charge cognitive au lieu de procéder à une segmentation complète du mot qui pourrait s'avérer coûteuse sur le plan cognitif. Dans les deux cas, les deux scripteurs pourraient échouer, mais pourraient aussi réussir de façon équivalente tout en utilisant des stratégies différentes. Un choix adaptatif pourrait signifier également pour les enfants l'habileté à analyser l'effet de leurs stratégies sur la tâche d'orthographe à réaliser, à la fois en matière de précision et en matière d'effort ou de vitesse d'exécution. Cette capacité d'analyse aura sans doute une influence sur la stratégie utilisée lors d'une prochaine production de ce mot ou d'un mot similaire. Cette avenue serait extrêmement importante à explorer auprès des enfants dysphasiques et il serait important de voir si ces scripteurs seraient capables de mettre en place les différentes procédures indiquées par le modèle de Rittle-Johnson et Siegler (1999). Les difficultés de mémoire de travail bien documentées pourraient-elles permettre à ces élèves de développer des stratégies métacognitives en production d'orthographe? De plus en plus d'intervenants se questionnent sur d'éventuelles difficultés liées aux fonctions exécutives que présenteraient les apprenants dysphasiques. Il s'agit d'un domaine qui reste complètement exploré auprès de ces enfants.

En terminant, il serait important de mentionner que les nombreuses données empiriques brièvement présentées dans ce chapitre suggèrent que le développement des représentations orthographiques joue un rôle significatif dans l'apprentissage précoce de la lecture-écriture. Si les futures études confirment les résultats de ces recherches, les méthodes d'instruction devraient être révisées (Masterson et Apel, 2000). Selon ces auteurs, les outils d'évaluation devraient également être modifiés dans le but d'évaluer la totalité des compétences linguistiques. Présentement, plusieurs programmes d'instruction encouragent les professionnels à enseigner aux enfants la lecture et l'orthographe selon les visions des modèles à étapes. Ainsi, une attention particulière est accordée à l'enseignement des habiletés phonologiques en début d'apprentissage et par la suite, des leçons sur les connaissances orthographiques seront proposées. Aussi, l'évaluation des connaissances orthographiques est centrée surtout sur les erreurs, alors que les productions correctes qui seraient des indicateurs importants sur la compréhension qu'a l'enfant du système orthographique de sa langue

sont malheureusement ignorées. Dans ce sens, il serait important de mettre en place des études théoriques et empiriques qui tiendraient compte des visions interactives portant sur le développement de l'orthographe afin de mieux expliquer l'évolution des représentations orthographiques.

## RÉFÉRENCES

- ALEGRIA, J. et MOUSTY, P. (1996). Métaphonologie, acquisition du langage écrit et troubles associés. Dans S. Carbonnel, P. Gillet, M-D. Martory et S. Valdois (dir.), *Approche cognitive des troubles de la lecture et de l'écriture chez l'enfant et l'adulte* (81-96). Marseille: Solar, coll. «Neuropsychologie».
- ALLAL, L. (1997). Acquisition de l'orthographe en situation de classe. Dans L. Rieben, M. Fayol et C.A. Perfetti (dir.), *Des orthographes et leur acquisition* (181-206). Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- ANTONY, J.L. et LONIGAN, C.J. (2004). The nature of phonological awareness: Converging evidence from four studies of preschool and early grade school children. *Journal of Educational Psychology*, 96, 43-55.
- APEL, K. (2009). The acquisition of mental orthographic representations for reading and spelling development. *Communication Disorders Quarterly*, 31, 42-52.
- APEL, K ET MASTERSON, J.J. (2001). Theory-guided spelling assesement and intervention: A case study. *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools*, 32, 182-195.
- APEL, K., MASTERSON, J.J. et NIESSEN, N.L. (2004). Spelling assessment frameworks. Dans A. Stone, E.R. Silliman, B. Ehren et K. Apel (dir.), *Handbook of Language and Literacy: Development and Disorders* (644-660). New York: Guilford Press.
- BERNINGER, V.W., ABBOTT, R.D., JONES, J., WOLF, B.J., GOULD, L. et ANDERSON-YOUNGSTROM, M. (2006). Early development of language by hand: Composing-, reading-, and speaking-connections, three letter writing modes, and fast-mapping in spelling. *Developmental Neuropsychology*, 29, 61-92.
- BESSE, J.-M. (2000). Le rapport à l'écrit. Dans J.-M. Besse et l'ACLE, *Regarde comme j'écris! Écrits d'élèves. Regards d'enseignants* (26-38). Paris: Magnard.
- BISHOP, D.V.M. (2001). Genetic influences on language impairment and literacy problems in children: Same or different? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 189-198.
- BISHOP, D.V.M., NORTH, T. et DONLAN, C. (1996). Nonword repetition as a behavioural marker for inherited language impairment: Evidence from a twin study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 391-403.
- BISHOP, D.V.M. et SNOWLING, M.J. (2004). Developmental dyslexia and specific language impairment: Same or different? *Psychological Bulletin*, 130, 858-886.
- BONIN, P. (2005). Comment accède-t-on à un mot en production verbale écrite? *Psychologie française*, 50, 265-278.
- BOSMAN, A.M. et VAN ORDEN, G. (1997). Pourquoi l'orthographe est-elle plus difficile que la lecture? Dans L. Rieben, M. Fayol et C.A. Perfetti (dir.), *Des orthographes et leur acquisition* (207-230). Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- BOSSE, M.-L., VALDOIS, S. et TAINTURIER M.-J. (2003). Analogy without priming in early spelling development. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 16, 693-716.
- BOTTING, N. et CONTI-RAMSDEN, G. (2001). Non-word repetition and language development in children with specific language impairment (SLI). *International Journal of Language and Communication Disorders*, 36, 421-432.

- BOTTING N., SIMKIN, Z. et CONTI-RAMSDEN, G. (2006). Associated reading skills in children with a history on Specific Language Impairment (SLI). *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 19, 77-98.
- BOWEY, J.A. et RUTHERFORD, J. (2007). Imbalanced word-reading profiles in eighth-graders. *Journal of Experimental Child Psychology*, 96, 169-196.
- BRISCOE, J., BISHOP, D.V. et NORBURY, C.F. (2001). Phonological processing, language and literacy: a comparison of children with mild-to-moderate sensorineural hearing loss and those with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 1329-1340.
- CAIN, K., LEMMON, K. et OAKHILL, J. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: The influence of reading comprehension, vocabulary knowledge, and memory capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96, 671-681.
- CASTLES, A. et COLTHEART, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Cognition*, 91, 77-111.
- CATTS, H.W., ADLOF, S.M., HOGAN, T.P. et ELLIS-WEISMER, S. (2005). Are specific language impairment and dyslexia distinct disorders? *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 48, 1378-1396.
- CATTS, H.W., FEY, E.M., 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, 1142-1157.
- CHEVRIE-MULLER, C. (2007). Troubles spécifiques du développement du langage. « Dysphasies de développement ». Dans C. Chevrie-Muller et J. Narbora (dir.), *Le langage de l'enfant* (361-420). Paris: Éditions Masson.
- CHIAT, S. (2001). Mapping theories of developmental language impairment: Premises, predictions and evidence language and cognitive processes. *Language and Cognitive Processes*, 16, 113-142.
- CLEARY, A.M., MORRIS, A.L. et LANGLEY, M.M. (2007). Recognition memory for novel stimuli: The structural regularity hypothesis. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 33, 379-393.
- CONTI-RAMSDEN, G. et DURKIN, K. (2007). Phonological short-term memory, language and literacy: Developmental relationships in early adolescence in young people with SLI. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 147-156.
- CUNNINGHAM, A.E. (2006). Accounting for children's orthographic learning while reading text: Do children self-teach? *Journal of Experimental Child Psychology*, 95, 56-77.
- DOLLAGHAN, C. et CAMPBELL, T. (1998). Nonword repetition and child language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41, 1136-1146.
- ECALLE, J. et MAGNAN, A. (2002). *L'apprentissage de la lecture. Fonctionnement et développement cognitifs*. Paris: Armand Collin.
- EHRI, L.C. (1992). Reconceptualizing the development of sight word reading and its relationship to recoding. Dans P.B. Gough, L.C. Ehri et R. Treiman (dir.), *Reading acquisition* (107-143). Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum.
- EHRI, L.C. (1997). Apprendre à lire et à orthographier, c'est la même chose, ou pratiquement la même chose. Dans L. Rieben, M. Fayol et C.A. Perfetti (dir.), *Des orthographes et leur acquisition* (231-266). Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- EHRI, L.C. et ROSENTHAL, J. (2007). Spellings of words: A neglected facilitator of vocabulary learning. *Journal of Literacy Research*, 39, 389-409

- ELLIS, N.C. (1997). Acquisition interactive de la lecture et de l'orthographe : étapes, stratégies, et échanges de connaissances. Dans L. Rieben, M. Fayol et C.A. Perfetti (dir.), *Des orthographes et leur acquisition* (267-292). Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- FAZIO, B.B. (1999). Arithmetic calculation, short-term memory, and language performance in children with specific language impairment: a 5-year follow-up. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 420-429.
- FRITH, U. (1985). A developmental framework for developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 36, 69-81.
- GATHERCOLE, S. et BADDELEY, A. (1990). Phonological memory deficit in language disordered children: Is there a causal connection? *Journal of Memory and Language*, 28, 200-213.
- GRAY, A. et MCCUTCHEN, D. (2006). Young readers' use of phonological information: Phonological awareness, memory, and comprehension. *Journal of Learning Disabilities*, 39, 325-333.
- GRAY, S. (2004). Word learning by preschoolers with specific language impairment: Predictors and poor learners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 1117-1123.
- HARM, M.W. et SEIDENBERG, M.S. (2004). Computing the meanings of words in reading: Cooperative division of labor between visual and phonological processes. *Psychological Review*, 111, 662-720.
- JOANISSE, M.F. et SEIDENBERG, M.S. (1998). Specific language impairment: A deficit in grammar or processing? *Trends in Cognitive Science*, 2, 240-247.
- KWONG, T.E. et VARNHAGEN, C.K. (2005). Strategy development and learning to spell new words: Generalization of a process. *Developmental Psychology*, 41, 148-159.
- LAHEY, M. et EDWARDS, J. (1996). Why do children with specific language impairment name pictures more slowly than their peers? *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 1081-1098.
- LAW, J., BOYLE, J., HARKNESS, A. et NYE, C. (2000). Prevalence and natural history of primary speech and language delay: Findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 35, 165-188.
- LEROY, S., PARISSÉ, C. et MAILLART, C. (2009). Les difficultés morphosyntaxiques des enfants présentant des troubles spécifiques du langage oral: une approche constructiviste. *Rééducation orthophonique*, 283, 21-47.
- LEWIS, B.A., FREEBAIRN, L.A. et TAYLOR, H.G. (2000). Academic outcomes in children with histories of speech sound disorders. *Journal of Communication Disorders*, 33, 11-30.
- MACKIE, C. et DOCKRELL, J.E. (2004). The nature of written language deficits in children with SLI. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47, 1469-1483.
- MAILLART, C., REYBROECK, M.V. et ALEGRIA J. (2005). Représentations phonologiques et troubles du développement linguistique: théorie et évaluation. Dans B. Piérart (dir.), *Le langage de l'enfant. Comment l'évaluer?* (99-120). Bruxelles: Éditions de Boeck.
- MAILLART, C., SCHELSTRAETE, M-A. et HUPET, M. (2004). Les représentations phonologiques des enfants dysphasiques. *Enfance*, 56, 49-66.
- MARTON, K. (2008). Visuo-spatial processing and executive functions in children with specific language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 43, 181-200.
- MASTERTSON, J.J. et APEL, K. (2000). Spelling assessment: Charting a path to optimal intervention. *Topics in Language Disorders*, 20, 50-65.

- 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, 332-346.
- METSALA, J.L. et WALLEY, A.C. (1998). Spoken vocabulary growth and the segmental restructuring of lexical representations: Precursors to phonemic awareness and early reading. Dans J.L. Metsala et L.C. Ehri (dir.), *Word recognition in beginning literacy* (89-120). Mahwah (NJ): Erlbaum.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC – MEQ (2003). *Les difficultés d'apprentissage à l'école. Cadre de référence pour guider l'intervention*. Québec: Gouvernement du Québec.
- MODY, M., STUDDERT-KENNEDY, M. et BRADY, S. (1997). Speech perception deficits in poor readers: Auditory processing or phonological coding? *Journal of Experimental Child Psychology*, 64, 199-231.
- MONTGOMERY J. (2000). Verbal working memory and sentence comprehension in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43, p. 283-308.
- MOUSTY, P. et ALEGRIA, J. (1996). L'acquisition de l'orthographe et ses troubles. Dans S. Carbonnel, P. Gillet, M-D. Martory et S. Valdois (dir.), *Approche cognitive des troubles de la lecture et de l'écriture chez l'enfant et l'adulte* (165-179). Marseille: Solar, coll. «Neuropsychologie».
- MUTER, V., HULME, C., SNOWLING, M. et TAYLOR, S. (2004). Segmentation, not rhyming predicts early progress in learning to read. *Journal of Experimental Child Psychology*, 71, 3-27.
- NATHAN, L., STACKHOUSE, J., GOULANDRIS, N. et SNOWLING, M.J. (2004). The development of early literacy skills among children with speech difficulties. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 377-382.
- NATION, K., ANGELL, P. et CASTLES, A. (2007). Orthographic learning via self-teaching in children learning to read English: Effects of exposure, durability, and context. *Journal of Experimental Child Psychology*, 96, 71-84.
- NATION, K. et HULME, C. (1996). The automatic activation of sound-letter knowledge: An alternative interpretation of analogy and priming effects in early spelling development. *Journal of Experimental Child Psychology*, 63, 416-435.
- NATION, K. et SNOWLING, M. (1998). Semantic processing and the development of word recognition skills: Evidence from children with reading comprehension difficulties. *Journal of Memory and Language*, 39, 85-101.
- 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, 434-445.
- ORDRE DES ORTHOPHONISTES ET AUDILOGISTES DU QUÉBEC – OOAQ (2004). *Guide d'utilisation des critères de la dysphasie sévère*, comité ad hoc dysphasie, document réservé, 1-13.
- PIÉRART, B. (2004). Les dysphasies chez l'enfant: un développement en délai ou une construction langagière. *Enfance*, 56, 5-21.
- PLAUT, D.C., MCCLELLAND, J.L., SEIDENBERG, M. et PATTERSON, K.E. (1996). Understanding normal and impaired word Reading: Computational principles in quasi-regular domains. *Psychological Review*, 103, 56-115.
- READ, C. (1986). *Children's creative spelling*. London: Routledge and Kegan Paul.
- RICKETTS, J., BISHOP, D.V.M. et NATION, K. (2008). Investigating orthographic and semantic aspects of word learning in poor comprehenders, *Journal of Research in Reading*, 31, 117-135.

- RICKETTS, J., NATION, K. et BISHOP, D.V.M. (2007). Vocabulary is important for some, but not all reading skills. *Scientific Studies of Reading*, 11, 235-257.
- RITTLE-JOHNSON, B. et SIEGLER, R.S. (1999). Learning to spell: Variability, choice, and change in children's strategy use. *Child Development*, 70, 332-348.
- ROSEN, S. (2003). Auditory processing in dyslexia and specific language impairment: Is there a deficit? What is its nature? Does it explain anything? *Journal of Phonetics*, 31, 509-527.
- SADOSKI, M. (2005). A dual coding view of vocabulary learning. *Reading and Writing Quarterly*, 21, 221-238.
- SCHLAGAL, B. (2001). Traditional, developmental, and structural language approaches to spelling: Review and recommendations. *Annals of Dyslexia*, 51, 147-176.
- SÉNÉCHAL, M. (2000). Morphological effects in children's spelling of French words. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 54, 76-87.
- SÉNÉCHAL, M., BASQUE, M.T. et LECLAIRE, T. (2006). Morphological knowledge as revealed in children's spelling accuracy and reports of spelling strategies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 95, 231-254.
- SEYMOUR, P.H.K. (1997). Les fondations du développement orthographique et morphographique. Dans L. Rieben, M. Fayol et C.A. Perfetti (dir.), *Des orthographes et leur acquisition* (385-403). Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- SHARE, D.L. (1995). Phonological recoding and self-teaching: Sine qua non of reading acquisition. *Cognition*, 55, 151-218.
- SHARE, D.L. (1999). Phonological recoding and orthographic learning: A direct test of the self-teaching hypothesis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 72, 95-129.
- SHARE, D.L. (2004). Orthographic learning at a glance: On the time course and development onset of self-teaching. *Journal of Experimental Child Psychology*, 87, 267-298.
- SIMKIN, N. et CONTI-RAMSDEN, G. (2006). Evidence of reading difficulty in subgroups of children with specific language impairment. *Child Language Teaching and Therapy*, 22, 315-331.
- SPRENGER-CHAROLLES, L. et CASALIS, S. (1996). *Lire. Lecture et écriture: acquisition et troubles du développement*. Paris: Presses universitaires de France, coll. « Psychologie et sciences de la pensée ».
- SPRENGER-CHAROLLES, L., SIEGEL, L. et BÉCHENNEC, D. (1997). L'acquisition de la lecture et de l'écriture en français: étude longitudinale. Dans L. Rieben, M. Fayol et C.A. Perfetti (dir.), *Des orthographes et leur acquisition* (359-384). Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- SPRENGER-CHAROLLES, L., SIEGEL, L., BÉCHENNEC, D. et SERNICLAES, W. (2003). Development of phonological and orthographic processing in reading aloud, in silent reading and spelling: A four year longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 84, 194-217.
- STARK, R.E. et TALLAL, P. (1981). Selection of children with specific language deficit. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46, 114-122
- STOTHARD, S.E., SNOWLING, M.J., BISHOP, D.V.M., CHIPCHOSE, B.B. et KAPLAN, C.A. (1998). Language-impairment preschoolers: A follow-up into adolescence. *Journal of Speech and Hearing Research*, 41, 407-418.
- STRATTMAN, K. et HODSON, B.W. (2005). Variables that influence decoding and spelling in beginning readers. *Child Language Teaching and Therapy*, 21, 165-190.
- TOMBLIN, J.B., RECORDS, N., BUKWALTER, P., ZHANG, X., SMITH E. et O'BRIEN, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 40, 1245-1260.

- TREIMAN, R. (1993). *Beginning to spell: A study of first-grade children*. New York: Oxford University Press.
- TREIMAN, R. et CASSAR, M. (1996). Effects of morphology on children's spelling of final consonant clusters. *Journal of Experimental Child Psychology*, 63, 141-170.
- TREIMAN, R. et CASSAR, M. (1997). L'acquisition de l'orthographe en anglais. Dans L. Rieben, M. Fayol et C.A. Perfetti (dir.), *Des orthographes et leur acquisition (79-100)*. Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- VAN DER LELY, H.K.J. et CHRISTIAN, V. (2000). Lexical word formation in children with grammatical SLI: A grammar-specific versus an input-processing déficit? *Cognition*, 75, 33-63.
- VAN DER LELY, H.K.J., ROSEN, S. et MCCLELLAND, A. (1998). Evidence for a grammar-specific deficit in children. *Current Biology*, 8, 1253-1258.
- VARNHAGEN, C.K., MCCALLUM, M. et BURSTOW, M. (1997). Is children's spelling naturally stage-like? *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 9, 451-481.
- WERKER, J.F. et TEES, R.C. (1987). Speech perception in severely disabled and average reading children. *Canadian Journal of Psychology*, 41, 48-61.
- WRIGHT, D.M. et EHRI, L.C. (2007). Beginners remember orthography when they learn to read words: The case of doubled letters. *Applied Psycholinguistics*, 28, 115-134.



# LE DÉVELOPPEMENT DE LA COMPÉTENCE ORTHOGRAPHIQUE CHEZ DES ÉLÈVES SOURDS APPRENANT LE FRANÇAIS<sup>1</sup>

Une étude longitudinale

AGNÈS COSTERG  
DANIEL DAIGLE  
RACHEL BERTHIAUME  
ANNE PLISSON

*Université de Montréal*

## RÉSUMÉ

---

*Les difficultés en écriture chez les élèves sourds étant bien connues, cette étude a pour but d'explorer un domaine dans lequel peu de recherches ont été réalisées, soit le développement de la compétence orthographique chez des enfants sourds apprenant le français. Dix-neuf enfants sourds âgés de 11 ans au moment de la première collecte des données ont été comparés avec des normo-scripteurs plus jeunes de même compétence écrite (CE, n = 17) et des normo-scripteurs de même âge*

---

1. Cette étude a été réalisée grâce à une subvention attribuée à Daniel Daigle par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH). Nous aimerions également remercier chaleureusement les enfants, les intervenants scolaires, les directions d'écoles qui ont participé à cette recherche ainsi que les parents.

*chronologique (CA, n = 20). Tous les participants ont été testés à nouveau une année plus tard. Deux éléments ont été considérés dans l'analyse: le type d'erreur et la plausibilité phonologique des erreurs (phono + ou phono -). Les résultats montrent que les élèves sourds, contrairement aux entendants, font presque autant d'erreurs phonologiquement plausibles que d'erreurs phonologiquement non plausibles, ce qui indiquerait qu'ils tirent davantage profit des propriétés visuelles des mots que les entendants. De plus, les résultats indiquent une absence d'amélioration du taux de réussite entre le temps 1 et le temps 2 chez les sourds, contrairement aux CE et aux CA dont les résultats s'améliorent. De façon générale, malgré les faiblesses des sourds en écriture, l'orthographe n'est pas une cause réelle de problème pour eux. Ainsi, mieux comprendre les procédures auxquelles ils recourent pourrait contribuer à mieux définir les pratiques d'enseignement de l'orthographe chez les apprentis scripteurs en général.*

L'apprentissage de l'écrit est un défi pour l'ensemble des apprentis lecteurs / scripteurs, et particulièrement pour les enfants en difficulté (Sprenger-Charolles et Colé, 2003). C'est le cas de la plupart des enfants sourds qui rencontrent de grandes difficultés dans l'apprentissage de l'écrit et qui font donc généralement partie des élèves que l'on dit à risque d'échec scolaire (Daigle, Berthiaume et Demont, 2012). En effet, cette population se caractérise par un retard important en lecture et en écriture. À titre d'exemple, ces jeunes sourds, en fin de secondaire, ont en moyenne un niveau en lecture / écriture équivalent à la quatrième année du primaire (Holt, 1994; LaSasso, 1999). Ainsi, même à la fin de leur scolarisation, certains élèves sourds ne sont pas des lecteurs / scripteurs habiles dans des situations de la vie quotidienne (Marschark et Spencer, 2003). Cette difficulté en écriture est la conséquence, selon plusieurs, d'un trouble dans le traitement phonologique de la langue (Musselman, 2000). Or le code orthographique des langues alphabétiques est justement basé sur la structure phonologique de la langue orale. S'intéresser au développement de l'orthographe chez les sourds constitue une façon d'étudier le rôle de la phonologie dans le développement d'une compétence orthographique.

L'objectif de cette recherche est donc d'étudier le développement de la compétence orthographique de façon longitudinale chez des enfants sourds en les comparant à des enfants de même âge chronologique (CA) et à des enfants plus jeunes, mais de même compétence écrite (CE). L'étude du développement de la compétence orthographique chez les sourds est importante pour déterminer si ces derniers se comportent différemment ou au contraire de la même façon que les normo-scripteurs. Afin de saisir les enjeux liés à cet objectif, il importe de rappeler d'abord les caractéristiques du code orthographique du français et les procédures que doit solliciter le scripteur afin d'orthographier les mots correctement, c'est-à-dire selon la norme.

Le code du français écrit se définit à la fois par son opacité et par sa multidimensionnalité (Catach, 2008). Tout d'abord, l'orthographe française, qui comprend 26 lettres, 36 phonèmes et 130 graphèmes, est relativement inconsistante (opaque), puisque le nombre de graphèmes ne correspond pas au nombre de phonèmes (Pacton, 2008). En effet, à un seul phonème peuvent correspondre plusieurs graphèmes. Le phonème [o], par exemple, peut s'écrire de différentes façons : *o*, *au*, *eau*, etc. Par ailleurs, à un graphème spécifique peuvent correspondre plusieurs phonèmes. Le graphème /c/ peut se prononcer [k] dans *camion* et [s] dans *cerise*. L'orthographe française est également multidimensionnelle (Catach, 2008). Comme nous l'avons vu au chapitre 1, elle comprend une dimension phonogrammique (83% des graphèmes ont une contrepartie phonologique) et une dimension morphogrammique, les morphogrammes étant les plus petites unités de sens de l'écrit. Plus spécifiquement, l'orthographe française se caractérise par deux types de morphogrammes : les morphogrammes lexicaux, qui sont souvent des lettres muettes à la fin des mots, permettent la dérivation des mots morphologiquement complexes (par exemple, le *t* de *lait* s'explique par des mots de la même famille comme *laitier*, *laitage*, *laiterie*) et les morphogrammes grammaticaux qui indiquent les marques du genre, du nombre et du temps verbal (par exemple, dans le mot *amies*, il y a deux morphogrammes grammaticaux, le *e* pour le féminin et le *s* pour le pluriel). L'orthographe française dispose également d'une dimension visuogrammique qui permet de distinguer, notamment, les homophones tels que *vert*, *vers*, *verre* et les mots se différenciant uniquement par une marque idéogrammique (les accents [*du*, *dû*], les majuscules [*pierre*, *Pierre*], les apostrophes [*d'abord*] et les traits d'union [*garde-robe*]). L'opacité et les multiples dimensions de l'orthographe française exigent que le scripteur développe différents types de connaissances et de procédures pour l'apprentissage et la maîtrise de l'orthographe française, notamment des connaissances et des procédures phonologiques, morphologiques et visuo-orthographiques.

Tout d'abord, le système orthographique du français étant basé sur le principe alphabétique, des connaissances phonologiques sont indispensables pour orthographier correctement les mots. Notons que le principe alphabétique consiste à faire correspondre les phonèmes de l'oral avec les graphèmes de l'écrit (Pacton, Fayol et Perruchet, 2002; Treiman et Bourassa, 2000). Ainsi, le scripteur, pour écrire les mots, doit être en mesure de les segmenter en phonèmes pour ensuite faire correspondre ces phonèmes à des graphèmes (Bosse et Pacton, 2006). La capacité du scripteur à discriminer les phonèmes constituant les mots lui permet de produire des mots phonologiquement plausibles, mais qui ne respectent toutefois pas toujours l'orthographe conventionnelle. Véronis (1988) soutient qu'environ 50% des mots français peuvent être écrits correctement par simple application des correspondances phonèmes-graphèmes. Les connaissances morphologiques, quant à elles, permettent au scripteur de transmettre du sens. D'une part, les connaissances quant à la morphologie flexionnelle contribuent à marquer à l'écrit, à l'aide des morphogrammes grammaticaux, le genre et le nombre des noms et des adjectifs (par exemple, *fiancé/fiancée/fiancés* et *excellent/excellente/excellents*), les temps verbaux (par exemple, présent: *ferme* et imparfait: *fermais*) et enfin la personne auquel le verbe réfère (par exemple, 3<sup>e</sup> personne du singulier: *ferme* et 3<sup>e</sup> personne du pluriel: *ferment*) (Huot, 2001; Riegel, Pellat et Rioul, 2009). D'autre part, les connaissances en lien avec la morphologie dérivationnelle facilitent l'écriture de certains mots. En effet, si le scripteur utilise des mots appartenant à la même famille que le mot *lait*, tels que *laitier* ou *laitage*, il a plus de chance de l'orthographier correctement en indiquant le morphogramme lexical *t* muet à la fin du mot *lait* (Huot, 2001; Riegel et al., 2009). Toutefois, les connaissances phonologiques et morphologiques ne permettent pas d'orthographier correctement un nombre important de mots, en particulier les mots irréguliers tels que *monsieur* ou *femme*. Afin de respecter les propriétés visuelles des mots, le scripteur doit développer des connaissances visuo-orthographiques. Selon Perfetti (1997), les connaissances visuo-orthographiques sont liées à la mémorisation de patrons orthographiques spécifiques des mots. Ces connaissances permettent notamment au scripteur d'orthographier correctement les mots homophones tels que *ver*, *vert*, *vers*, *verre*, les mots irréguliers tels que *femme*, *chorale* ou *sept* et de transcrire correctement les phonèmes multi-graphémiques (par exemple, le son [ã] dans *amende* et *amande*). Ainsi, des connaissances phonologiques, morphologiques et visuo-orthographiques sont nécessaires pour l'apprentissage et la maîtrise de l'orthographe. Par ailleurs, pour mettre en application ces connaissances, le scripteur doit notamment développer trois types de procédures.

La majorité des travaux ayant été menés auprès des sourds ont porté sur les connaissances phonologiques. Cela s'explique du fait que le code alphabétique est basé sur la phonologie et que les élèves sourds n'y ont pas (ou peu) accès à cause du déficit auditif (Corcoran Nielsen et Luetke-Stahlman, 2002; Mayberry, del Giudice et Lieberman, 2011; Musselman, 2000; Schirmer et McGough, 2005). Le bilan des travaux est favorable au recours à la phonologie par les sourds dans la moitié des études (par exemple, Burden et Campbell, 1999; Colin, Magnan, Ecalle et Leybaert, 2007; Daigle et Armand, 2008; Transler et Reitsma, 2005), alors que dans l'autre moitié, on observe que les lecteurs sourds ne considèrent pas la phonologie en contexte d'acquisition de l'écrit (notamment Bélanger, Baum et Mayberry, 2011; Chincotta et Chincotta, 1996; Geers, 2003 et Izzo, 2002). Si l'on tient compte des études ayant obtenu des résultats pour l'utilisation de procédures phonologiques, en plus des résultats indiquant un retard des sourds par rapport aux entendants, les études montrent que les lecteurs sourds plus âgés recourent davantage à la phonologie que les plus jeunes (Daigle et Armand, 2008; Harris et Moreno, 2004), et que le recours à la phonologie est corrélé à la compétence écrite (Harris et Moreno, 2006; Luetke-Stahlman et Corcoran Nielsen, 2003). Plus spécifiquement, l'étude de Padden (1993) et celle d'Olson et Caramazza (2004) ont montré que les sourds étaient surtout sensibles aux propriétés visuelles des mots et que cela se traduisait dans leurs choix orthographiques. Plus spécifiquement, les représentations orthographiques des scripteurs sourds semblent être définies en fonction de la position des graphèmes dans le mot, le début des mots étant mieux représenté que la fin, qui est elle-même mieux représentée que la partie centrale des mots (Padden, 1993). L'analyse des erreurs orthographiques des sourds révèle qu'elles sont, le plus souvent, phonologiquement non plausibles (Aaron, Keetay, Boyd, Palmatier et Wacks, 1998; Padden, 1993 et Sutcliffe, Dowker et Campbell, 1999). Quant à la méthodologie, une critique peut être apportée concernant les différents travaux menés sur la lecture et l'écriture chez les sourds. En effet, généralement, les chercheurs n'utilisent pas de groupe témoin et lorsqu'il y en a un, c'est uniquement des groupes contrôles d'âge, c'est-à-dire des normo-lecteurs / scripteurs ayant le même âge chronologique que les sourds. Or, en nous basant notamment sur Casalis (2003), nous pensons qu'il est primordial de comparer les élèves en difficulté à deux groupes contrôles. Ainsi, un déficit par rapport à des normo-lecteurs de même âge chronologique serait interprété comme un retard, alors qu'un déficit à la fois par rapport à des normo-lecteurs de même âge chronologique et par rapport à des normo-lecteurs de même compétence écrite indiquerait

un profil atypique et donc une déviance développementale. Enfin, peu d'études portent sur l'orthographe et les données en français écrit sont très peu nombreuses quant au développement orthographique chez les sourds. Ainsi, pour parvenir à combler ce manque de connaissances dans la littérature scientifique, nous proposons de répondre aux deux questions suivantes :

- 1) Est-ce que le pattern d'erreurs orthographiques chez les sourds est comparable à celui de normo-scripteurs de même âge chronologique et à celui de normo-scripteurs plus jeunes, mais de même compétence écrite ?
- 2) Est-ce qu'il y a un progrès entre le temps 1 et le temps 2 chez les sourds et chez les normo-scripteurs de même âge chronologique et plus jeunes, mais de même compétence écrite ?

## MÉTHODOLOGIE

---

### PARTICIPANTS

Certains participants n'ayant participé qu'à la première année de l'étude, nous présentons ci-après ceux qui ont été suivis pendant les deux années du projet. Dix-neuf élèves sourds (âge moyen au temps 1 = 10,93) ont été retenus. La difficulté de recruter des élèves sourds et la volonté de mettre en place un critère d'inclusion strict (les enfants sourds ne devaient être atteints d'aucun autre trouble diagnostiqué au moment du recrutement) nous amène à considérer que le nombre de sujets est suffisant pour mener notre étude. Les sujets sourds sont tous atteints d'une surdité sévère ou profonde de naissance ou acquise avant l'âge d'un an. Leur principal mode de communication est la langue des signes québécoise (LSQ). La langue utilisée en milieu familial varie d'une famille à l'autre (LSQ, français oral avec ou sans langue parlée complétée [LPC], communication simultanée [oral et signes]). Quelques enfants n'utilisaient pas leur support auditif pour diverses raisons et deux enfants avaient un implant cochléaire, mais qui n'était pas fonctionnel selon les intervenants des enfants. Comme le montre le tableau 6.1, les sujets sourds ont été appariés sur le niveau de compétence écrite à des enfants normo-scripteurs plus jeunes ( $n = 17$ ) et à un groupe de normo-scripteurs du même âge ( $n = 20$ ).

TABLEAU 6.1.

**Caractéristiques des participants**

	<b>Sourds (n = 19)</b>		<b>CE (n = 17)</b>		<b>CA (n = 20)</b>	
	<b>Temps 1</b>	Temps 2	<b>Temps 1</b>	Temps 2	<b>Temps 1</b>	Temps 2
Âge chronologique	<b>10,93</b>	12,10	<b>7,23</b>	8,28	<b>10,92</b>	11,96
Âge lecture	<b>7,51</b>	7,95	<b>7,81</b>	9,25	<b>12,24</b>	12,31

L'appariement par rapport au niveau de compétence écrite a été réalisé au temps 1, à la suite de la passation d'une épreuve de la batterie du *K-ABC* (Kaufman et Kaufman, 1993). Tous les sujets contrôles sont francophones et proviennent de la région de Montréal.

Pour vérifier les habiletés cognitives générales, tous les enfants ont été testés à l'aide des matrices de Raven (Raven, 1998). Aucun sujet n'a dû être exclu de l'étude après l'analyse des résultats à cette épreuve. Tous les participants de cette étude ont reçu une autorisation parentale avant la première rencontre. Pour vérifier l'appariement des groupes et la stabilité des données dans le temps, nous avons d'abord fait une ANOVA sur l'âge chronologique avec le temps (1, 2) et le groupe (sourds, CA, CE) comme variables indépendantes. Les résultats indiquent un effet du groupe ( $F(2, 53) = 71.81, p < ,001$ ) et un effet du temps ( $F(1, 53) = 2302.17, p < ,001$ ), mais pas d'interaction entre le groupe et le temps ( $F(2, 53) = 4,13, p = n.s.$ ). Indépendamment de la période de la collecte des données, les sourds avaient le même âge que les CA et étaient plus vieux que les CE ( $p < ,001$  dans les deux cas). Une seconde analyse ANOVA sur le niveau de compétence écrite avec le temps (1, 2) et le groupe (sourds, CA, CE) comme variables indépendantes a révélé un effet de groupe ( $F(2, 53) = 117,39, p < ,001$ ), un effet de temps ( $F(1, 53) = 46,36, p < ,001$ ) et une interaction groupe / temps ( $F(2, 53) = 17,77, p < ,001$ ). Des analyses *post hoc* ont indiqué qu'au temps 1, les participants sourds avaient le même niveau de compétence écrite que les CE, mais que ces deux groupes avaient une compétence écrite plus faible que les CA ( $p < ,001$ , dans les deux cas). Au temps 2, les sourds ont obtenu des scores en compétence écrite plus faibles que les CE et que les CA ( $p < ,01$  et  $p < ,001$ , respectivement), alors que les CE ont aussi obtenu des scores plus faibles que les CA ( $p < ,001$ ). Enfin, les résultats en compétence écrite des sourds et des CE sont meilleurs au temps 2 qu'au temps 1 ( $p < ,01$  et  $p < ,001$ ), ce qui n'est pas le cas chez les CA, dont les scores plafonnent au temps 1.

Notons que les sourds progressent d'à peine une demi-année entre le temps 1 et le temps 2. La différence entre les deux temps correspond à la faible progression des sourds d'une année à l'autre et c'est ce qui rend compte notamment des résultats qui indiquent que les sourds de plus ou moins 18 ans ont des résultats comparables à ceux d'élèves de quatrième primaire. Quant aux CE, les résultats à l'écrit aux temps 1 et 2 correspondent au comportement attendu. Enfin, les CA ne progressent pas entre le temps 1 et le temps 2, parce qu'ils plafonnent au temps 1. Il s'agit d'une limite méthodologique de l'étude puisque l'outil d'évaluation retenu ne permet pas la différenciation des scores au-delà de 12,5.

## **MATÉRIEL**

Chaque sujet a produit un texte. La consigne donnée aux sujets était d'écrire une histoire de leur choix contenant un début et une fin. Cette production écrite n'était pas limitée dans le temps. Aucun ouvrage de référence n'était autorisé. La production de l'histoire terminée, le sujet était invité à la relire pour corriger les éventuelles erreurs. En moyenne, les participants ont pris une trentaine de minutes pour écrire leur texte.

## **PROCÉDURES**

Pour la présente étude, nous nous intéressons uniquement aux mots pleins (verbes, noms, adjectifs, adverbes). Ces mots ont des fréquences souvent plus basses que les mots grammaticaux (les déterminants et les prépositions, par exemple) et sont donc susceptibles d'être plus représentatifs de la compétence orthographique des élèves. Une analyse graphémique des mots produits a été réalisée. Ce type d'analyse est pertinent, puisqu'il permet de faire correspondre les erreurs commises aux connaissances impliquées dans la production de mots. Chaque mot a donc été segmenté en graphèmes, et chaque graphème produit par l'enfant a été comparé au graphème attendu. Les calculs du nombre de mots produits, du nombre de mots analysés, du nombre de graphèmes attendus et du nombre moyen de graphèmes par mot ont également été effectués afin de fournir un portrait des productions pour chaque sujet et pour chaque population.

À la suite de l'analyse graphémique, chaque erreur commise a été catégorisée selon une typologie d'erreurs et selon deux grands sous-ensembles : les erreurs phonologiquement plausibles (phono +) et les erreurs phonologiquement non plausibles (phono -). Pour ce faire, nous avons utilisé une grille d'analyse qui s'inspire de Catach (2008) et employée



aussi auprès d'élèves dyslexiques (Plisson, Daigle et Montésinos-Gelet, 2013). Nous présentons au tableau 6.2 les types d'erreurs phonologiquement plausibles, et au tableau 6.3, les types d'erreurs phonologiquement non plausibles.

TABLEAU 6.2.

**Typologie des erreurs phonologiquement plausibles**

Erreurs phono +	Erreurs → Réponses attendues
Homophones	<i>cou</i> → coup
Phonèmes multigraphémiques	<i>véla</i> → vélo
Accents	<i>chôte</i> → chute
Lettres muettes	<i>éclair</i> → éclairs
Morphogrammes lexicaux	<i>lai</i> → lait
Morphogrammes grammaticaux	<i>ami</i> → amie
Segmentations (fusion/séparation)	<i>lavie</i> → la vie ; <i>amuse man</i> → amusement
Idéogrammes	<i>là bas</i> → là-bas
Mauvais choix lexical	<i>il n'ai pas venu</i> → il n'est pas venu
Substitutions	<i>foua</i> → fois

TABLEAU 6.3.

**Typologie des erreurs non phonologiquement plausibles**

Erreurs phono –	Erreurs → Réponses attendues
Mauvais choix lexical	<i>cuisinière</i> → cuisine
Accents	<i>decembre</i> → décembre
Omissions de graphème	<i>capble</i> → capable
Ajouts de graphème	<i>racronter</i> → raconter
Substitutions de graphème	<i>seut</i> → seul
Inversions de graphème	<i>amnger</i> → manger
Déplacements de graphème	<i>ferèr</i> → frère
Morphogrammes grammaticaux	<i>mort</i> → morte
Morphogrammes lexicaux	<i>renara</i> → renard
Segmentations	<i>touseul</i> → tout seul

Voici deux exemples de textes d'enfants sourds dans lesquels la méthodologie précédemment décrite a été utilisée :

**TEXTE 1 (participant A : 12,11 ans)**

---

Je suis me levé à 8 h 45. J'ai lave de la visage. Puis j'ai mange les fruits. J'ai parlé à 9 h 00 pour joué au basket-ball à 10 h à 12 h. Je suis allé au soccer avec mes amis fines à 5 h 30 pm. Je suis allé chez moi à 7 h 00. J'ai jeux vidéo. Je suis me cassé à 10 h 47.

**TEXTE 2 (participant B : 12,4 ans)**

---

Un beau rêve

Les chiens veux jouer avec deux chats mais les chat veux faire méchant aux chiens. Les chien dit je vais jouer avec mon petit frère. Le petit chien dit ok cool on joue a quoi. Les chiens dit on va jouer cache. Mais la maman des chiens on va manger du poulet. Tout les chiens dit ok je revien.

Avant même d'en faire une analyse orthographique, on peut observer différents problèmes dans ces deux textes, notamment en ce qui a trait à la syntaxe et au vocabulaire. La section qui suit est consacrée à la présentation des résultats de l'analyse orthographique.

## RÉSULTATS

---

Les résultats se rapportant aux caractéristiques des productions sont rapportés au tableau 6.4. Tout d'abord, si l'on considère le nombre de mots produits, les sourds et les CE produisent des textes sensiblement de la même longueur alors que les productions des CA comptent un nombre de mots plus important. Entre le temps 1 et le temps 2, le nombre de mots produits augmente pour les trois groupes. Par ailleurs, il y a une différence entre le nombre de mots produits et le nombre de mots analysés puisque, comme nous l'avons mentionné précédemment, seuls les noms, les verbes, les adjectifs et les adverbes ont été analysés. Le nombre de graphèmes attendus indique également que les textes des sourds et des CE sont plus courts que ceux des CA. Ce nombre de graphèmes attendus augmente plus chez les sourds et les CE que chez les CA entre le temps 1 et le temps 2. Enfin, le nombre moyen de graphèmes par mot montre que les sourds, dans leur production, écrivent des mots plus courts que les CE, qui eux-mêmes produisent des mots plus courts que les CA.

TABLEAU 6.4.

**Caractéristiques des productions par population aux temps 1 et 2\***

<i>Moyenne par texte</i>	<b>Sourds</b>		<b>CE</b>		<b>CA</b>	
	<b>Temps 1</b>	Temps 2	<b>Temps 1</b>	Temps 2	<b>Temps 1</b>	Temps 2
Nombre de mots produits	<b>63,33</b>	83,79	<b>60,00</b>	88,71	<b>151,40</b>	163,70
Nombre de mots analysés	<b>32,22</b>	42,84	<b>29,41</b>	43,76	<b>73,40</b>	81,95
Nombre de graphèmes attendus	<b>136,17</b>	179,84	<b>131,24</b>	194,59	<b>341,15</b>	383,25
Nombre moyen de graphèmes par mot	<b>4,23</b>	4,20	<b>4,46</b>	4,45	<b>4,65</b>	4,68

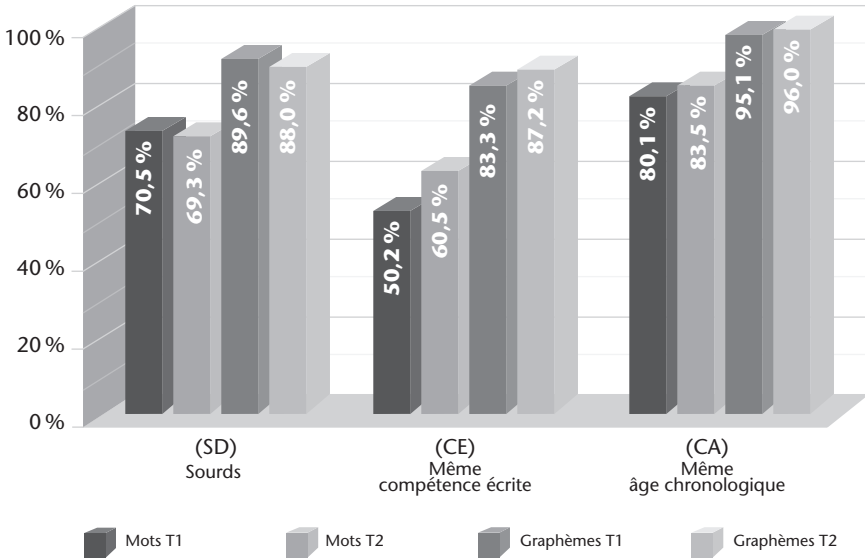
\* Les résultats du tableau sont des moyennes par texte par population.

À la figure 6.1 sont présentés les résultats de l'analyse orthographique. Nous avons calculé le score de réussite lexicale et le score de réussite graphémique. Le score lexical ne tient pas compte du nombre d'erreur(s) dans le mot; l'orthographe est bonne ou mauvaise. En revanche, le score de réussite graphémique se rapporte au nombre de graphèmes réussis par rapport au nombre de graphèmes attendus. Par exemple, le mot *maison* est formé de 4 graphèmes (/m/, /ai/, /s/, /on/). S'il est écrit *maïsson*, l'élève obtiendra 0 pour la réussite lexicale et 0,75 pour la réussite graphémique. Nous avons tenu à faire cette distinction pour montrer aussi ce que les élèves font de bien.

Les résultats de la figure 6.1 indiquent que la réussite graphémique est meilleure que la réussite lexicale, et ce, pour les trois groupes (sourds, CE et CA) au temps 1 et au temps 2. La figure 6.1 fournit un portrait de la réussite globale (mots et graphèmes) des trois groupes et met en évidence des performances plus élevées chez les CA que chez les sourds, qui eux-mêmes ont une réussite globale supérieure aux CE. Enfin, la réussite globale, tant pour les mots que pour les graphèmes, augmente entre le temps 1 et le temps 2 chez les CA et les CE, alors que ce n'est pas le cas chez les sourds. Même si les sourds sont de même compétence écrite que les CE, ils se rapprochent davantage des CA en ce qui a trait à l'orthographe. Comme nous l'avons vu plus haut, d'autres éléments de la compétence écrite (syntaxe, vocabulaire, etc.) peuvent rendre compte de ce résultat.

FIGURE 6.1.

Réussite globale (sur le plan lexical et graphémique)



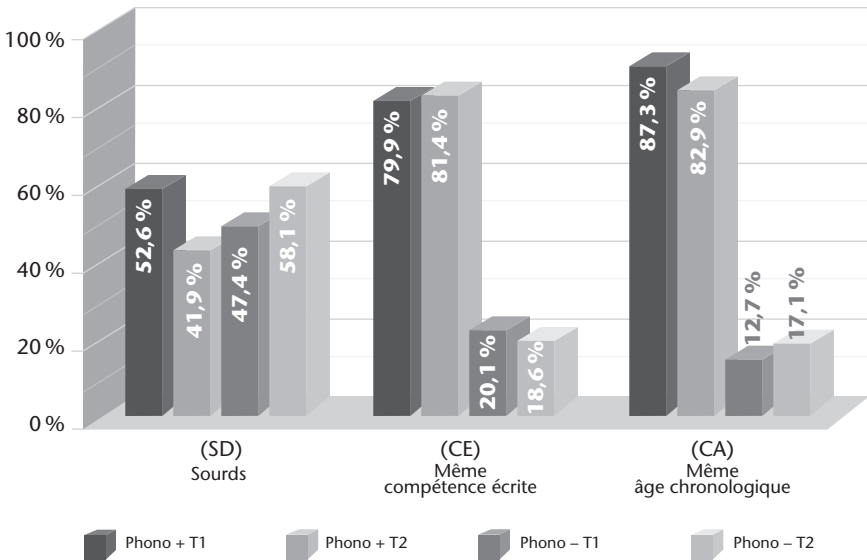
La figure 6.2, portant sur la distribution des erreurs de type phonologiquement plausible et non phonologiquement plausible, indique que le pattern orthographique des sourds se distingue de celui des CE et des CA. En effet, contrairement aux deux groupes contrôles, qui font plus d'erreurs phonologiquement plausibles que non plausibles, les sourds font presque autant d'erreurs phonologiquement plausibles que non plausibles. Comme nous le voyons plus loin, la distribution des erreurs est intéressante, car elle est un indicateur des procédures orthographiques privilégiées par les participants.

Nous terminons la présentation des résultats en relevant les catégories d'erreurs les plus saillantes. Les erreurs de morphogrammes grammaticaux liés aux terminaisons verbales, de morphogrammes grammaticaux liés aux accords en nombre et de phonèmes multigraphémiques sont les trois types d'erreurs phonologiquement plausibles les plus répandues pour les trois groupes d'enfants (sourds, CA et CE). Par ailleurs, des différences et des ressemblances apparaissent entre les groupes pour chaque type d'erreurs. Ainsi, les résultats indiquent que les morphogrammes grammaticaux liés aux verbes sont une importante source d'erreurs autant pour les sourds que pour les enfants contrôles. Quant aux morphogrammes grammaticaux liés aux accords en nombre, il est

intéressant de voir que les sourds font beaucoup moins d'erreurs de ce type au temps 2 qu'au temps 1, alors que pour les CA et les CE, la diminution de ce type d'erreurs entre les temps 1 et 2 est moins marquée. Enfin, le tableau 6.5 indique que les enfants sourds sont ceux qui font le moins d'erreurs de phonèmes multigraphémiques par rapport aux CA et aux CE. En fait, ils en font deux fois moins. Ce dernier résultat est intéressant, car il indique que les sourds retiennent plus facilement le bon graphème lorsqu'ils doivent écrire un phonème multigraphémique (p. ex., *o* ou *au* ou *eau*).

FIGURE 6.2.

### Distribution des erreurs phono + et phono –



Quant aux erreurs phonologiquement non plausibles, les substitutions et les omissions de graphèmes sont les types d'erreurs les plus fréquents. On observe au tableau 6.6 que le nombre d'erreurs d'omission de graphèmes est sensiblement le même chez les sourds et les CE au temps 1, alors qu'il est plus faible chez les CA. Au temps 2, le tableau 6.6 indique une tendance inverse, avec notamment un pourcentage d'erreurs d'omission de graphème plus faible chez les sourds que chez les CA. Enfin, les résultats montrent que, pour les temps 1 et 2, les sourds font moins d'erreurs de substitution de graphèmes que les CA et que les CE.

TABLEAU 6.5.

**Distribution (%) des erreurs phonologiquement plausibles par types d'erreurs**

	Sourds		CE		CA	
	Temps 1	Temps 2	Temps 1	Temps 2	Temps 1	Temps 2
Morphogrammes grammaticaux : verbal	<b>30,72</b>	29,19	<b>27,72</b>	26,65	<b>28,85</b>	34,34
Morphogrammes grammaticaux : nombre	<b>19,46</b>	9,66	<b>15,64</b>	11,59	<b>19,37</b>	15,38
Phonèmes multi-graphémiques	<b>9,59</b>	11,71	<b>24,95</b>	21,44	<b>18,95</b>	15,64

TABLEAU 6.6.

**Distribution (%) des erreurs phonologiquement non plausibles par types d'erreurs**

	Sourds		CE		CA	
	Temps 1	Temps 2	Temps 1	Temps 2	Temps 1	Temps 2
Substitution de graphème	<b>10,14</b>	25,26	<b>39,08</b>	49,98	<b>47,25</b>	30,52
Omission de graphème	<b>16,08</b>	12,09	<b>18,25</b>	7,80	<b>5,83</b>	30,83

**DISCUSSION ET PERSPECTIVES DIDACTIQUES**

L'objectif de ce travail était d'étudier le développement de la compétence orthographique chez des élèves sourds apprenant le français. Les élèves sourds accusent généralement un retard en lecture/écriture par rapport à leurs pairs entendants et le trouble dans le traitement phonologique de la langue caractéristique des sourds est très souvent considéré comme étant à l'origine de leur faible performance en lecture/écriture (Colin *et al.*, 2007 ; Musselman, 2000). Ainsi, la majorité des travaux ont tenté de déterminer si les sourds avaient accès ou non aux procédures phonologiques (notamment Alegria et Lechat, 2005 ; Colin *et al.*, 2007 ; Kyle et Harris, 2006 ; Narr, 2008 ; Spencer et Tomblin, 2008 ; Transler et Reitsma, 2005, pour les études montrant une utilisation de la phonologie chez les sourds et, entre autres,

Bélanger, Baum, et Mayberry, 2011 ; Chincotta et Chincotta, 1996 ; Geers, 2003 ; Izzo, 2002, pour les études qui ne peuvent conclure en faveur de la présence de procédures phonologiques chez les sourds). Contrairement à la phonologie, le développement de la compétence orthographique a été moins étudié, notamment chez les sourds. Dans cette recherche, nous avons voulu contribuer à la compréhension des patterns orthographiques des sourds et à l'évolution de leur compétence orthographique par rapport à des normo-scripteurs.

Pour ce faire, nous avons apparié les élèves sourds à des élèves normo-scripteurs de même âge chronologique et à des élèves normo-scripteurs plus jeunes, mais de même compétence écrite. Nous nous attendions à ce que les performances en orthographe des sourds soient plus faibles que celles des normo-scripteurs de même âge (CA), mais comparables à celles des élèves plus jeunes (CE). Nos résultats ne vont pas dans ce sens. De manière globale, les sourds réussissent presque aussi bien que les élèves du même âge chronologique et ont clairement des résultats supérieurs aux élèves de même compétence écrite. En revanche, seuls les jeunes normo-scripteurs semblent réellement progresser entre les deux moments de la collecte des données. Ce résultat est quelque peu surprenant et est difficile à interpréter. Est-ce à dire qu'à partir d'un certain nombre d'années d'exposition au code écrit, on ne fait plus (ou presque) de progrès en orthographe ? Cette question est réellement intéressante et mérite certainement qu'on s'y attarde dans le cadre de travaux de recherche futurs.

Un autre aspect intéressant des résultats obtenus dans cette étude se rapporte au pattern des erreurs. Premièrement, pour tous les participants, les erreurs morphologiques sont très marquées. En fait, ces erreurs relèvent de l'orthographe grammaticale. Contrairement à l'orthographe lexicale, l'orthographe grammaticale relève de la capacité de l'élève à appliquer de manière appropriée un raisonnement spécifique. Il semble qu'en contexte de production de texte, comme dans le cas de la situation d'écriture soumise aux participants de cette étude, tous les élèves, qu'ils soient ou non en difficulté, déploient relativement peu d'énergie afin de respecter la morphologie verbale et, plus généralement, les accords. Deuxièmement, les trois groupes de participants produisent un très grand nombre d'erreurs phonologiquement plausibles. Ces erreurs représentent plus de 80 % des erreurs des élèves entendants et environ la moitié des erreurs des élèves sourds. Cette concentration d'erreurs « qui ne s'entendent pas » relève le plus souvent des propriétés visuelles des mots. Pour orthographier correctement les mots, le scripteur doit non seulement pouvoir rendre compte de la structure phonologique des mots à écrire, mais il doit aussi pouvoir récupérer en mémoire la structure graphémique qui correspond à la norme

orthographique. Avec les erreurs d'orthographe grammaticale, ce sont ces erreurs inaudibles qui occasionnent le plus de difficulté. Il importe d'amener les élèves à prendre conscience de ces types d'erreurs et à recourir volontairement et plus systématiquement à leurs stratégies.

Il est intéressant de noter que les sourds, toutes proportions gardées, produisent moins d'erreurs phonologiquement plausibles que les entendants. En fait, ce pattern différent révèle que les procédures orthographiques privilégiées par les sourds ne sont pas les mêmes que celles des entendants. À compétence orthographique quasi égale, les sourds et les entendants du même âge privilégient des procédures qui ne relèvent pas des mêmes propriétés du code orthographique. Le fait que 80 % des erreurs des entendants soient phonologiquement plausibles indique qu'ils privilégient les procédures phonologiques pour orthographier les mots. Les sourds qui ont moins accès à la phonologie de la langue orale recourent autant aux procédures phonologiques qu'aux procédures visuo-orthographiques pour orthographier les mots. Ce qui nous semble intéressant ici concerne le fait que ces procédures visuo-orthographiques permettent vraisemblablement aux sourds d'orthographier les mots aussi bien que leurs pairs entendants. Malheureusement, nous ne savons pas comment les sourds développent ces procédures. Mieux comprendre le développement des procédures visuo-orthographiques contribuerait sans aucun doute à accroître la compétence orthographique de tous les élèves, plus particulièrement des élèves entendants. Des données allant en ce sens pourraient notamment avoir un effet direct sur les interventions en classe, puisque les pratiques enseignantes, jusque-là principalement axées sur la phonologie, pourraient dorénavant prendre davantage en compte l'enseignement explicite des connaissances liées aux propriétés visuelles des mots, indispensables à l'acquisition de l'orthographe.

## RÉFÉRENCES

---

- AARON, P.G., KEETAY, V., BOYD, M., PALMENTIER, S. et WACKS, J. (1998). Spelling without phonology: A study of deaf and hearing children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 10, 1-22.
- ALEGRIA, J. et LECHAT, J. (2005). Phonological processing in deaf children: When lipreading and cues are incongruent. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 10, 122-133.
- BÉLANGER, N.N., BAUM, S.R. et MAYBERRY, R.I. (2011). Reading difficulties in adult deaf readers of French: Phonological codes, not guilty! *Scientific Study of Reading*, 16, 263-285.
- BOSSE, M.-L. et PACTON, S. (2006). Comment l'enfant produit-il l'orthographe des mots qu'il écrit? Dans P. Dessus et E. Gentaz (dir.), *Comprendre les apprentissages* (43-58). Paris: Dunod.



- BURDEN, V. et CAMPBELL, R. (1994). The development of word-coding skills in the born deaf: An experimental study of deaf school-leavers. *British Journal of Developmental Psychology*, 12, 331-349.
- CASALIS, S. (2003). The delay-type in developmental dyslexia: Reading processes. *Current Psychology Letters*, 10, 1-7.
- CATACH, N. (2008). *L'orthographe française*. Paris: Armand Colin.
- CHINCOTTA, M. et CHINCOTTA, D. (1996). Digit span, articulatory suppression, and the deaf: A study of the Hong Kong Chinese. *American Annals of the Deaf*, 141, 252-257.
- COLIN, S., MAGNAN, A., ECALLE, J. et LEYBAERT, J. (2007). Relation between deaf children's phonological skills in kindergarten and word recognition performance in first grade. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 139-146.
- CORCORAN NIELSEN, D. et LUETKE-STAHLMAN, B. (2002). Phonological awareness: One key to the reading proficiency of deaf children. *American Annals of the Deaf*, 147, 11-19.
- DAIGLE, D. et ARMAND, F. (2008). Phonological sensitivity in severely and profoundly deaf readers of French. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 21, 699-717.
- DAIGLE, D., BERTHIAUME, R. et DEMONT, E. (2012). Procédures graphophonémiques et graphosyllabiques chez des lecteurs dyslexiques et des lecteurs sourds du primaire: l'effet de la tâche. *Language Awareness*, DOI: 10.1080/09658416.2012.701307, 234-254.
- GEERS, A.E. (2003). Predictors of reading skill development in children with early cochlear implantation. *Ear and Hearing*, 24, 595-685.
- HARRIS, M. et MORENO, C. (2004). Deaf children's use of phonological coding: Evidence from reading, spelling, and working memory. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 9, 253-268.
- HARRIS, M. et MORENO, C. (2006). Speech reading and learning to read: A comparison of children with good and poor reading ability. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11, 189-201.
- HOLT, J.A. (1994). Classroom attributes and achievement test scores for deaf and hard of hearing students, *American Annals of the Deaf*, 139, 430-437.
- HUOT, H. (2001). *La morphologie. Forme et sens des mots du français*. Paris: Armand Colin.
- IZZO, A. (2002). Phonemic awareness and reading ability: An investigation with young readers who are deaf. *American Annals of the Deaf*, 147, 18-28.
- KAUFMAN, A.S. et KAUFMAN, N.L. (1993). *K.ABC. Batterie pour l'examen psychologique de l'enfant*. Paris: Les Éditions du Centre de psychologie appliquée.
- KYLE, F.E. et HARRIS, M. (2006). Concurrent correlates and predictors of reading and spelling in deaf and hearing school children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11, 273-288.
- LASASSO, C. (1999). Critical literacy issues in deaf education in the United States. Dans Actes du Colloque international ACFOS *Surdité et accès à la langue écrite, de la recherche à la pratique*, novembre 1998, 221-243.
- LUETKE-STAHLMAN, B. et CORCORAN NIELSEN, D. (2003). The contribution of phonological awareness and receptive and expressive English to the reading ability of deaf students with varying degrees of exposure to accurate English. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 8, 464-484.
- MARSCHARK, M. et SPENCER, P.E. (2003). *Deaf studies, language, and education*. New York: Oxford University Press.

- MAYBERRY, R.I., DEL GIUDICE, A.A. et LIEBERMAN, A.M. (2011). Reading achievement in relation to phonological coding and awareness in deaf readers: A meta-analysis. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16, 164-188.
- MUSSELMAN, C. (2000). How do children who can't hear learn to read an alphabetic script? A review of the literature on reading and deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, 9-31.
- NARR, R.F. (2008). Phonological awareness and decoding in deaf / hard-of-hearing students who use visual phonics. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13, 405-416.
- OLSON, A., ET CARAMAZZA, A. (2004). Orthographic structure and deaf spelling errors: Syllables, letter frequency, and speech. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 57, 385-417.
- PACTON, S. (2008). L'apprentissage de l'orthographe lexicale du français. *Orthographe française: évolution et pratique*, 28, 327-350.
- PACTON, S., FAYOL, M. et PERRUCHET, P. (2002). Acquérir l'orthographe du français: apprentissages implicite et explicite. Dans A. Florin et J. Morais (dir.), *La maîtrise du langage* (95-118). Rennes: Presses universitaires de Rennes.
- PADDEN, C.A. (1993). Lessons to be learned from the young deaf orthographer. *Linguistics and Education*, 5, 71-86.
- PERFETTI, C. (1997). Psycholinguistique de l'orthographe et de la lecture. Dans L. Rieben, M. Fayol et C.A. Perfetti (dir.), *Des orthographes et leur acquisition* (37-56). Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- PLISSON, A., DAIGLE, D. et MONTÉSINOS-GELET, I. (2013). The spelling skills of French-speaking dyslexic children. *Dyslexia*, 19, 76-91.
- RAVEN, J.-C. (1998). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales*. Antonio (TX): Harcourt Assessment.
- RIEGEL, M., PELLAT, J.C. et RIOUL, R. (2009). *Grammaire méthodique du français*. Paris: Presses universitaires de France.
- SCHIRMER, B.R. et MCGOUGH, S.M. (2005). Teaching reading to children who are deaf: Do the conclusions of the National Reading Panel apply? *Review of Education Research*, 75, 83-117.
- SPENCER, L.J. et TOMBLIN, J.B. (2008). Evaluating phonological processing skills in children with prelingual deafness who use cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14, 1-21.
- SPRENGER-CHAROLLES, L. et COLÉ, P. (2003). *Lecture et dyslexie: approches cognitives*, (2<sup>e</sup> éd.). Paris: Dunod.
- SUTCLIFFE, A., DOWKER, A. et CAMPBELL, R. (1999). Deaf children's spelling: Does it show sensitivity to phonology? *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 4, 111-123.
- TRANSLER, C. et REITSMA, P. (2005). Phonological coding in reading of deaf children: Pseudohomophone effects in lexical decision. *British Journal of Developmental Psychology*, 23, 525-542.
- TREIMAN, R. et BOURASSA, D. (2000). Children's written and oral spelling. *Applied Psycholinguistics*, 21, 183-204.
- VÉRONIS, J. (1988). From sound to spelling in French: Simulation on a computer. *Cahiers de Psychologie Cognitive / European Bulletin of Cognitive Psychology*, 8, 316-334.

---

PARTIE 4

---

ORTHOGRAPHE  
ET DYSLEXIE /  
DYSORTHOGRAPHE



# RÉÉDUCATION ORTHOPÉDAGOGIQUE DE L'ORTHOGRAPHE LEXICALE<sup>1</sup>

## Portrait d'une élève présentant une dyslexie-dysorthographe

NATHALIE CHAPLEAU  
LINE LAPLANTE  
MONIQUE BRODEUR

*Université du Québec à Montréal*

### RÉSUMÉ

---

*L'écriture est une activité complexe qui nécessite une multiplicité de processus. Pour orthographier tout comme pour identifier les mots écrits, le scripteur utilise des processus qui sont spécifiques au traitement de la langue écrite (Fayol et Jaffré, 2008). Ainsi, à l'instar du modèle cognitiviste et interactif de la lecture-écriture (Seymour, 2008), la production des mots écrits nécessite le développement de différents traitements : 1) logographique, pour la production directe de mots familiers ; 2) alphabétique, pour associer des phonèmes et des graphèmes*

---

1. Cette recherche a été rendue possible grâce à l'implication des élèves, des parents, des étudiantes stagiaires en enseignement du baccalauréat en adaptation scolaire de l'UQAM, des orthopédagogues associés et du soutien financier du FRQSC.

*afin d'orthographier des mots peu familiers et des pseudomots; 3) orthographique, afin d'accéder directement à l'orthographe, la phonologie et la sémantique des mots et de produire des parties de mots réguliers puis des mots irréguliers; 4) morphographique, pour produire les mots multisyllabiques composés d'un mot de base et d'un affixe en s'appuyant sur leur signification. Pour l'élève présentant une dyslexie-dysorthographe, la réussite des activités nécessitant l'utilisation de la lecture-écriture est perturbée. En effet, pour cet élève, l'identification et la production des mots écrits, de manière précise et automatisée, sont ardues. Il a été démontré que des problèmes dans le codage phonologique jouent un rôle crucial au regard de telles difficultés (Casalis, Mattiot, Becavin et Colé, 2003). Lors d'une étude réalisée en contexte orthopédagogique, un programme d'interventions rééducatives centré sur la structure morphologique des mots écrits a été expérimenté auprès de 9 élèves âgés de 10 à 12 ans présentant une dyslexie-dysorthographe. Les mesures prises lors de l'expérimentation permettent de relever les traitements privilégiés pour produire les mots écrits. Dans ce chapitre, les principaux concepts qui sous-tendent la démarche réflexive de cette étude ainsi que le devis privilégié seront présentés. Puis, le portrait d'une des élèves participant à l'étude sera documenté par l'intermédiaire d'une analyse des productions de mots écrits et des résultats obtenus aux épreuves de production des mots écrits. Pour terminer, des perspectives d'interventions orthodidactiques seront proposées concernant l'apprentissage de l'orthographe lexicale.*

Dans notre monde moderne, l'écriture est devenue un mode de communication essentiel. Par conséquent, cet apprentissage est de première importance pour l'intégration sociale de chaque individu. D'ailleurs, au Canada, selon le Conseil canadien sur l'apprentissage (2008), environ 48% des adultes âgés de 16 ans et plus ont des difficultés à lire, à écrire,

à comprendre et à parler le français ou l'anglais. Ces lacunes entraînent des répercussions sur les plans personnel et professionnel. Le milieu scolaire doit donc mettre en place des interventions pédagogiques efficaces afin de développer les compétences de l'apprenti lecteur-scripteur. Des résultats d'études (Gauthier, Mellouki, Simard, Bissonnette et Richard, 2004; Swanson, Hoskyn et Lee, 1999) ont démontré l'efficacité de certains types d'intervention auprès de l'élève présentant des difficultés d'apprentissage de la lecture-écriture. Toutefois, malgré ces interventions, certains apprenants ne parviennent pas à développer un niveau de lecture et d'écriture leur permettant d'être fonctionnels. Il s'avère ainsi essentiel de s'interroger sur les interventions susceptibles de répondre aux besoins des élèves présentant des difficultés d'apprentissage de la lecture-écriture. C'est dans cette perspective, soit l'expérimentation d'interventions favorisant le développement des compétences en orthographe lexicale, que s'inscrit ce projet de recherche.

## L'ÉCRITURE

---

### L'APPRENTISSAGE DE L'ÉCRITURE

La transmission d'un message écrit résulte de l'interaction de deux composantes, soit la production textuelle, qui entretient des relations avec les capacités de production discursive orale tout en nécessitant un degré d'abstraction plus important, et l'orthographe qui est propre à la modalité écrite (De Weck et Marro, 2010; Juel, 1988). Ainsi, pour le scripteur débutant, l'apprentissage du code orthographique est à la base du développement de ses compétences en production textuelle.

En ce qui concerne le français, lors de la production orthographique, les relations qu'entretiennent les symboles écrits et leur correspondance phonologique sont une source de défis particuliers pour l'élève. En effet, la relation entre les phonèmes et les graphèmes est souvent opaque, puisque plusieurs graphèmes peuvent représenter un même phonème. Ainsi, un mot comme *école*, dont la structure paraît simple pour le scripteur expert, peut évoquer un questionnement pour le scripteur débutant, qui pourrait choisir différentes suites de lettres comme *écol*, *ékole* ou encore *écolle*, pour orthographier ce mot.

Par ailleurs, selon Catach (2008), environ 80% de notre lexique est constitué de mots morphologiquement complexes. Or plusieurs règles morphologiques composent notre système d'écriture (Bryant, Deacon et Nunes, 2005; Sprenger-Charolles et Colé, 2006). Par conséquent, le scripteur doit non seulement développer des connaissances spécifiques

reliées aux règles permettant de transposer les phonèmes en graphèmes (Mousty et Alegria, 1999), mais également des connaissances reliées au lexique orthographique, comme les règles et les régularités régissant l'orthographe lexicale (Martinet, Valdois et Fayol, 2004), et aux régularités liées à l'utilisation de la morphologie (Pacton, Fayol et Perruchet, 2005).

## **LES PROCESSUS SPÉCIFIQUES DE PRODUCTION DES MOTS ÉCRITS**

La production textuelle nécessite l'utilisation de processus spécifiques au traitement de l'écrit (Berninger, Garcia et Abbott, 2009 ; Juel, 1988). Le modèle cognitiviste et interactif de l'apprentissage de la lecture-écriture élaboré par Seymour (2008) se situe dans une perspective développementale. Il fait état de la dynamique des traitements interagissant tôt dans l'apprentissage afin de permettre l'identification et la production des mots écrits sur le plan des unités lexicales et sublexicales (Sprenger-Charolles et Colé, 2006 [figure 7.1]).

Le développement de la conscience linguistique est l'une des conditions nécessaires à l'appropriation du système d'écriture alphabétique (Ecalte et Magnan, 2002). L'apport de cette capacité sur l'apprentissage de la lecture-écriture a été démontré par plusieurs auteurs (Eme et Golder ; 2005 ; Gombert, 2003 ; Nunes, Bryant et Bindman, 2006). D'après le modèle d'apprentissage de la lecture-écriture de Seymour (2008), certaines capacités associées à la conscience linguistique se développent avant même l'entrée dans l'écrit. Selon Seymour (2008), la composante phonologique de la conscience linguistique permet à l'apprenti de développer des capacités de fusion et de segmentation d'unités plus larges comme l'attaque et la rime d'une syllabe et de petites unités comme les phonèmes. De plus, l'élève développerait la conscience morphologique au moment où il se familiarise avec les structures lexicales porteuses d'une information syntaxique et sémantique (Carlisle, 2010 ; Colé et Royer, 2004). Une influence réciproque s'exercerait entre la conscience linguistique et le développement des processus spécifiques de la lecture-écriture. Cette capacité serait donc évolutive et se développerait au-delà de la phase de prélecture.

Le développement des processus d'identification et de production des mots écrits débiterait par une phase de prélecture. Seymour (2008) affirme que l'enfant, même en l'absence de connaissance des lettres, pourrait reconnaître des mots écrits. Puis, les différentes expériences avec le matériel écrit amèneraient l'apprenti à développer une connaissance des relations phonèmes-graphèmes. Selon Seymour (2008),



des facteurs éducatifs, comme un enseignement explicite des graphèmes ou d'un lexique orthographique, influenceraient positivement cet apprentissage.

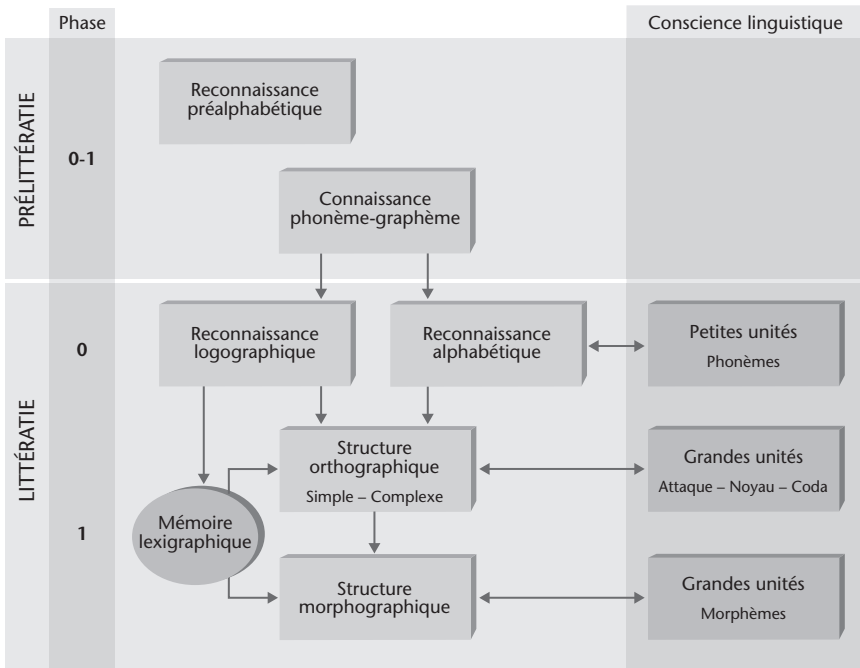
Dans le modèle cognitiviste et interactif de Seymour (2008), la phase de littératie s'amorce par le développement du traitement logographique et du traitement alphabétique. La reconnaissance logographique fait référence à un processus qui permet de traiter directement les mots familiers dont la fréquence d'occurrence est élevée (p. ex., *maman*). Le traitement alphabétique correspond à l'association entre les graphèmes et les phonèmes, ce qui se traduit par la conversion des graphèmes en phonèmes lors de l'identification des mots écrits, ou des phonèmes en graphèmes lors de leur production. Ce processus séquentiel permet, par l'utilisation du décodage, le traitement de mots peu familiers et de pseudomots (p. ex., *fièvre*). Par un accès direct aux représentations orthographiques, phonologiques et sémantiques, le traitement orthographique permettrait d'identifier ou de produire efficacement les mots réguliers et les pseudomots comportant des règles contextuelles (p. ex., *voisin*) ainsi que les mots irréguliers (p. ex., *automne*). Ce traitement orthographique s'appuierait sur une structure, le cadre orthographique, qui se compose de différents niveaux de représentations orthographiques. Cette structure se développerait en respectant une progression du simple au complexe, soit en repérant ou en produisant d'abord les unités comportant des graphèmes complexes, puis en ayant recours, sans segmentation séquentielle, à des unités de structures syllabiques variées (Laplante, 2011 ; Seymour 2008). Quant au traitement morphographique, qui s'appuierait sur le cadre morphographique, il est utilisé pour identifier ou pour produire des mots plurimorphémiques composés d'un mot de base et d'un ou plusieurs affixes (p. ex., *rechanter*). Par l'utilisation de ce traitement, le lecteur-scripteur a un accès direct à la représentation orthographique et à la signification des petites unités de sens constituant un mot (Seymour et Evans, 1999).

Cet ensemble des traitements, qui sont décrits dans le modèle cognitiviste et interactif de Seymour (2008), est dépendant et générateur d'une mémoire lexigraphique dans laquelle des unités lexicales, syllabiques et graphémiques sont stockées. L'emmagasiner des représentations dans cette mémoire rend possibles l'abstraction des principes orthographiques et l'utilisation d'analogies pour orthographier. La mémoire lexigraphique est essentielle à l'identification et à la production des mots écrits (Seymour, 2008). Ce modèle tente donc de mettre en évidence l'influence de la conscience linguistique, du traitement logographique et du traitement alphabétique dans l'établissement des représentations orthographiques, qu'elles soient lexicales ou morphémiques.

Afin de devenir un lecteur-scripteur expert, l'élève doit développer les processus d'identification et de production des mots écrits de façon à ce qu'ils soient automatisés et indépendants du contexte (Sprenger-Charolles et Colé, 2008). Le lecteur-scripteur dont les difficultés d'apprentissage concernent ces processus présente une difficulté spécifique de la lecture-écriture, nommée dyslexie-dysorthographe (Laplante, 2011).

FIGURE 7.1.

**Le modèle cognitiviste et interactif de l'apprentissage de la lecture-écriture**



Source : Adapté de Seymour, 2008.

**LA DYSLEXIE-DYSORTHOGRAPHIE**

La dyslexie-dysorthographe constitue un déficit important d'apprentissage qui résulte d'une atteinte neurologique (Tunmer et Greaney, 2010). Ce trouble est spécifique de la lecture-écriture, puisque les difficultés observées concernent les processus d'identification et de production des mots écrits. Plus précisément, l'élève manifeste des difficultés persistantes à identifier les mots en lecture et à produire les mots en écriture. Par conséquent, l'élève ne peut consacrer ses ressources cognitives aux autres processus permettant l'accès au discours et à son organisation

(Casalis *et al.*, 2003 ; Sprenger-Charolles et Colé, 2006). Ainsi, en considérant l'âge chronologique, le niveau d'habiletés cognitives générales et l'enseignement reçu, l'élève qui a une dyslexie-dysorthographe présente uniquement un retard en ce qui concerne le niveau de lecture-écriture observé, comparativement au niveau attendu. Par ailleurs, la difficulté orthographique est du même ordre, voire plus sévère, que la difficulté en lecture (Casalis *et al.*, 2003 ; Sprenger-Charolles et Colé, 2006). Selon Casalis et ses collègues (2003), l'origine cognitive de ces difficultés est liée à la présence des problèmes dans le codage phonologique. En revanche, dans cette étude, les auteures ont démontré que les élèves présentant une dyslexie-dysorthographe ont un niveau de conscience morphologique supérieur à celui de leur conscience phonologique. Par conséquent, puisque les processus non spécifiques de compréhension langagière des élèves présentant une dyslexie-dysorthographe semblent efficaces, l'utilisation des morphèmes pourrait s'avérer une stratégie efficace (Baumann, Edwards, Font, Tereshinski, Kame'enui et Olejnik, 2002 ; Bryant et Bindman, 2006 ; Carlisle, 2010 ; Kemp, 2006).

## LA MORPHOLOGIE DÉRIVATIONNELLE

La morphologie consiste en l'étude de la structure des mots et leur formation (Béguelin, 2000 ; Catach, 2008). Un morphème est la plus petite unité linguistique porteuse de sens (Brousseau et Nikiema, 2001 ; Catach, 2008). Deux types de morphologie contribuent à l'écriture des mots. Les morphèmes dérivationnels entraînent la création de nouvelles unités lexicales tandis que les morphèmes flexionnels produisent des effets sur l'unité lexicale en indiquant la relation entre la base et les autres unités de l'énoncé (Béguelin, 2000). Dans le cadre de cette étude, les interventions portent sur la morphologie dérivationnelle, puisqu'elle favorise la formation de nouveaux mots.

La morphologie dérivationnelle permet d'accéder à la représentation orthographique adéquate dans deux situations linguistiques particulières (Pacton, 2005). D'abord, c'est le cas lorsque la connaissance de la signification d'un morphème permet de choisir la transcription précise d'un mot morphologiquement complexe. Par exemple, afin d'orthographier le mot *voiturette*, sachant que le morphème /ette/ signifie un diminutif, l'élève, exploitant ses connaissances morphologiques, peut privilégier la représentation orthographique adéquate du mot plutôt que *voiturète*. Le deuxième contexte dans lequel la morphologie peut influencer la production d'un mot écrit est lorsque le scripteur orthographie un graphème

muet dont la présence est justifiée par la dérivation lexicale. Ainsi, l'élève écrit le graphème /d/ dans le mot *accord*, puisqu'il a pour référence dans son lexique orthographique les mots dérivés *accorder* ou *accordable*.

Les études traitant de la morphologie dérivationnelle en français sont peu nombreuses. Toutefois, certains travaux, effectués en anglais et en français, autant auprès des normolecteurs-scripteurs qu'auprès de lecteurs-scripteurs présentant des difficultés, ont révélé que l'enseignement des régularités morphologiques favorise le développement du vocabulaire, de la lecture et des compétences en orthographe (Bowers, Kirby et Deacon, 2010; Casalis, Deacon et Pacton, 2011; Nunes, Bryant et Olsson, 2003; Tsesmeli et Seymour, 2006). Ainsi, ces informations entraînent un questionnement lié à l'apport d'interventions portant sur la morphologie dérivationnelle auprès de l'élève présentant une dyslexie-dysorthographe afin d'améliorer l'habileté à produire des mots écrits dans un contexte orthopédagogique.

## L'ÉTUDE

---

### LES OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Dans le cadre de cette étude, les objectifs sont de démontrer l'effet de l'intervention orthopédagogique exploitant la structure morphologique des mots sur le développement des représentations morphographiques et sur la production orthographique des élèves participant à l'expérimentation. Rappelons, cependant, que l'objectif de ce chapitre n'est pas de rapporter tous les résultats de cette étude, mais de mettre en lumière le cas d'une élève en particulier afin de démontrer la pertinence de la démarche orthopédagogique à laquelle nous avons eu recours.

### LA MÉTHODOLOGIE PRIVILÉGIÉE

Dans le but de vérifier les effets de l'intervention, un protocole individuel avec sujets multiples est privilégié. Ce type de devis permet d'observer les variations comportementales d'une personne en introduisant une intervention contrôlée. Ainsi, en tenant compte du temps, des interactions et du contexte particulier dans lequel évolue le participant, le changement observé atteste de l'effet de l'intervention (Juhel, 2008). Certains critères de scientificité régissent les protocoles individuels, dont l'établissement d'un niveau de base et la prise d'une mesure continue du comportement ciblé

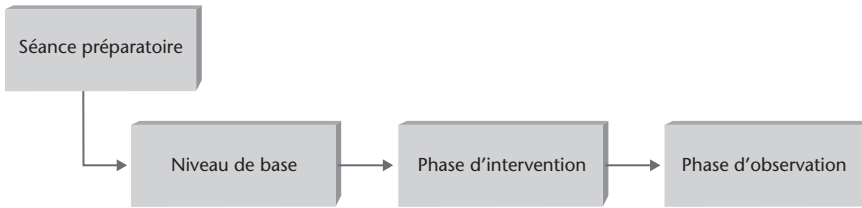
(Juhel, 2008 ; Kazdin, 2011 ; Rivard et Bouchard, 2006). Dans ce protocole, l'absence puis l'introduction contrôlée d'une intervention permettent de s'assurer que le changement observé relève de la démarche rééducative. Conséquemment, afin d'établir le niveau de base, la période initiale de la recherche s'amorce par l'observation d'un comportement cible au moyen de mesures objectives. Durant cette période, une mesure répétée du comportement s'effectue afin de déterminer sa fréquence, son intensité ou sa durée (Juhel, 2008 ; Kazdin, 2011). Pendant la mise en place de l'intervention orthopédagogique, une mesure continue est effectuée. Pour ce faire, les mêmes instruments de mesure sont utilisés en respectant les mêmes conditions et en suivant des intervalles égaux dans le temps comme au niveau de base.

### **CONTEXTE DE RÉALISATION DE L'ÉTUDE**

Cette étude a été réalisée sur une durée de 20 semaines durant lesquelles l'évolution des représentations orthographiques de neuf participants présentant une dyslexie-dysorthographe a été observée systématiquement. La séquence temporelle de cette étude est constituée d'une séance préparatoire qui permet à l'élève de se familiariser avec les composantes du programme d'intervention. Par la suite, afin d'établir les conditions de référence des sujets, le niveau de base, d'une durée de quatre semaines, est amorcé. Pendant cette phase, deux mesures continues sont effectuées chaque semaine. La phase d'intervention, d'une durée de 12 semaines, comporte 36 séances rééducatives distribuées en six sessions. Chacune des sessions se déroule sur une période de deux semaines et met l'accent sur un suffixe distinct. Ces sessions se composent de six séances rééducatives. Donc, chaque semaine, l'élève participe à trois séances rééducatives et à une séance évaluative pour la prise de mesures continues. Afin de vérifier la stabilité des apprentissages, l'expérimentation se termine par une phase d'observation, d'une durée de quatre semaines, durant lesquelles deux mesures continues sont effectuées chaque semaine (figure 7.2). Deux mesures du comportement orthographique, soit la production de mots plurimorphémiques entraînés et la production de mots plurimorphémiques non entraînés, ont été effectuées toutes les semaines, donc à 20 reprises.

FIGURE 7.2.

### Le déroulement de l'étude



### LES MESURES CONTINUES

Dans un protocole individuel, les instruments d'évaluation sont la clé du devis de recherche afin d'évaluer les effets de l'intervention (Kazdin, 2011). D'ailleurs, des périodes d'évaluation fréquentes favorisent un degré plus élevé de précision de l'étude, car la mesure continue permet d'observer si les changements de comportement coïncident avec l'intervention (Rivard et Bouchard, 2006).

Afin de vérifier l'atteinte des objectifs de cette étude, deux épreuves de production de mots ont été conçues. Une première tâche consiste à produire sous dictée des mots plurimorphémiques entraînés par l'intermédiaire du programme de rééducation. La seconde tâche d'écriture sous dictée comporte des mots non entraînés. Ces mesures permettent l'analyse du développement des processus spécifiques utilisés par l'élève lors de la production des mots plurimorphémiques.

Pour élaborer les mesures, des mots dont la production écrite requiert l'utilisation du traitement morphographique ont été choisis. Chacune des mesures comprend 30 mots plurimorphémiques, dont la fréquence lexicale est peu élevée et comportant des suffixes qui sont enseignés dans le programme d'intervention orthopédagogique. À partir de cette banque de mots, deux listes sont constituées et appariées, en considérant la fréquence lexicale des items à partir de la base de données Manulex (Lété, Sprenger-Charolles et Colé, 2004). La première liste comprend des mots plurimorphémiques qui sont utilisés dans le programme de rééducation orthopédagogique. La deuxième liste est constituée de mots contrôles non enseignés contenant les suffixes cibles. Chacun des mots de la première liste a également été analysé afin de les appairer sur la base de leurs structures syllabiques et graphémiques à un mot de la deuxième liste (tableau 7.1). Lors de la correction, un point est accordé pour l'orthographe précise du

mot de base et un autre point pour la précision de la représentation du suffixe, jusqu'à un maximum de 60 points pour chacune des épreuves de production de mots écrits sous dictée.

L'épreuve de production de mots entraînés permet d'observer le développement de l'utilisation du traitement morphographique afin de produire les mots écrits. Toutefois, puisque ces mots sont utilisés dans le programme de rééducation, il est possible que l'augmentation de la fréquence d'exposition entraîne l'utilisation du traitement logographique tel qu'il est décrit dans le modèle cognitiviste et interactif de Seymour (2008). Conséquemment, l'utilisation d'une deuxième épreuve, comportant des mots plurimorphémiques de fréquence comparable à celle des mots entraînés, mais n'ayant pas été enseignés, permet de confirmer l'utilisation du traitement morphographique. Par ailleurs, la production des mots de base révèle des informations concernant l'utilisation des traitements alphabétique et orthographique par l'élève. Ainsi, ces instruments de mesure permettent de vérifier les effets de l'intervention orthopédagogique en ce qui concerne le développement de processus cognitifs utilisés lors de la production de mots écrits.

TABLEAU 7.1.

**Analyse linguistique des mots (exemples de 2 items)**

<b>Mots</b>	<b>Cadrage (entraîné)</b>	<b>Givrage (non entraîné)</b>
<b>Fréquence lexicale</b>	0,01	0,00
<b>Structure syllabique</b>	CV-CCVC	CV-CCVC
<b>Nombre de lettres</b>	7	7
<b>Nombre de graphèmes</b>	6	6
<b>Nombre de graphèmes acontextuels</b>	4	4
<b>Nombre de graphèmes contextuels</b>	2	2

## LE PROGRAMME DE RÉÉDUCATION ORTHOPÉDAGOGIQUE

Les interventions orthopédagogiques s'effectuent de façon intensive, à raison de trois périodes de 45 minutes par semaine. La rééducation est effectuée par des stagiaires de 4<sup>e</sup> année au baccalauréat en enseignement en adaptation scolaire au primaire, à l'Université du Québec à Montréal, qui ont reçu une formation concernant l'application du programme orthopédagogique. Les actions préconisées dans celui-ci privilégient un enseignement explicite ainsi qu'une intervention directe pour l'enseignement de stratégies et de connaissances liées à la morphologie. L'intervention se réalise en mode individuel ou en petits groupes homogènes de deux élèves appariés selon la nature de leurs difficultés.

Le programme se compose d'activités effectuées en modalités orales et écrites, incluant l'identification et la production d'affixes, de mots de base, de mots plurimorphémiques et de pseudomots. Chacune des séances rééducatives se compose de trois phases qui sont inspirées du programme d'intervention *Réédys*: programme de rééducation de la lecture (Laplante, Desgagné et Turgeon, à paraître). La phase de préparation a pour but d'amener l'élève à faire des liens entre les séances précédentes et les activités réalisées en classe, au cours desquelles l'élève a exploité les nouvelles connaissances apprises. De plus, la révision des notions vise l'automatisation des suffixes enseignés. Lors de la phase de réalisation, plusieurs activités de conscience morphologique, d'identification et de production permettent à l'élève de manipuler les concepts liés à la morphologie à partir de mots et de pseudomots monomorphémiques et plurimorphémiques. Ainsi, il développe des connaissances liées aux morphèmes, les plus petites unités porteuses de sens dans la chaîne parlée et les morphographes, c'est-à-dire les représentations écrites de ces unités orales. De plus, l'élève se familiarise avec les aspects sémantique et syntaxique de ces unités linguistiques. La phase d'intégration favorise le réinvestissement des connaissances de l'élève et l'incite à démontrer son habileté à produire par écrit des mots plurimorphémiques.

Les morphèmes choisis sont des suffixes dérivationnels permettant de former un nom ou un adjectif ayant des voisins orthographiques (-ette → -ète). Pour chacune des sessions, soit à toutes les deux semaines, l'enseignement de cinq mots comportant le suffixe cible est visé. Ainsi, les élèves se sont familiarisés avec un lexique de base comportant des mots contenant les suffixes -ette, -age, -tion, -ance, -aire et -esse. Les mots entraînés lors d'une séance rééducative correspondent à des items utilisés dans les activités des sessions subséquentes, ce qui favorise l'utilisation du



lexique de base qui est évaluée dans l'épreuve de production de mots écrits entraînés. Les activités rééducatives incitent donc l'élève à utiliser ses connaissances et à pratiquer l'application de stratégies.

## RÉSULTATS

### LE PORTRAIT D'UNE ÉLÈVE

L'analyse des données aux épreuves de production de mots s'effectue dans une perspective idiographique dans laquelle chaque élève constitue son propre contrôle (Neuman, 2011). Dans le cadre de cette publication, afin de démontrer les changements observés après l'intervention, une élève de la première année du troisième cycle du primaire (5<sup>e</sup> année) est retenue.

Lors de sa participation à l'étude, BJ est âgée de 11 ans et 6 mois. Elle fréquente une école de la région des Laurentides, dont l'indice de défavorisation du milieu socioéconomique est élevé, soit de 7 (1 = niveau le plus bas, 10 = niveau le plus élevé; MELS, 2011). À l'école, BJ est une enfant motivée et travaillante. Toutefois, dès les premiers apprentissages de la lecture-écriture, l'enfant a présenté des difficultés. Malgré son implication, ses retards importants l'ont amenée à reprendre la deuxième année du premier cycle. À ce moment-là, un diagnostic de dyslexie est posé. Cette élève reçoit des interventions en orthopédagogie depuis la première année du premier cycle, en sous-groupe. Le premier bulletin scolaire révèle des échecs en lecture et en écriture.

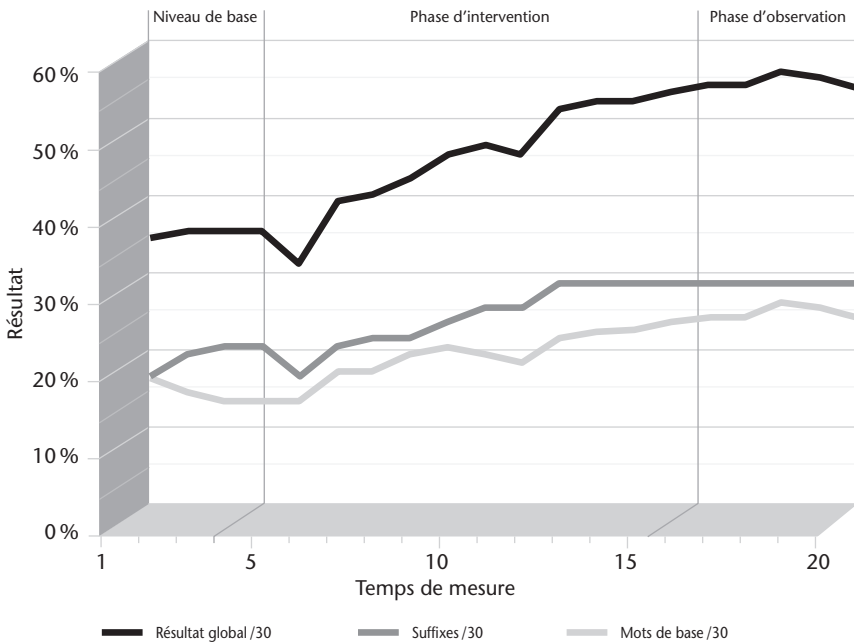
### L'ANALYSE DES RÉSULTATS AUX ÉPREUVES DE PRODUCTION DES MOTS ÉCRITS

Afin de démontrer les progrès de l'élève, les résultats des mesures continues à l'épreuve de production des mots écrits entraînés sont présentés de façon descriptive (figure 7.3). Le niveau de base du devis de recherche se compose, entre autres, de quatre dictées de mots entraînés. Pour cette partie de l'expérimentation, les résultats de BJ sont stables (36/60, 37/60, 37/60, 37/60). Au niveau de base, pour produire les morphographe étudiés dans le programme de rééducation, l'élève utilise différents voisins orthographiques et phonologiques. Par exemple, lors de la première dictée, elle choisit, entre autres, ces groupes de lettres pour représenter les suffixes: *-esse* → *-aice*, *-aire* → *-air*, *-ance* → *-ence*, *-age* → *-ache*, *-ette* → *-aitte*. Le morphographe /tion/ est utilisé adéquatement dans les cinq mots cibles lors de ces quatre évaluations.

La dictée effectuée après une semaine de rééducation situe la performance de BJ en deçà des résultats du niveau de base (33/60). Deux des cinq mots entraînés contenant le morphème cible présentent des erreurs (*manchette* → *menchaite*, *mallette* → *malaite*). La deuxième semaine de rééducation portant à nouveau sur le suffixe -ette permet à l'élève de produire adéquatement le morphographe cible. L'analyse de ses productions orthographiques de la dernière épreuve expérimentale de la phase d'intervention révèle que tous les suffixes enseignés sont produits adéquatement (mot de base : 26/30, morphème : 30/30, résultat global : 56/60). Ses performances se maintiennent lors de la phase d'observation (56/60, 58/60, 57/60, 56/60).

FIGURE 7.3.

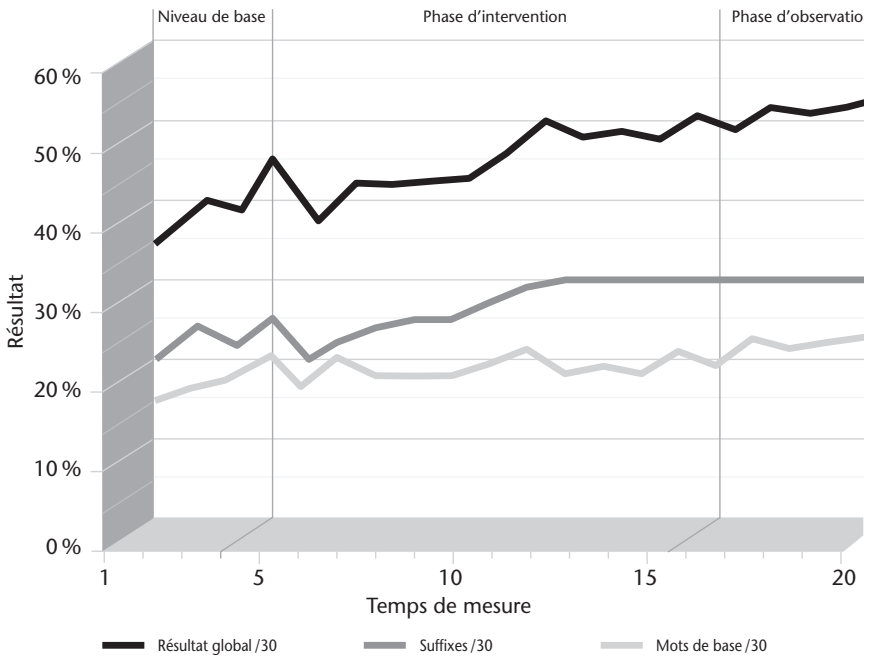
**Données épreuve de production des mots écrits entraînés**



Afin de vérifier les effets de l'apprentissage sur le traitement morphographique, des mots non entraînés sont également dictés à l'élève. Les résultats de BJ, lors du niveau de base, sont variables (35/60, 40/60, 39/60, 44/60) (figure 7.4). Cinq des morphographes étudiés dans le programme de rééducation présentent des erreurs orthographiques (-ette, -age, -ance, -aire, -esse). Tout comme pour les mots entraînés, le suffixe -tion est bien orthographié.

FIGURE 7.4.

**Données épreuve de production des mots écrits non entraînés**



Lors de la première dictée de la phase d'intervention, BJ produit adéquatement 17 mots de base et 20 suffixes (résultat global: 37 / 60). Le suffixe *-ette* étudié lors des deux premières semaines d'intervention est orthographié adéquatement pour trois mots sur une possibilité de cinq. Lors de la troisième semaine d'application du programme de rééducation, BJ orthographie adéquatement les cinq mots contrôles contenant le morphographe /ette/, tout comme les mots contenant le morphographe /age/, étudiés lors de ces séances. Ainsi, le transfert des apprentissages de l'élève s'effectue progressivement lors de la production de mots non entraînés. À la fin de la réalisation des activités du programme de rééducation, BJ orthographie adéquatement tous les suffixes des mots contrôles non entraînés (30 / 30). Les difficultés de l'élève se situent sur le plan de la production du mot de base (19 / 30).

Lors de la phase d'observation, l'élève atteint des résultats plus élevés que ceux de la phase expérimentale (52 / 60, 51 / 60, 52 / 60, 53 / 60). Ainsi, l'élève poursuit le développement de ses stratégies pour récupérer dans sa

mémoire lexigraphique la séquence des graphèmes constituant le mot de base et elle démontre les apprentissages réalisés pour produire avec précision les suffixes entraînés.

Au terme de l'intervention orthopédagogique et de la phase d'observation, les suffixes sont orthographiés adéquatement pour l'ensemble des mots dictés. D'ailleurs, le pourcentage d'amélioration aux épreuves de production des mots écrits (tableau 7.2) montre une amélioration globale des mots entraînés de 56 % et de 51 % pour les mots non entraînés. Les données démontrent qu'autant les mots de base des mots entraînés et des mots non entraînés sont produits par l'élève de façon plus précise. Par contre, BJ ne parvient pas à orthographier avec justesse l'ensemble des mots de base dans ces deux épreuves.

TABLEAU 7.2.

**Données quantitatives aux épreuves expérimentales de production des mots écrits**

	Résultats Temps de mesure 1			Résultats Temps de mesure 20			Pourcentage d'amélioration		
	Mot de base	Suffixe	Mot entier	Mot de base	Suffixe	Mot entier	Mot de base	Suffixe	Mot entier
<b>Mots entraînés</b>	18/30	18/30	36/60	26/30	30/30	56/60	44%	67%	56%
<b>Mots non entraînés</b>	15/30	20/30	35/60	23/30	30/30	53/60	53%	50%	51%

Ces résultats attestent de façon quantitative des progrès de BJ et, conséquemment, ils corroborent les changements du comportement ciblé dans cette étude. En effet, l'amélioration des habiletés en orthographe lexicale et le développement de connaissances relatives aux structures morphologiques pour produire des mots écrits sont démontrés. Toutefois, ces données ne permettent pas de déterminer avec précision l'évolution des traitements cognitifs utilisés par BJ pour orthographier les mots. Par conséquent, une analyse qualitative des productions orthographiques est proposée au regard des traitements cognitifs décrits dans le modèle cognitiviste et interactif de la lecture-écriture (Seymour, 2008). Ainsi, cette analyse prend en considération les composantes linguistiques des mots dictés et leur fréquence d'occurrence.

De façon générale, la production du suffixe est associée au traitement morphographique. Comme le démontrent les figures présentant les résultats aux épreuves de production de mots écrits, l'intervention a permis à BJ d'améliorer cette production. D'ailleurs, l'observation de la production de quelques mots révèle que l'élève utilise adéquatement les suffixes cibles lorsque leur représentation écrite associée à leur signification est enseignée (tableau 7.3). Par exemple, après la deuxième semaine d'intervention visant l'apprentissage du morphographe /ette/, le mot *manchette* est orthographié adéquatement, alors que lors de la première dictée, BJ l'orthographiait de cette façon : *manchaitte*. Ce comportement est également observé lors de la production des mots non entraînés puisque, après l'intervention portant sur le suffixe -ette, BJ produit avec justesse le suffixe dans le mot *jambette*. Ainsi, grâce à un enseignement systématique des connaissances liées à la morphologie, l'élève exploite adéquatement le traitement morphographique pour produire les mots écrits, même s'ils ne font pas partie du lexique emmagasiné dans la mémoire lexicographique. En effet, l'accès à la signification facilite le recours au groupement de lettres approprié pour orthographier le mot.

L'analyse de la production des mots de base montre que BJ ne parvient pas à utiliser l'ensemble des traitements cognitifs afin d'orthographier les mots de façon conforme. En effet, certaines correspondances entre les phonèmes et les graphèmes ainsi que des règles orthographiques ne sont pas maîtrisées. Étant donné l'âge de l'élève, ce comportement dénote la présence d'une difficulté persistante en production de mots écrits. Toutefois, puisque dans le programme de rééducation certains mots plurimorphémiques sont enseignés et présentés dans plusieurs activités, BJ a orthographié adéquatement plusieurs mots dont l'orthographe n'était pas conforme au départ. Ainsi, malgré la présence de difficultés liées à l'utilisation du traitement alphabétique (*boutonnage* → *boutonnache*) et du traitement orthographique (*boutonnage* → *boutonache*), la rééducation a favorisé l'utilisation du traitement logographique et entraîné la récupération précise de l'orthographe de ce mot. Par conséquent, l'augmentation de la fréquence d'occurrence favorise le développement des représentations orthographiques même pour l'élève présentant une dyslexie-dysorthographie.

Selon Casalis et ses collaboratrices (2003), même s'il est nécessaire d'utiliser la segmentation phonologique dans l'analyse morphologique, une connaissance des processus dérivationnels peut se développer et faciliter la production de mots morphologiquement complexes. Ainsi, l'utilisation plus judicieuse du traitement alphabétique est également observée lors de

la production des mots non entraînés. En effet, malgré le fait que BJ n’a pas reçu d’enseignement spécifique concernant le mot *remontrance*, lors de la réalisation de la mesure continue, à la 11<sup>e</sup> semaine, elle effectue adéquatement la correspondance entre les phonèmes et les graphèmes, alors

TABLEAU 7.3.

**Analyse qualitative de mots produits sous dictée**

Mot entraîné à produire	Temps de mesure	Production de l’élève	Traitement déficitaire		
			Alphabétique	Orthographique	Morphographique
<i>manchette</i>	1	<i>manchaitte</i>		ü	ü
	5*	<i>menchaite</i>		ü	ü
	6**	<i>manchette</i>			
	20	<i>menchette</i>		ü	
<i>boutonnage</i>	1	<i>boutonache</i>	ü	ü	ü
	7	<i>boutonage</i>		ü	
	8	<i>boutonnage</i>			
	20	<i>boutonnage</i>			
<i>politesse</i>	1	<i>politaice</i>			ü
	15	<i>politesse</i>			
	16	<i>politesse</i>			
	20	<i>politesse</i>			
Mot non entraîné à produire	Temps de mesure	Production de l’élève	Traitement déficitaire		
			Alphabétique	Orthographique	Morphographique
<i>jambette</i>	1	<i>ganbaitte</i>		ü	ü
	5	<i>genbaite</i>		ü	ü
	6	<i>genbette</i>		ü	
	20	<i>jenbette</i>		ü	
<i>coupage</i>	1	<i>coupache</i>	ü		ü
	7	<i>coupage</i>			
	8	<i>coupage</i>			
	20	<i>coupage</i>			
<i>remontrance</i>	1	<i>reumontrence</i>	ü		ü
	11	<i>remontrance</i>			
	12	<i>remontrance</i>			
	20	<i>remontrance</i>			

\* Première semaine de rééducation du suffixe cible.

\*\* Deuxième semaine de rééducation du suffixe cible.

qu'avant l'intervention, elle orthographiait ce mot de cette façon : *reumon-trence*. Par contre, comme l'indique Pacton (2005), la connaissance des morphographes ne permet pas à elle seule de surmonter toutes les difficultés liées à l'opacité du système orthographique. Ainsi, à la suite de l'intervention, le mot entraîné *manchette* est orthographié avec précision. Toutefois, lors de la phase d'observation, soit après quatre semaines d'arrêt des interventions, BJ choisit d'écrire *menchette*. Les graphèmes /en/ et /an/ ayant une fréquence d'occurrence presque équivalente dans les mots, l'élève n'ayant plus à utiliser le mot *manchette* fréquemment, ne récupère plus la représentation orthographique précise du mot. De plus, BJ ne parvient pas à utiliser correctement la règle orthographique pour produire le mot de base du mot non entraîné *jambette* (tableau 7.3). Ces erreurs font ressortir des difficultés plus marquées à utiliser le traitement orthographique et la nécessité d'une rééducation visant le développement des règles orthographiques. Cet aspect n'ayant pas fait l'objet des interventions du présent programme de rééducation, peu de progrès à cet égard sont notés au terme de l'intervention.

L'analyse de ces productions confirme que la rééducation du traitement morphographique est efficace pour cette élève malgré la persistance de ses difficultés en orthographe lexicale. De plus, puisque certains progrès sont constatés lors de l'utilisation des traitements alphabétique et orthographique, un lecteur-scripteur qui, à l'instar de BJ, ne peut utiliser adéquatement le code phonographémique d'un système alphabétique, pourrait s'appuyer sur le code morphographique pour identifier ou produire les mots écrits avec plus de précision.

## PERSPECTIVES ORTHODIDACTIQUES

Cette étude a des incidences en ce qui concerne les pratiques orthodidactiques liées à l'apprentissage du lexique orthographique. En effet, l'application du programme de rééducation auprès des scripteurs présentant une dyslexie-dysorthographe a généré des effets positifs sur le développement de leurs représentations orthographiques. Ainsi, malgré la présence de déficits importants concernant les processus d'identification et de production des mots écrits, une intervention orthopédagogique ciblée, dispensée selon les paramètres particuliers, permet d'obtenir des progrès remarquables.

Les résultats de cette étude démontrent que le choix d'une approche rééducative de type compensatoire entraîne chez l'apprenant présentant une dyslexie-dysorthographe une mobilisation favorisant l'utilisation de nouvelles stratégies. De toute évidence, l'apport de la dimension sémantique

des morphographes et l'augmentation d'exposition des mots amènent l'élève à mémoriser la représentation écrite de mots plurimorphémiques. Donc, afin de favoriser le développement des représentations orthographiques de l'élève présentant une dyslexie-dysorthographe, l'orthopédagogue privilégiant une intervention de type compensatoire pourrait miser sur l'utilisation d'un traitement fonctionnel, soit le traitement morphographique. Manifestement, un enseignement explicite de la structure des mots est bénéfique pour l'élève, particulièrement s'il présente des difficultés marquées en lecture-écriture. Par conséquent, tout comme l'indique le programme de formation (MELS, 2006), la connaissance de la dérivation lexicale doit faire partie intégrante d'un enseignement de l'orthographe. Cette recommandation s'appuie sur le fait que le lexique de la langue française se compose d'un nombre important de mots plurimorphémiques et que, même si le décodage phonologique joue un rôle déterminant dans le développement des connaissances lexicales, les connaissances infralexicales, comme les morphèmes, peuvent également intervenir dans le développement des représentations orthographiques. En effet, la connaissance de la signification des morphèmes peut faciliter le choix de la représentation orthographique d'une partie d'un mot plurimorphémique.

Un autre aspect démontré par les résultats de cette étude est l'effet de la fréquence d'occurrence du mot sur le développement des représentations orthographiques. En effet, la présence répétitive du mot joue un rôle déterminant dans l'emmagasinage des unités linguistiques. Par conséquent, les pratiques orthodidactiques doivent permettre le réinvestissement des apprentissages au regard du lexique. Donc, en sollicitant un réinvestissement du lexique, l'élève est sensibilisé à plusieurs occasions aux représentations orthographiques et sémantiques des mots ciblés. À cet égard, une cohésion entre le lexique utilisé en classe ordinaire et en orthopédagogie est une condition d'apprentissage facilitant le développement des représentations orthographiques de l'élève présentant une dyslexie-dysorthographe

Cette étude permet également de dégager des propositions concernant les principes directeurs d'une intervention auprès de l'élève présentant une dyslexie-dysorthographe. En effet, la réussite de cette intervention orthopédagogique est en partie liée aux caractéristiques qui sous-tendent le programme de rééducation, soit un enseignement explicite et systématique dont la fréquence d'intervention est soutenue. Conséquemment, malgré les difficultés liées au code alphabétique et en dépit de déficits cognitifs documentés, une intervention orthopédagogique adaptée est un pas vers la réussite pour l'élève présentant une dyslexie-dysorthographe.



Ainsi, malgré les défis que représente l'apprentissage de l'orthographe lexicale, cette étude fait ressortir l'apport, sur le développement des représentations orthographiques, d'un enseignement de la dimension morphographique de la langue écrite. De plus, elle révèle les possibilités d'apprentissage de l'élève présentant une dyslexie-dysorthographe.

## RÉFÉRENCES

- 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, 150-176.
- BÉGUELIN, M.-J. (2000). *De la phrase aux énoncés : grammaire scolaire et descriptions linguistiques*. Bruxelles : De Boeck Duculot.
- BERNINGER, V.W., GARCIA, N.P. et ABBOTT, R.D. (2009). Multiple processes that matter in writing instruction and assesment. Dans G.A. Troia (dir.), *Instruction and assessment for struggling writers. Evidence-based practices* (15-51). New York : Guilford press.
- BOWERS, P.N., KIRBY, J.R. et DEACON, S.H. (2010). The effects of morphological instruction on literacy skills: A systematic review of the literature. *Review of educational research*, 80, 144-179.
- BROUSSEAU, A.-M. et NIKIEMA, E. (2001). *Phonologie et morphologie du français*. Saint-Laurent : Fides.
- BRYANT, P., DEACON, H. et NUNES, T. (2005). Morphology and spelling : What have morphemes to do with spelling? Dans R.M. Joshi et P.G. Aaron (dir.), *Handbook of orthography and literacy* (601-616). New Jersey : Lawrence Erlbaum.
- BRYANT, P.T.N. et BINDMAN, M. (2006). The effects of learning to spell on children's awareness of morphology. *Reading and Writing : An Interdisciplinary Journal*, 19, 767-787.
- CARLISLE, J. (2010). Effects in instruction of morphological awareness on literacy achievement: An integrative review. *Reading Research Quarterly*, 45, 464-487.
- CASALIS, S., DEACON, S.H. et PACTON, S. (2011). How specific is the connection between awareness and spelling? A study of french children. *Applied psycholinguistics*, 32, 499-511.
- CASALIS, S., MATTIOT, E., BECAVIN, A.S. et COLÉ, P. (2003). Conscience morphologique chez des lecteurs tout venants et en difficultés. *Silexicales*, 3, 57-66.
- CATACH, N. (2008). *L'orthographe française* (3<sup>e</sup> édition). Paris : Armand Colin.
- COLÉ, P. et ROYER, C. (2004). Apprentissage de la lecture et compétences morphologiques. Dans S. Valdois, P. Colé et D. David (dir.), *Apprentissage de la lecture et dyslexie* (43-68). Marseille : Solal.
- CONSEIL CANADIEN SUR L'APPRENTISSAGE (2008). *Lire l'avenir : pour répondre aux besoins futurs du Canada en matière de littérature*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- DE WECK, G. et MARRO, P. (2010). *Les troubles du langage chez l'enfant. Description et évaluation*. Issy-les-Moulineaux : Masson.
- ECALLE, J. et MAGNAN, A. (2002). *L'apprentissage de la lecture. Fonctionnement et développement cognitifs*. Paris : Dunod.
- EME, E. et GOLDER, C. (2005). Word-reading and word-spelling styles of French beginners: Do all children learn to read and spell in the same way? *Reading and writing: An Interdisciplinary Journal*, 18, 157-188.

- FAYOL, M. et JAFFRÉ, J.-P. (2008). *Orthographier*. Paris: Presses universitaires de France.
- GAUTHIER, C., MELLOUKI, M., SIMARD, D., BISSONNETTE, S. et RICHARD, M. (2004). *Interventions pédagogiques efficaces et réussites scolaires des élèves provenant de milieux défavorisés: une revue de la littérature*. Québec: Université Laval.
- GOMBERT, J.-É. (2003). «Compétences et processus mobilisés par l'apprentissage de la lecture». *Bien lire*. <<http://www.bienlire.education.fr>>, consulté le 18 septembre 2009.
- JUEL, C. (1988). Learning to read and write: a longitudinal study of 54 children from first through fourth grade. *Journal of Educational Psychology*, 80, 437-447.
- JUHEL, J. (2008). Les protocoles individuels dans l'évaluation par le psychologue praticien de l'efficacité de son intervention. *Pratiques psychologiques*, 14, 357-373.
- KAZDIN, A.E. (2011). *Single-case research design* (2<sup>e</sup> édition). New York: Oxford University Press.
- KEMP, N. (2006). Children's spelling of base, inflected, and derived words: Links with morphological awareness. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 19, 737-765.
- LAPLANTE, L. (2011). L'évaluation diagnostique des difficultés d'apprentissage de la lecture. Dans M.-J. Berger et A. Desrochers (dir.), *L'évaluation de la littératie* (139-174). Ottawa: les Presses de l'Université d'Ottawa.
- LAPLANTE, L., DESGAGNÉ, L. et TURGEON, J. (à paraître). *Réedys: un programme de rééducation de la lecture*. Saint-Laurent: Chenelière éducation.
- LÉTÉ, B., SPRENGER-CHAROLLES, L. et COLÉ, P. (2004). *Manulex*. <<http://leadserv.u-bourgogne.fr/bases/manulex/manulexbase/indexFR.htm>>, consulté le 10 mai 2010.
- MARTINET, C., VALDOIS, S. et FAYOL, M. (2004). Lexical knowledge develops from the beginning of literacy acquisition. *Cognition*, 91, B11-B22.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT – MELS (2006). *Le programme de formation de l'école québécoise*. Québec: Direction générale des régions et direction de la recherche, des statistiques et des indicateurs.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT – MELS (2011). *Indice de défavorisation 2010-2011*. Québec: Direction générale des régions et direction de la recherche, des statistiques et de l'information.
- MOUSTY, P. et ALEGRIA, J. (1999). L'acquisition de l'orthographe. Données comparatives entre enfants normo-lecteurs et dyslexiques. *Revue française de pédagogie*, 126, 7-22.
- NEUMAN, S.B. (2011). Single-subject experimental design. Dans N.K. Duke et M.H. Mallette (dir.), *Literacy Research Methodologies* (383-403). New York: The Guilford Press.
- NUNES, T., BRYANT, P. et BINDMAN, M. (2006). The effects of learning to spell on children's awareness of morphology. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 19, 767-787.
- NUNES, T., BRYANT, P., ET OLSSON, J. (2003). Learning morphological and phonological spelling rules: An intervention study. *Scientific Studies of Reading*, 7, 289-307.
- PACTON, S. (2005). Utiliser les informations morphologiques à l'écrit: pourquoi, qui, quand, comment? *Rééducation orthophonique*, 223, 155-175.
- PACTON, S., FAYOL, M. et PERRUCHET, P. (2005). Children's implicit learning of graphotactic and morphological regularities. *Child Development*, 76, 324-329.
- RIVARD, V. et BOUCHARD, S. (2006). Les protocoles à cas unique. Dans S. Bouchard et C. Cyr (dir.), *Recherche psychosociale: pour harmoniser recherche et pratique* (207-243). Québec: Presses de l'Université du Québec.

- SEYMOUR, P.H.K. (2008). Continuity and discontinuity in the development of single-word reading: theoretical speculations. Dans E.L. Grigorenko et A.J. Naples (dir.), *Single-Word Reading, Behavioral and Biological Perspectives* (1-24). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- SEYMOUR, P.H.K. et EVANS, H.M. (1999). Foundation-level dyslexia: assessment and treatment. *Journal of Learning Disabilities*, 32, 394-405.
- SPRENGER-CHAROLLES, L. et COLÉ, P. (2006). *Lecture et dyslexie*. Paris: Dunod.
- SPRENGER-CHAROLLES, L. et COLÉ, P. (2008). Incidence de certaines caractéristiques de l'orthographe sur l'apprentissage de la lecture. Dans A. Desrochers, F. Martineau et Y.C. Morin (dir.), *Orthographe française: évolution et pratique* (259-294). Ottawa: Les éditions David.
- SWANSON, L.H., HOSKYN, M. et LEE, C. (1999). *Interventions for students with learning disabilities*. New York: Guilford Press.
- TSESMELI, S.N. et SEYMOUR, P.H.K. (2006). Derivational morphology and spelling in dyslexia. *Reading and Writing*, 19, 587-625.
- TUNMER, W. et GREANEY, K. (2010). Defining dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 43, 229-243.



# LES STRATÉGIES ORTHOGRAPHIQUES EN CONTEXTE DE DICTÉE<sup>1</sup>

## Le cas d'élèves dyslexiques

NOÉMIA RUBERTO  
DANIEL DAIGLE  
AHLEM AMMAR  
JOËLLE VARIN

*Université de Montréal*

### RÉSUMÉ

---

*Le développement de la compétence orthographique est une tâche très difficile pour les élèves dyslexiques (Malatesha, Joshi et Aaron, 2007). Ceux-ci éprouvent des difficultés à développer des capacités de traitement des mots écrits en dehors de tout contexte (Sprenger-Charolles et Colé, 2003). Orthographier les mots d'une langue telle que le français implique la considération des connaissances de type phonologique, visuo-orthographique et morphologique (Plisson, Berthiaume*

---

1. Cette étude a été réalisée grâce à une subvention attribuée à Daniel Daigle par le Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FRQSC). Nous aimerions également remercier chaleureusement les enfants, les intervenants scolaires, les directions d'écoles qui ont participé à cette recherche ainsi que les parents.

*et Daigle, 2010). Tardif (1992) rapporte que pour utiliser efficacement ses connaissances, l'élève doit développer des stratégies qui lui permettent de poser les actions appropriées dans les tâches à réaliser. Au Québec, peu d'études se sont intéressées à la compétence orthographique d'élèves dyslexiques, mais encore moins du point de vue des stratégies de production orthographique auxquelles les élèves ont recours. L'objectif de ce chapitre est de rapporter une étude menée auprès de 32 élèves dyslexiques âgés de 11,5 ans. Les élèves devaient orthographier 24 mots sous dictée et commenter, pour chaque mot, les stratégies employées. Les performances des dyslexiques ont été comparées à celles d'un groupe d'élèves normo-scripteurs de même âge chronologique (n = 25 ; 11,43 ans) et à celles d'un groupe d'élèves normo-scripteurs de même compétence écrite (n = 25 ; 9,9 ans). Les résultats montrent des différences intergroupes en fonction des types de stratégies utilisées et des propriétés des mots dictés. Ces résultats sont importants pour la réflexion concernant les pratiques de classe.*

La maîtrise de l'écrit contribue à la réussite scolaire dans toutes les disciplines scolaires, en plus de contribuer à la réussite personnelle et sociale (Conseil supérieur de l'éducation, 2008). Bien que de nombreuses actions aient été menées visant la réussite du plus grand nombre, notamment par l'adoption de la Politique de l'adaptation scolaire, un grand nombre d'élèves demeurent à risque d'échec ou d'abandon scolaire au Québec. C'est notamment le cas de plusieurs élèves dyslexiques, que nous appelons ici (ED) (Sprenger-Charolles et Colé, 2003). La dyslexie touche approximativement 5 % de la population, soit environ un enfant par classe. Elle se définit comme un trouble spécifique d'apprentissage de la langue écrite. Cela a des répercussions à la fois sur la reconnaissance des mots écrits en lecture ainsi que sur la production orthographique des mots (INSERM, 2007 ; Lyon, Shaywitz et Shaywitz, 2003). Ces difficultés seraient dues à un déficit phonologique, causant un retard en conscience phonologique, soit la capacité d'analyser la structure phonologique de la langue et de manipuler les éléments du langage oral et écrit (Goswami, 2002 ; Snowling, 2000).

Une des préoccupations des chercheurs est de déterminer si le déficit phonologique des dyslexiques a une incidence sur leur production orthographique. Les résultats de certaines études révèlent que les erreurs commises par les dyslexiques sont majoritairement phonologiquement plausibles (Martinet et Valdois, 1999; Moats, 1996; Plisson, 2010). Au contraire, d'autres chercheurs, moins nombreux, évoquent que les erreurs commises par les dyslexiques sont majoritairement phonologiquement non plausibles (Bernstein, 2009; Sawyer, Wade et Jwa, 1999; Snowling, Goulandris et Defty, 1996). Cette divergence dans les conclusions des études s'expliquerait notamment par des différences de conceptualisation des catégories d'erreurs définies par les différents auteurs (Plisson, Daigle et Montésinos-Gelet, 2013). Malgré les différentes conclusions des travaux visant à déterminer la plausibilité phonologique des erreurs des dyslexiques, les résultats des études montrent que ceux-ci, dans des proportions variables, produisent des erreurs acceptables d'un point de vue phonologique. Dans son étude, Plisson (2010) interprète ces résultats en faveur de la mise en place d'une stratégie orthographique basée sur la phonologie. En d'autres mots, les dyslexiques orthographieraient les mots en respectant, dans la majorité des cas, la structure phonologique des mots à l'oral, surtout chez les plus vieux.

Pour pouvoir écrire correctement, l'une des premières habiletés que doit développer et maîtriser l'apprenti-scripteur concerne la compétence orthographique, soit la capacité à produire correctement l'orthographe des mots. Certaines propriétés des mots à orthographier sont susceptibles d'influencer leur apprentissage. Dans la littérature (Ecalte, 1998; Treiman, 1993), nous avons relevé que :

- Les mots fréquents sont significativement mieux écrits que les mots rares;
- Les mots réguliers sont habituellement mieux produits que les mots irréguliers;
- Les mots courts sont généralement mieux réussis que les mots longs.

Outre la fréquence, la régularité et la longueur des mots, nous savons que les connaissances à l'oral constituent aussi une variable à considérer dans le développement des habiletés orthographiques (voir le chapitre 1). C'est pourquoi, à titre de variable exploratoire, nous sommes intéressés par la concordance syllabique. En d'autres termes, nous comparons les mots qui contiennent le même nombre de syllabes à l'oral et à l'écrit, comme dans *animal* (syllabes orales : a-ni-mal; syllabes écrites : a-ni-mal), à des mots qui diffèrent par le nombre de syllabes, comme dans *salade* (syllabes orales : sa-lade; syllabes écrites : sa-la-de). Si le participant s'appuie davantage sur la structure orale pour produire des mots, nous supposons

que les mots dont le nombre de syllabes orales et écrites concorde seront mieux réussis que les autres. Ainsi, si l'on se fie à notre hypothèse, *animal* serait mieux orthographié que *salade*.

Pour développer une compétence orthographique experte, l'apprenti-scripteur doit, d'une part, acquérir et mobiliser des connaissances de type phonologiques, visuo-orthographiques et morphologiques (voir le chapitre 1). D'autre part, l'apprenant doit aussi utiliser des procédures nécessaires à la production orthographique. Dans la littérature, on relève trois types de procédures permettant d'accéder au lexique orthographique et d'orthographier les mots : la procédure lexicale (récupération directe en mémoire), la procédure sublexicale (interprétée généralement comme correspondances entre les phonèmes et les graphèmes) et la procédure analogique (utilisation d'un mot connu pour orthographier un nouveau mot). Dans les écrits scientifiques, les auteurs utilisent de manière interchangeable les termes *procédures* et *stratégies*, que l'opération mentale soit activée volontairement ou non par le lecteur / scripteur. Nous croyons plutôt qu'il importe de faire la distinction entre *procédure* et *stratégie*.

Une procédure serait utilisée automatiquement et sans effort conscient lorsque le scripteur sait comment produire l'orthographe correcte d'un mot (Besse, 2000 ; Raynal et Rieunier, 2005). En revanche, une stratégie serait utilisée intentionnellement dans le but de résoudre un problème, par exemple lorsque le scripteur ne sait pas comment produire l'orthographe correcte d'un mot (Legendre, 2005 ; Tardif, 1992). Les procédures et les stratégies correspondent aux mêmes opérations mentales. C'est le contexte d'utilisation et son caractère intentionnel ou non qui déterminent s'il s'agit d'une procédure ou d'une stratégie.

Parmi les études s'étant intéressées aux stratégies de production orthographique (Darch, Kim, Johnson et James, 2000 ; Devonshire et Fluck, 2010 ; Harrison, 2005 ; Farrington-Flint, Stiller et Heath, 2008 ; Rittle-Johnson et Siegler, 1999 ; Sharp, Sinatra et Reynolds, 2008 ; Steffler, Varnhagen, Friesen et Treiman, 1998), plusieurs typologies ont été créées. Toutefois, certaines stratégies sont plus récurrentes que d'autres dans la littérature. Le tableau 8.1 présente ces stratégies.

L'une des plus récurrentes serait la récupération directe en mémoire. Elle permettrait à l'apprenti-scripteur d'accéder automatiquement aux caractéristiques du mot en mémoire permettant de l'orthographier correctement. Cependant, si l'on se fie à la définition du terme *stratégie* que nous avons adoptée, nous ne pouvons pas considérer « la récupération directe en mémoire » comme une stratégie. En effet, si l'apprenti-scripteur a accès automatiquement aux caractéristiques du mot en mémoire, on dit alors qu'il a recours à une procédure pour produire l'orthographe du mot.



TABLEAU 8.1.

**Description des types de stratégie les plus récurrents dans la littérature scientifique**

Type de stratégie	Description
Récupération directe en mémoire	Accéder automatiquement aux caractéristiques du mot en mémoire permettant de l'orthographier correctement.
Phonologique	Utiliser les sons ou la structure phonologique pour orthographier un mot.
Analogique	Utiliser un mot connu pour s'aider à écrire un mot à orthographier.
Visuo-orthographique	Se fier aux propriétés visuelles et spécifiques des mots pour orthographier un mot.
Dépannage	Appliquer des règles orthographiques ou un truc spécifique pour s'aider à écrire un mot.

Considérant le bilan des travaux menés chez les dyslexiques en orthographe qui indiquent un déficit phonologique, l'effet que certaines propriétés des mots a sur la compétence en orthographe et le bilan des travaux s'étant intéressés aux différentes stratégies de production orthographique, mais qui n'ont pas été réalisés auprès d'élèves dyslexiques, cette étude tente de répondre aux questions suivantes :

- Quelles sont les stratégies utilisées par les élèves dyslexiques du primaire au moment de la production orthographique ?
- Est-ce que certaines propriétés des mots (complexité orthographique, longueur et concordance syllabique) affectent la production orthographique des élèves dyslexiques ?
- Est-ce que les performances des dyslexiques se différencient de celles d'élèves de même compétence écrite (CE) et de celles d'élèves de même âge chronologique (CA) ?

## MÉTHODOLOGIE

---

### **PARTICIPANTS**

Au total, 81 enfants âgés de 8 à 12 ans (des deuxième et troisième cycles du primaire) ont participé à notre étude. Ils devaient tous avoir le français comme langue maternelle, être scolarisés en français et vivre dans la grande région de Montréal. L'autorisation des parents a été obtenue dans tous les cas.

#### ***Participants dyslexiques***

On compte 32 enfants (âge chronologique moyen = 11,34 ans; âge lexique moyen = 9,91 ans) dans le groupe de participants dyslexiques (ED). Tous ont reçu préalablement un diagnostic de dyslexie mixte. Les élèves sélectionnés ne présentent pas d'autres troubles ou de handicap pouvant nuire aux apprentissages scolaires. Ils sont tous scolarisés en milieu spécialisé pour les élèves ayant des troubles d'apprentissage.

#### ***Participants contrôles***

Les participants contrôles n'ont aucun déficit, handicap ou trouble pouvant nuire aux apprentissages scolaires. Ils sont tous scolarisés dans une école régulière. Les participants contrôles ont été assignés à un des deux groupes contrôles, de façon à les appairer aux participants dyslexiques en fonction de leur âge chronologique (CA) ou de leur niveau de compétence écrite évaluée en âge lexique (CE). Dans notre étude, 25 participants contrôles (âge chronologique moyen = 11,44 ans; âge lexique moyen = 12,28) ont été appariés aux dyslexiques en fonction de leur âge chronologique et 24 participants contrôles (âge chronologique moyen = 10,00 ans; âge lexique moyen = 9,83) ont été appariés en fonction de leur compétence écrite. Ce double appariement permet de poser des hypothèses à savoir si le déficit en orthographe des élèves dyslexiques relève d'un retard ou d'une déviance par rapport au patron de développement.

### **PRÉSENTATIONS DES ÉPREUVES**

#### ***Épreuves contrôles***

Deux épreuves contrôles ont été administrées individuellement à tour de rôle dans un local calme de l'école fréquentée par les participants. Tout d'abord, pour s'assurer que tous les sujets avaient un niveau d'habiletés cognitives générales dans les normes, tous les participants ont réalisé l'épreuve standardisée *Les matrices de Raven*.

Ensuite, pour permettre l'appariement des enfants en fonction de leur compétence écrite, les participants de l'étude ont effectué l'épreuve standardisée de compréhension en lecture du *K-ABC*. Puisqu'il n'existe aucun test standardisé permettant d'évaluer la compétence écrite au Québec, que le diagnostic de dyslexique est posé en fonction du déficit en lecture et que l'écriture est étroitement liée à l'écriture, nous avons dû appairer les enfants en fonction de leur niveau de compétence en lecture.

D'ailleurs, ces mesures contrôles ont déjà été utilisées au Québec dans le cadre d'autres études menées auprès d'élèves dyslexiques et de normo-lecteurs / scripteurs (notamment Daigle, CRSH 2005-2008 ; Montésinos-Gelet *et al.*, CRSH 2006-2009), et les résultats concordent avec la classification originale définie par Kaufman et Kaufman (1993).

### **Épreuves expérimentales**

Deux mesures expérimentales ont été créées pour cette étude, soit une épreuve de compétence orthographique et une épreuve d'évaluation des stratégies orthographiques.

L'épreuve de compétence orthographique consiste en une production écrite guidée et permet de porter un jugement sur la compétence orthographique des élèves. Pour cette tâche, les enfants sont invités à participer à une activité de rappel écrit basée sur une histoire racontée oralement provenant d'un album de littérature jeunesse. Cependant, comme l'objectif de ce chapitre n'est pas de présenter les résultats de la production guidée, nous ne nous y attardons pas.

La deuxième épreuve, comme son nom l'indique, a pour objectif de décrire les stratégies que les participants utilisent pour orthographier des mots. C'est cette tâche qui nous intéresse davantage. Dans le cadre de cette épreuve, les participants sont appelés à orthographier 24 items. Pour sélectionner les items, nous nous sommes d'abord assurés qu'ils étaient connus des enfants. Nous avons alors créé une banque de mots fréquents. L'objectif de cette épreuve n'était pas d'évaluer l'effet de la fréquence lexicale sur la production orthographique. En effet, la fréquence est un concept tout relatif, en particulier pour des élèves en difficulté qui, souvent, lisent moins. Il importait surtout de nous assurer que les enfants connaissaient préalablement à l'oral les mots à orthographier. Pour le choix des mots, nous avons eu recours à la base de données lexicales Manulex (Lété, Sprenger-Charolles et Colé, 2004) et à des manuels scolaires québécois du premier cycle du primaire comme *Lexibul* (Lachapelle et Péladeau, 1999), *Tous azimuts* (Cauchon, Jutras et Létourneau, 2001) et *En tête* (Gaouette et Renaud, 2000).

Une fois que le bassin de mots fréquents a été produit, huit items ont été sélectionnés par niveau de complexité : minimale, moyenne et maximale. Pour qu'un item soit de :

- complexité minimale, son orthographe devait être régulière (correspondances phonographémiques les plus fréquentes [*ami*]). Un mot de complexité minimale pouvait également contenir un *e* muet s'il était précédé d'une consonne à la fin du mot (*lire*).
- complexité moyenne, il comptait une difficulté orthographique (correspondance phonographémique moins fréquente : *vilain*; consonnes doubles : *pomme*) et pouvait contenir un *e* muet s'il était précédé d'une consonne à la fin du mot (*quatorze*).
- complexité maximale, il contenait deux difficultés orthographiques (correspondance phonographémique moins fréquente, morphogramme lexical ou lettre muette – *habit*). Un item ayant un patron orthographique atypique (*oignon*) était également considéré comme un mot de complexité maximale.

Les huit mots de chaque niveau de complexité ont été appariés deux à deux, dans un premier temps, en fonction de la longueur et, dans un deuxième temps, en fonction de la concordance entre le nombre de syllabes orales et le nombre de syllabes écrites (voir l'annexe 8.1 pour la liste des mots retenus).

Le critère de longueur a été défini selon deux sous-critères. Pour chaque paire de mots, il y avait un mot court et un mot long :

- Le mot long avait trois syllabes écrites, alors que le mot court en avait une de moins, soit deux syllabes écrites.
- Le mot long devait compter au moins un graphème de plus que le mot court (5,1 graphèmes pour les mots longs comparativement à 3,1 graphèmes en moyenne pour les mots courts).

Une fois que les items d'une paire ont été appariés selon la longueur, la concordance entre le nombre de syllabes orales et écrites a été considérée. La moitié des paires comptaient autant de syllabes orales que de syllabes écrites ( $SO = SE$ ), alors que l'autre moitié avait une syllabe orale de moins que le nombre de syllabes écrites ( $SO < SE$ ).

Enfin, pour confirmer que les mots sélectionnés pour l'épreuve et les images les représentant étaient bel et bien connus au premier cycle du primaire, nous avons validé les items auprès de 23 élèves de 7 et 8 ans. Pour ce faire, nous leur avons présenté quatre images et, pour chacun des items nommés à l'oral, nous leur avons demandé de pointer l'image qui correspondait au mot prononcé. L'analyse des résultats a montré que tous les 24 mots retenus étaient connus des élèves. Dans 98,66% des cas, les élèves

ont associé la bonne image au mot prononcé. Donc, tous les mots choisis sont fréquents et connus par des élèves de 7 et 8 ans et donc susceptibles de l'être par les élèves dyslexiques.

### **PROCÉDURES DE PASSATION**

Pour chacun des 24 mots, l'expérimentateur prononçait le mot une première fois. Ensuite, pour vérifier si la signification du mot était connue de l'enfant, l'expérimentateur lui présentait quatre images et lui demandait de pointer celle qui correspondait au mot qui avait été prononcé précédemment. Une fois que la vérification sémantique avait été effectuée, le mot était ensuite dicté par l'expérimentateur en vue de sa production orthographique. L'élève devait alors écrire le mot de la manière qu'il jugeait la plus correcte possible sur la feuille qui lui était fournie. Une fois que l'item était écrit, l'expérimentateur demandait à l'enfant comment il avait fait pour écrire ce mot. Les commentaires émis par les enfants ont été enregistrés sur bande audio afin d'en faciliter leur analyse. Enfin, pour que les enfants puissent se familiariser avec cette procédure de passation, deux items d'entraînement étaient prévus.

### **TRAITEMENT DES DONNÉES**

Tout d'abord, il est important de noter que, pour préserver l'anonymat des participants, chacun d'eux s'est fait attribuer un code composé d'une lettre (D: dyslexique; CE: contrôle écriture; CA: contrôle âge) et d'un chiffre (par exemple, le participant D8).

Afin de procéder à l'analyse des données, les 24 mots produits en contexte de dictée ont d'abord été entrés à l'ordinateur pour chacun des participants. Les mots ont ensuite été corrigés, puis les commentaires liés à chacun des items ont été transcrits à l'ordinateur et classés, comme nous le décrivons dans la section qui suit.

#### ***Analyse des mots produits***

L'enfant se voyait alors attribuer un score sur 24. Si l'ensemble du mot était correctement orthographié, un point était attribué. Au contraire, si l'orthographe du mot était incorrecte, aucun point n'était donné.

#### ***Analyse des commentaires***

Quant aux commentaires émis par l'enfant en lien avec les stratégies auxquelles il a eu recours, ils ont été enregistrés, puis transcrits à l'ordinateur pour en faciliter l'analyse. Chaque commentaire a été classé dans une grille qui se divise en trois grandes catégories:

- La première catégorie regroupe les *commentaires impertinents, imprécis ou qui relèvent de l'ignorance*. Par exemple, le commentaire « Je ne sais pas comment j'ai fait pour l'écrire » se trouve dans cette catégorie.
- La deuxième catégorie comprend les *commentaires qui révèlent la présence certaine de connaissances ou de procédures bien intégrées*. Nous pourrions penser que l'enfant a recours à des procédures automatisées, mais dont il n'est pas en mesure de parler clairement. Des commentaires du type « Je l'ai appris » ou « Je sais comment l'écrire » se retrouvent dans cette catégorie.
- Quant aux *commentaires qui sont liés à l'utilisation d'une stratégie*, ils ont été classés selon quatre types de stratégies. Ceux-ci sont définis au tableau 8.2.

TABLEAU 8.2.

**Description de chaque type de stratégie répertorié à l'aide d'exemples**

Type de stratégie	Exemple de commentaire
Phonologique	Pour l'item <i>contente</i> : « J'ai séparé le mot en syllabes : <i>con / ten / te</i> . »
Analogique	Pour l'item <i>quatorze</i> : « Je me suis fié sur <i>quatre</i> pour écrire le mot. »
Visuo-orthographique	Pour l'item <i>habit</i> : « Ça aurait pu commencer par <i>a</i> , mais ça n'aurait pas été beau. C'est plus beau avec un <i>h</i> muet au début. »
Dépannage	Pour l'item <i>oignon</i> : « On prononce [ɔɲɔ̃], mais pour s'aider à l'écrire, on doit se dire [waɲɔ̃] ». »

**RÉSULTATS ET DISCUSSION**

Tout d'abord, nous avons analysé le taux de réussite global à l'épreuve d'évaluation des stratégies orthographiques selon chacun des groupes. Nous nous sommes ensuite intéressés au taux de réussite à cette même épreuve en tenant compte des différentes propriétés des mots (complexité, longueur et concordance syllabique). Par la suite, nous nous sommes penchés sur le nombre de commentaires émis par les différents groupes de participants pour chaque catégorie de commentaires. Enfin, nous avons

comparé le nombre de commentaires émis pour chacun des groupes en fonction des différentes stratégies de production orthographique sollicitées. Ces résultats sont discutés tout au long de cette section.

### TAUX DE RÉUSSITE GLOBAL

Le tableau 8.3 présente d’abord les résultats globaux en lien avec la dictée de mots. On peut observer que les élèves dyslexiques (ED) obtiennent des scores plus faibles que les contrôles âge (CA).

TABLEAU 8.3.

#### Taux de réussite global obtenu à l’épreuve d’évaluation des stratégies orthographiques en fonction de chacun des groupes

	ED	CE	CA
Taux de réussite moyen	48 %	72 %	79 %

Ces résultats étaient attendus si l’on considère le bilan de la littérature scientifique qui a montré la supériorité des CA en orthographe (Coleman *et al.*, 2009; Hoefflin et Franck, 2005; Kemp *et al.*, 2009; Manis *et al.*, 1993, pour les procédures visuo-orthographiques, et Friend et Olson, 2008, pour les procédures phonologiques). Cependant, il est surprenant de constater que le taux de réussite global est beaucoup plus faible chez les ED que chez les élèves de même compétence écrite (CE). En effet, les résultats ne vont pas dans le même sens que les conclusions de plusieurs études qui ont montré que les ED avaient des performances semblables aux CE, tout en étant inférieures à celles des CA (Bourassa et Treiman, 2003; Cassar *et al.*, 2005; Friend et Olson, 2008; Martinet et Valdois, 1999, pour les procédures visuo-orthographiques, et Manis *et al.*, 1993, pour les procédures phonologiques). Il faut souligner que l’épreuve ayant été utilisée pour l’appariement des participants constitue une tâche de lecture. Vraisemblablement, orthographier les mots s’avère beaucoup plus difficile pour les ED que ne l’est la lecture, elle-même considérée comme déficitaire chez les ED comparativement aux CA. En lecture, les participants n’ont pas à se préoccuper de la norme orthographique (en effet, on s’attend à ce qu’elle soit respectée par l’auteur du texte), ce qui n’est pas le cas en écriture. En effet, pour orthographier les mots de la manière attendue, les scripteurs doivent non seulement se baser sur les correspondances graphonologiques, mais ils doivent également recourir à un ensemble d’informations qui lui sont transmises

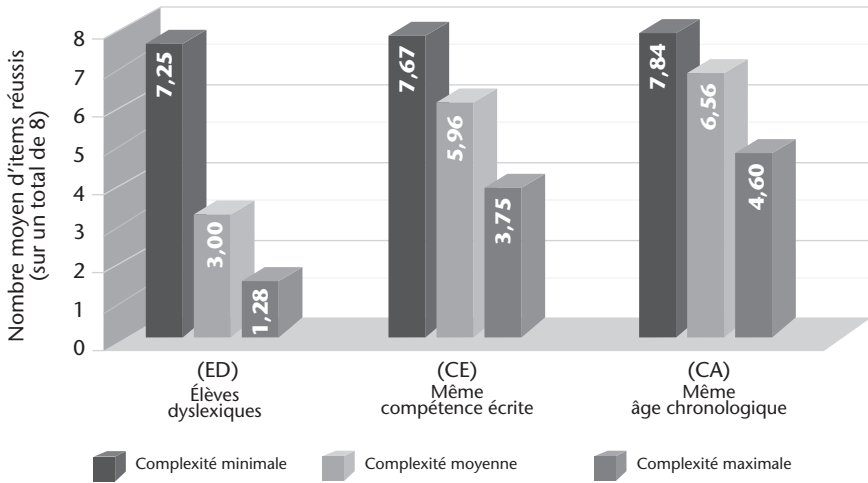
par le système orthographique (Fayol et Jaffré, 2008). Enfin, nous pouvons peut-être expliquer ces résultats par le fait que les représentations lexicales des dyslexiques sont instables. En conséquence, cela justifierait pourquoi les dyslexiques obtiennent des performances plus faibles que les participants des groupes contrôles.

**TAUX DE RÉUSSITE EN FONCTION DES DIFFÉRENTES PROPRIÉTÉS DES MOTS**

Nous nous attardons ensuite aux taux de réussite en lien avec le niveau de complexité du mot selon chacun des groupes. La figure 8.1 expose ces résultats.

FIGURE 8.1.

**Taux de réussite moyen (sur un total de 8) en fonction de la complexité du mot et de chacun des groupes**



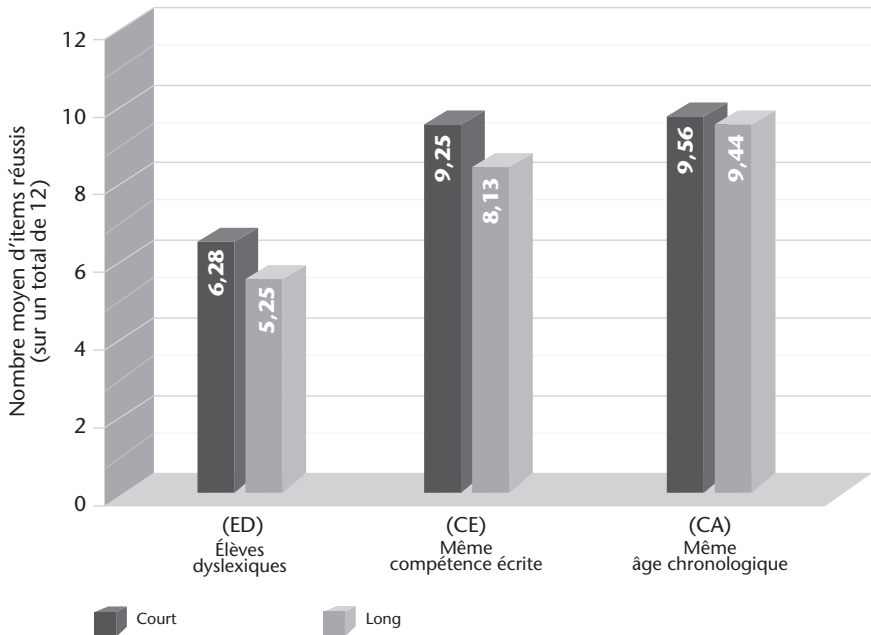
D’une part, nous pouvons observer que, dans tous les cas, les mots de complexité minimale sont beaucoup mieux réussis que les mots de complexité moyenne et maximale. D’autre part, nous remarquons que les ED éprouvent beaucoup plus de difficultés à écrire des mots de complexité moyenne et maximale que les CA et les CE. En effet, la différence entre les scores selon la complexité des items est plus grande chez les ED que dans les groupes contrôles.



Quant au taux de réussite en fonction de la longueur des mots, il est exposé dans la figure 8.2. Nous remarquons que, de manière générale, les mots longs sont moins bien réussis que les mots courts. Nous pouvons aussi voir que l'écart de réussite entre les mots longs et les mots courts est plus grand chez les ED et chez les CE, comparativement aux CA. En effet, les ED et les CE semblent avoir un peu plus de difficulté que les CA à produire des mots longs en comparaison à la production de mots courts.

FIGURE 8.2.

**Taux de réussite moyen (sur un total de 12) en fonction de la longueur du mot et de chacun des groupes**

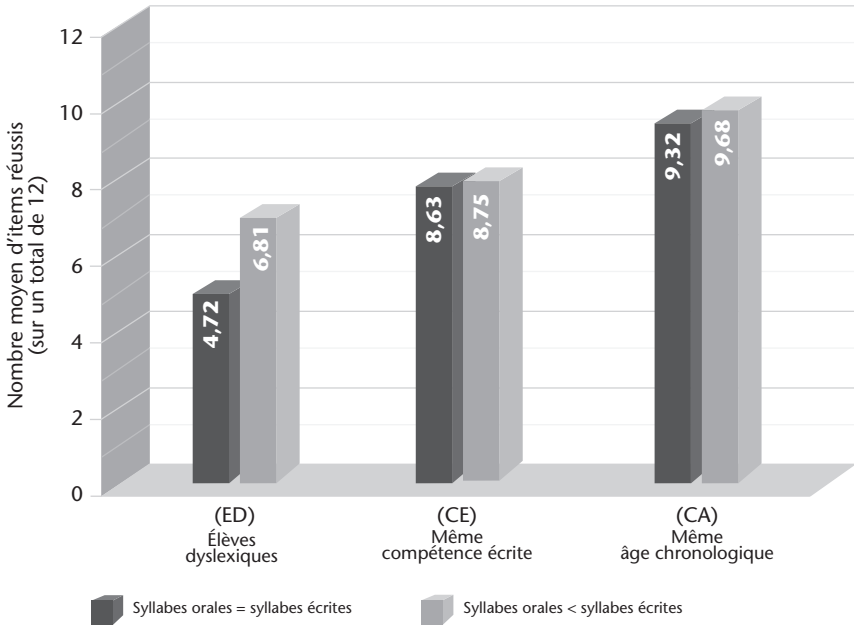


En ce qui concerne la complexité et la longueur des mots, nos résultats concordent avec les conclusions d'autres études (Ecalte, 1998; Treiman, 1993). En effet, la complexité et la longueur d'un mot sont des propriétés qui influencent la production orthographique.

Finalement, la réussite des items produits selon la concordance syllabique des items et selon chacun des groupes est représentée dans la figure 8.3.

FIGURE 8.3.

**Taux de réussite moyen (sur un total de 12) en fonction de la concordance syllabique du mot et de chacun des groupes**



Nous pouvons voir que chez les ED, les items dont le nombre de syllabes orales et le nombre de syllabes écrites concordent sont moins bien réussis que lorsque la structure syllabique diffère. Ce résultat ne caractérise pas les productions des CE et des CA. La structure syllabique ne semble pas exercer une réelle influence sur la production de mots chez les normo-scripteurs. Il est aussi possible d’observer que les items où il y a concordance syllabique sont moins bien orthographiés que les mots où le nombre de syllabes orales et écrites ne concorde pas. Ce dernier résultat nous étonne plus particulièrement, car nous nous attendions à ce que les mots où il y a concordance syllabique soient mieux produits, puisqu’on pouvait croire que le *e* muet qui rend asymétrique la structure des mots à l’oral et à l’écrit nuisait à la production orthographique. D’autres études seront nécessaires pour comprendre ce résultat. Peut-être que les étudiants dyslexiques ont remarqué que beaucoup de mots en français ont une lettre muette finale et, par conséquent, ont pu deviner l’orthographe des mots avec un *e* muet, ce qui est le cas dans les mots que nous avons utilisés dans notre tâche.

### ANALYSE DES COMMENTAIRES ÉMIS POUR CHAQUE CATÉGORIE DE COMMENTAIRES

On se souvient que chaque commentaire émis par un participant était d'abord classé parmi l'une des trois grandes catégories de commentaire. Le tableau 8.4 présente ces résultats. On retrouve le nombre moyen de commentaires de chaque type par texte et, entre parenthèses, le nombre total de commentaires émis dans chacune des catégories.

TABLEAU 8.4.

#### Nombre moyen de commentaires émis par texte pour chaque catégorie de commentaires en fonction de chacun des groupes

Commentaires	ED (n = 32)	CE (n = 24)	CA (n = 25)
Non pertinents, imprécis ou qui relèvent de l'ignorance	4,68 (150)	1,95 (47)	4,04 (101)
Relevant de la présence certaine de connaissances ou de procédures bien intégrées	9,90 (317)	7,62 (183)	8,60 (215)
Relevant de l'utilisation d'une stratégie	17,50 (556)	24,66 (592)	23,44 (584)
Totaux	31,96 (1023)	34,25 (822)	36,00 (900)

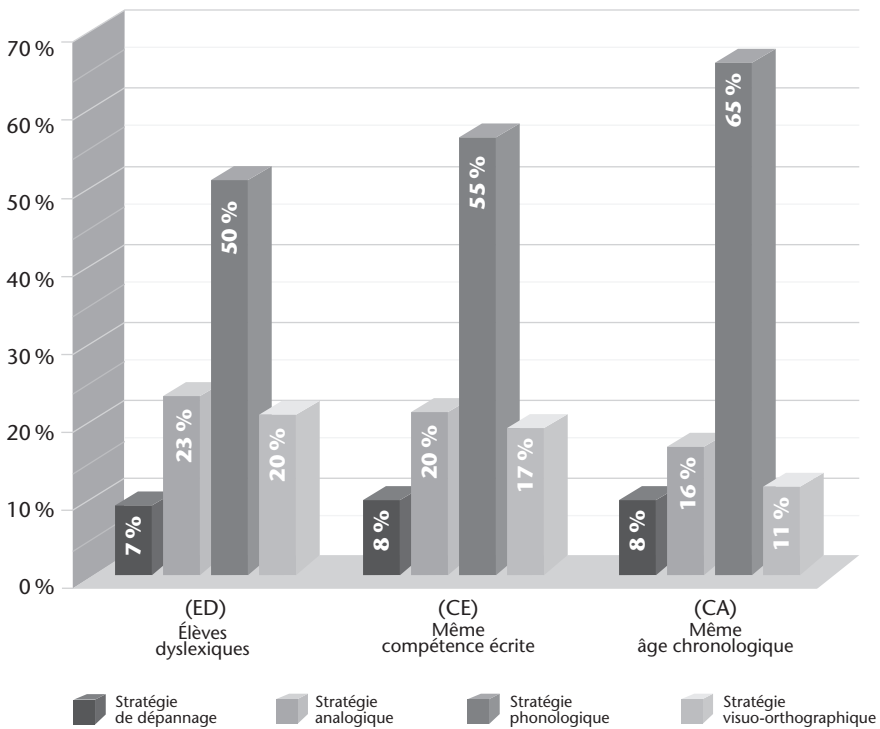
Tout d'abord, nous pouvons constater que les ED ont, en moyenne, émis moins de commentaires par texte que les CE et que les CA. De plus, pour chacun des groupes, nous pouvons observer que plus de la moitié des commentaires émis relèvent de l'utilisation d'une stratégie (ED: 54 %, CE: 72 %, CA: 65 %). Ensuite, la deuxième catégorie dans laquelle on compte le plus grand nombre de commentaires est celle relevant de la présence certaine de connaissances ou de procédures bien intégrées (ED: 31 %, CE: 22 %, CA: 24 %). D'ailleurs, nous observons aussi qu'un certain nombre de mots semblent déjà bien intégrés, comme en font foi les 715 commentaires liés à cette catégorie de commentaires. Ce résultat était prévisible dans la mesure où nous nous sommes assuré que les mots étaient connus par des élèves de 2<sup>e</sup> année. Enfin, la catégorie dans laquelle on relève le moins de commentaires est celle liée aux commentaires non pertinents, imprécis ou qui relèvent de l'ignorance (ED: 15 %, CE: 6 %, CA: 11 %).

La quantité de commentaires émis par tous les groupes de participants est intéressante, car elle indique que l'utilisation des protocoles verbaux fonctionne avec des élèves relativement jeunes, qu'ils soient considérés comme normo-scripteurs ou élèves en difficulté.

En ce qui concerne les commentaires qui relevaient l'utilisation d'une stratégie, ils ont ensuite été classés en fonction de quatre différents types de stratégies (voir le tableau 8.1 pour plus de précisions sur chaque type de stratégie). À la figure 8.4, nous pouvons observer la distribution des commentaires selon chaque type de stratégie et selon chacun des groupes.

FIGURE 8.4.

**Distribution (%) de commentaires émis par texte pour chaque type de stratégie en fonction de chacun des groupes**



Pour tous les groupes, nous observons que la stratégie phonologique est celle qui a été utilisée par une majorité de participants. Également, nous voyons que ceux qui ont eu les performances les plus faibles à l'épreuve d'évaluation des stratégies orthographiques, les ED, sont ceux qui ont eu

le plus recours à la stratégie phonologique. Inversement, ceux qui ont eu les meilleures performances, soit le groupe des CA, sont ceux qui l'ont moins utilisée. En ce qui concerne la stratégie analogique et la stratégie visuo-orthographique, le pattern d'utilisation est semblable. Ainsi, les CA sont ceux qui ont sollicité davantage ces deux stratégies, suivi des CE et des ED. Quant à la stratégie de dépannage, son utilisation est assez similaire d'un groupe à l'autre. Avec de tels résultats, nous pouvons émettre l'hypothèse que les stratégies analogiques et visuo-orthographiques seraient plus garantes de réussite en orthographe.

De plus, le fait que la stratégie phonologique soit la plus utilisée dans chacun des groupes est un résultat peu étonnant. En effet, cela peut être expliqué par le fait que l'enseignement de l'orthographe passe en grande partie par la phonologie. Par ailleurs, ces résultats correspondent plus ou moins à ceux des études menées auprès de normo-scripteurs (Devonshire et Fluck, 2010; Rittle-Johnson et Siegler, 1999; Steffler *et al.*, 1998) et d'élèves en difficultés (Harrison, 2005; Farrington-Flint *et al.*, 2008; Sharp *et al.*, 2008). En effet, selon ces auteurs, les stratégies les plus utilisées sont les stratégies phonologiques et de récupération en mémoire. Cependant, dans le cadre de cette étude, la récupération en mémoire est considérée comme une procédure et non comme une stratégie dans la mesure où on ne sait pas si les élèves ont eu recours volontairement à cette action pour résoudre un problème, tel que le sous-tend la définition que nous avons adoptée.

## **PERSPECTIVES DIDACTIQUES**

---

Cette étude permet une avancée importante sur le plan des connaissances dans ce domaine en décrivant le rôle des stratégies de production orthographique dans le développement de la compétence orthographique autant chez les élèves dyslexiques que chez les élèves ne présentant pas de difficulté spécifique en écriture. Le fait de mener une telle recherche a permis d'approfondir la compréhension des mécanismes et des procédures impliqués dans une tâche de production de mots. Ainsi, d'un point de vue pratique, les intervenants dans le milieu scolaire seront plus en mesure de comprendre les besoins de leurs élèves.

Cela aura nécessairement des implications directes sur les pratiques d'enseignement. En effet, les enseignants seront à même de mieux adapter leurs pratiques en fonction des caractéristiques spécifiques de leurs élèves.

À l'aide d'analyses de corrélation, il serait pertinent de voir s'il existe un lien entre le recours à ces stratégies de production orthographique et la compétence orthographique. Nous pourrions voir quelles stratégies

mènent le plus à des productions correctes. Conséquemment, nous serons en mesure de déterminer des pratiques pédagogiques souhaitables en lien avec l'enseignement de l'orthographe. Cela aura nécessairement des implications directes sur les pratiques d'enseignement. En effet, en connaissant les pratiques pédagogiques souhaitables en lien avec l'enseignement de l'orthographe, les enseignants seront en mesure de travailler les stratégies orthographiques de manière explicite. La présentation des résultats de la présente étude laisse croire que les stratégies phonologiques sont insuffisantes pour amener l'élève à bien orthographier les mots. Il importe certainement de considérer l'enseignement explicite des autres stratégies orthographiques.

À l'heure actuelle, nous savons que les pratiques d'enseignement de l'orthographe sont principalement basées sur la phonologie. Le fait d'enseigner explicitement aux élèves la stratégie analogique, par exemple, pourrait être une option intéressante pour les élèves en difficulté, car il s'agit d'une opération linguistique moins exigeante sur le plan cognitif. D'une part, le recours à cette opération demande une connaissance moins fine des propriétés des mots ; peu importe les propriétés du mot à orthographier (qu'il soit complexe ou non, long ou non, etc.), l'enfant peut toujours se poser la même question, soit : « Est-ce que je connais un mot qui pourrait m'aider à orthographier \_\_\_\_\_ ? » D'autre part, la stratégie analogique peut s'appliquer à n'importe quel contexte. L'apprenant peut avoir recours à une analogie de type phonologique (basée sur les caractéristiques phonologiques d'un mot connu), une analogie de type visuo-orthographique (basée sur le patron orthographique d'un mot connu) ou une analogie de type morphologique (basée sur un mot de même famille).

Une fois que l'élève a reçu un enseignement explicite des stratégies orthographiques, il sera appelé à réfléchir et à manipuler l'objet orthographique pour être en mesure de gérer sa production. Cette habileté de l'élève à réfléchir, à verbaliser et à manipuler l'objet orthographique fait référence à sa compétence métaorthographique (voir le chapitre 9 de cet ouvrage).

À notre connaissance, il existe très peu de matériel didactique destiné à l'enseignement explicite de l'orthographe lexicale. Les résultats évoqués plus tôt pourraient servir de balises pour créer du matériel didactique destiné à l'enseignement explicite de l'orthographe lexicale ainsi que pour mettre en place les modalités d'interventions orthodidactiques visant ces objets d'apprentissage. D'autres travaux de nature psycholinguistiques et didactiques, notamment, sont nécessaires à la mise en œuvre d'un plan plus complet d'intervention auprès des élèves dyslexiques et, plus généralement, des élèves en début d'apprentissage de l'écrit.

**ANNEXE 8.1. – LISTE DES 24 ITEMS À ORTHOGRAPHER  
SELON LES DIFFÉRENTES PROPRIÉTÉS DES MOTS**

COMPLEXITÉ MINIMALE					
Mots courts	SO	SE	Mots longs	SO	SE
<i>maman</i>	2	2	<i>aviron</i>	3	3
<i>ami</i>	2	2	<i>animal</i>	3	3
<i>lire</i>	1	2	<i>petite</i>	2	3
<i>robe</i>	1	2	<i>salade</i>	2	3

COMPLEXITÉ MOYENNE					
Mots courts	SO	SE	Mots longs	SO	SE
<i>saumon</i>	2	2	<i>contente</i>	3	3
<i>vilain</i>	2	2	<i>agenda</i>	3	3
<i>pomme</i>	1	2	<i>arrive</i>	2	3
<i>quinze</i>	1	2	<i>quatorze</i>	2	3

COMPLEXITÉ MAXIMALE					
Mots courts	SO	SE	Mots longs	SO	SE
<i>habit</i>	2	2	<i>haricot</i>	3	3
<i>oignon</i>	2	2	<i>examen</i>	3	3
<i>femme</i>	1	2	<i>seconde</i>	2	3
<i>chlore</i>	1	2	<i>orchestre</i>	2	3

## RÉFÉRENCES

---

- BERNSTEIN, S.E. (2009). Phonology, decoding, and lexical compensation in vowel spelling errors made by children with dyslexia. *Reading and Writing*, 22, 307-331.
- BESSE, J.-M. (2000). *Regarde comme j'écris : écrits d'élèves, regards d'enseignants*. Paris : Magnard.
- BOURASSA, D. et TREIMAN, R. (2003). Spelling in children with dyslexia: Analyses from the Treiman-Bourassa early spelling test. *Scientific Studies of Reading*, 4, 309-333.
- CASSAR, M., TREIMAN, R., MOATS, L., POLLO, T.C. et KESSLER, B. (2005). How do the spellings of children with dyslexia compare with those of nondyslexic children? *Reading and Writing*, 18, 27-49.
- CAUCHON, J., JUTRAS, L. et LÉTOURNEAU, G. (2001). *Tous azimuts. Français. 1<sup>er</sup> cycle. Primaire* (2<sup>e</sup> édition). Boucherville : Graficor.
- COLEMAN, C., GREGG, N., MCLAIN, L. et BELLAIR, L.W. (2009). A comparison of spelling performance across young adults with and without dyslexia. *Assessment for Effective Intervention*, 34, 94-105.
- CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION (2008). *Plan stratégique 2007-2011*. Québec : Gouvernement du Québec.
- DARCH, C., KIM, S., JOHNSON, S. et JAMES, H. (2000). The strategic spelling skills of students with learning disabilities: The results of two studies. *Journal of Instructional Psychology*, 27, 15-27.
- DEVONSHIRE, V. et FLUCK, M. (2010). Spelling development: fine-tuning strategy-use and capitalising on the connections between words. *Learning and Instruction*, 20, 361-371.
- ECALLE, J. (1998). L'acquisition de l'orthographe lexicale, *Glossa*, 62, 28-35.
- FARRINGTON-FLINT, L., COYNE, E., STILLER, J. et HEATH, E. (2008). Variability in children's early reading strategies. *Educational Psychology*, 28, 643-661.
- FAYOL, M. et JAFFRÉ, J.-P. (2008). *Orthographe* (1<sup>re</sup> édition). Paris : Presses universitaires de France.
- FRIEND, A. et OLSON, R.K. (2008). Phonological spelling and reading deficits in children with spelling disabilities. *Scientific Studies of Reading*, 12, 90-105.
- GAOUILLE, D. et RENAUD, B. (2000). *En tête : français, 1<sup>er</sup> cycle du primaire* (3<sup>e</sup> édition). Saint-Laurent : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- GOSWAMI, U. (2002). Phonology, reading development, and dyslexia: A cross-linguistic perspective. *Annals of Dyslexia*, 52, 139-163.
- HARRISON, G.L. (2005). The spelling strategies of students with varying graphophonemic skills: Implications to instruction and intervention. *Exceptionality Education Canada*, 15, 57-76.
- HOEFFLIN, G. et FRANCK, J. (2005). Development of spelling skills in children with and without learning disabilities. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 5, 175-192.
- INSERM (2007). *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie : bilan des données scientifiques*. Paris : Institut national de la santé et de la recherche médicale.
- KAUFMAN, A.S. et KAUFMAN, N.L. (1993). *K-ABC : batterie pour l'examen psychologique de l'enfant*. Paris : Les éditions du centre de psychologie appliquée.
- KEMP, N., PARRILA, R.K. et KIRBY, J.R. (2009). Phonological and orthographic spelling in high functioning adult dyslexics. *Dyslexia*, 15, 105-128.



- LACHAPELLE, M.-L. et PÉLADEAU, I. (1999). *Lexibul. Français. 1<sup>er</sup> cycle primaire* (1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> éditions). Mont-Royal: Modulo.
- LEGENDE, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal: Guérin.
- LÉTÉ, B., SPRENGER-CHAROLLES, L. et COLÉ, P. (2004). MANULEX: A grade-level lexical database from French elementary school readers. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 36, 166-176.
- LYON, G., SHAYWITZ, S. et SHAYWITZ, B. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1-14.
- MANIS, F.R., CUSTODIO, R. et SZESZULSKI, P.A. (1993). Development of phonological and orthographic skill: A 2-year longitudinal study of dyslexic children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56, 64-86.
- MARTINET, C. et VALDOIS, S. (1999). L'apprentissage de l'orthographe d'usage et ses troubles dans la dyslexie développementale de surface. *L'année psychologique*, 99, 577-622.
- MOATS, L.C. (1996). Phonological spelling errors in the writing of dyslexic adolescents. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 8, 105-119.
- PLISSON, A. (2010). *La compétence orthographique d'élèves dyslexiques du primaire*, Mémoire de maîtrise. Montréal: Université de Montréal.
- PLISSON, A., DAIGLE, D. et MONTÉSINOS-GELET, I. (2013). The spelling skills of French-speaking dyslexic children, *Dyslexia*, 19, 76-91.
- RAYNAL, F. et RIEUNIER, A. (2005). *Pédagogie: dictionnaire des concepts clés. Apprentissage, formation, psychologie cognitive*. Issy-les-Moulineaux: ESF Éditeur.
- RITTLE-JOHNSON, B. et SIEGLER, R.S. (1999). Learning to spell: variability, choice, and change in children's strategy use. *Child Development*, 70, 332-348.
- SAWYER, D.J., WADE, S. et JWA, K.K. (1999). Spelling errors as a window on variations in phonological deficits among students with dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 49, 137-159.
- SHARP, A.C., SINATRA, G.M. et REYNOLDS, R.E. (2008). The development of children's orthographic knowledge: A microgenetic perspective. *Reading Research Quarterly*, 43, 206-226.
- SNOWLING, M.J. (2000). *Dyslexia*. Oxford: Blackwell.
- SNOWLING, M.J., GOULANDRIS, N. et DEFTY, N. (1996). A longitudinal study of reading development in dyslexic children. *Journal of Educational Psychology*, 88, 653-669.
- SPRENGER-CHAROLLES, L. et COLÉ, P. (2003). *Lecture et dyslexie: approche cognitive*. Paris: Dunod.
- STEFFLER, D.J., VARNHAGEN, C.K., FRIESEN, C.K. et TREIMAN, R. (1998). There's more to children's spelling than the errors they make: strategic and automatic processes for one-syllable words. *Journal of Educational Psychology*, 90, 492-505.
- TREIMAN, R. (1993). *Beginning to Spell: a Study of First-Grade Children*. New York: Oxford University Press.



# LA RÉVISION ORTHOGRAPHIQUE CHEZ L'ÉLÈVE DYSLEXIQUE<sup>1</sup>

## La compétence métaorthographique

JOËLLE VARIN  
DANIEL DAIGLE  
RACHEL BERTHIAUME  
NOÉMIA RUBERTO

*Université de Montréal*

---

### RÉSUMÉ

---

*Les élèves dyslexiques éprouvent de sérieuses difficultés en lecture, mais aussi en écriture (Troia, 2006; Zesiger, 1995). Plus particulièrement, ils ont du mal à s'approprier l'orthographe des mots (Plisson et al., 2010). Pour orthographier correctement les mots, le scripteur doit développer plusieurs types de connaissances (phonologiques, visuo-orthographiques et morphologiques) et y recourir volontairement, en particulier au moment de la révision du texte (Bryant et al., 2000; Catach, 2008).*

- 
1. Cette étude a été réalisée grâce à une subvention attribuée à Daniel Daigle par le Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FRQSC) et à une bourse d'études octroyée à Joëlle Varin par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH). Nous aimerions également remercier chaleureusement les enfants, les intervenants scolaires, les directions d'écoles qui ont participé à cette recherche ainsi que les parents.

*L'objectif de cet article est de décrire une étude portant sur la compétence d'élèves dyslexiques du primaire à repérer, à corriger et à expliquer des erreurs orthographiques. Pour ce faire, nous avons demandé à 32 élèves dyslexiques âgés de 11,34 ans de réviser des phrases qui contenaient ou non des erreurs. Plus précisément, il était demandé: 1) de repérer les erreurs dans les phrases, 2) de corriger les erreurs repérées, et 3) de justifier la correction de ces erreurs, en expliquant pourquoi il s'agissait d'une erreur et en donnant les raisons pour lesquelles il la corrigeait de cette façon. Les élèves dyslexiques ont été appariés à 25 élèves normo-lecteurs du même âge (CA) et à 24 élèves normo-lecteurs plus jeunes, de même compétence en lecture que les dyslexiques (CÉ). Les résultats indiquent des différences entre les groupes en fonction 1) de la nature des erreurs à corriger (phonologique, morphologique, visuo-orthographique et lexicale) et 2) du degré de compétence orthographique des participants.*

Un des apprentissages les plus importants réalisés au cours des premières années de scolarité est celui de l'acquisition de la langue écrite. En effet, l'atteinte d'un niveau expert en lecture et en écriture est une véritable richesse, ouvrant les portes à un nombre incalculable de nouvelles connaissances. C'est pourquoi, en dépit des sérieuses difficultés rencontrées par les élèves dans l'acquisition de la langue écrite, ceux-ci sont amenés à persévérer dans le développement des compétences à lire et à écrire. Tel est notamment le cas des élèves dyslexiques.

La dyslexie peut être définie comme un trouble persistant et spécifique d'apprentissage qui affecte surtout les procédures de reconnaissance et de production de mots écrits (Jamieson et Simpson, 2006; Lyon, Shaywitz et Shaywitz, 2003; Zesiger, 1995). Plus précisément, elle est caractérisée par un important retard en lecture (estimé à plus de 18 mois) qui ne peut être attribué à un environnement sous-stimulant ou à un déficit intellectuel, visuel ou auditif (Magnan, Ecalle et Veillet, 2005). À ce jour, les faibles performances en lecture des individus dyslexiques sont plutôt mises sur le compte d'un déficit dans le traitement des composantes phonologiques du langage, principalement liées à des difficultés d'identification, puis de

manipulation des phonèmes (Cheminal et Brun, 2002; INSERM, 2007; Mousty et Alegria, 2004; Ramus, 2003; Sprenger-Charolles et Colé, 2003). Toutefois, dans une langue alphabétique comme le français, où les plus petites unités sonores de la langue (phonèmes) sont représentées par des unités écrites (graphèmes), les habiletés métaphonologiques (segmenter le langage oral et discriminer les phonèmes) constituent un enjeu majeur pour la reconnaissance des mots en lecture, mais aussi pour la production en écriture (Cheminal et Brun, 2002; Mousty et Alegria, 2004).

Alors que bon nombre d'études se sont intéressées aux difficultés des individus dyslexiques à reconnaître les mots, peu se sont attardées à décrire leur habileté à orthographier les mots, c'est-à-dire à leur compétence orthographique. Ainsi, de manière à mieux comprendre ce qui caractérise le comportement du scripteur dyslexique, nous avons mené une étude visant à observer la capacité de ces apprenants à manipuler les unités orthographiques de la langue française écrite et à y réfléchir. Avant de présenter les éléments méthodologiques et les résultats liés à cette étude, il appert important, dans un premier temps, de faire état des connaissances actuelles quant à l'apprentissage de l'orthographe.

## **CONTEXTE THÉORIQUE**

---

Afin de rendre compte de la manière dont la compétence orthographique se développe, des chercheurs ont tenté d'en modéliser son apprentissage, notamment Frith (1986), qui s'est inspiré de son modèle en lecture, puis Ferreiro (1988) et Besse (1995, 2000), qui s'avèrent plus spécifiques de l'orthographe. Malgré les différences existant entre ces modèles, nous pouvons en dégager plusieurs constats liés aux types de connaissances et aux procédures qui contribuent à l'atteinte d'une compétence orthographique experte. C'est pourquoi nous présentons d'abord une synthèse des principaux aspects relevés et qui permettent, du moins en partie, de modéliser le développement de la compétence orthographique.

### **LE DÉVELOPPEMENT DE LA COMPÉTENCE ORTHOGRAPHIQUE**

Avant même de comprendre les rouages de l'orthographe, nous savons que les jeunes enfants qui évoluent dans un environnement où l'écrit est omniprésent développent des connaissances quant à l'écrit et cherchent à en comprendre le fonctionnement (Ferreiro et Gomez-Palacio, 1988; Gombert, 2006; Montésinos-Gelet, 2007). Leur intérêt serait d'abord principalement porté sur l'aspect visuel des mots, tel que la forme des

lettres, leur alignement et leur orientation. Ces préoccupations d'ordre visuographique, telles que nommées par Besse (2000), fourniraient une première porte d'entrée au système d'écriture, menant notamment à la capacité à distinguer le dessin de l'écrit.

L'accès plus formel à l'écrit concorderait ensuite avec l'entrée à l'école. En effet, c'est à ce moment que les enfants sont amenés à établir des ponts entre l'oral et l'écrit et, plus précisément, à faire correspondre les sons de la langue à des lettres ou à un groupe de lettres (Besse, 1995; 2000; Ferreiro, 1988). Pour arriver à effectuer ces correspondances graphophonémiques, des connaissances d'ordre phonologique doivent nécessairement être développées par les apprenants. Bien qu'essentielles au traitement de l'écrit, ces connaissances ne peuvent toutefois pas, à elles seules, permettre au scripteur francophone d'atteindre un niveau de compétence orthographique expert. En effet, les correspondances irrégulières entre les phonèmes et les graphèmes (par exemple, le phonème [o] étant représenté de différentes manières dans les mots *silo*, *crapaud* et *chapeau* ou le graphème /ch/, correspondant à différentes prononciations dans les mots *chat* et *chaos*) font en sorte que seulement 50% des mots en français peuvent être correctement écrits en appliquant les correspondances phonèmes-graphèmes les plus régulières (Véronis, 1988).

C'est pourquoi, au fur et à mesure que l'apprenant se familiarise avec l'écrit, il est non seulement amené à transcrire les sons du langage, mais aussi à orthographier les mots de manière à en respecter la norme. Pour ce faire, il doit développer d'autres types de connaissances auxquelles il pourra recourir, notamment des connaissances morphologiques et visuo-orthographiques (Moats, 2005 / 2006; Pacton, Fayol et Perruchet, 2005). Plus précisément, les connaissances morphologiques concernent les unités écrites de la langue (appelées morphogrammes) qui ont pour fonction de véhiculer des informations grammaticales (par exemple, le *e* de *amie* qui permet d'indiquer le genre féminin, ou le *s* de *pommes* qui permet d'indiquer le pluriel) ou lexicales (par exemple, le *t* dans *lait* qui permet de le mettre en lien avec les mots de même famille comme *laitier*). Les connaissances visuo-orthographiques (voir le chapitre 1 pour une description plus détaillée), quant à elles, concernent les propriétés visuelles des mots qui relèvent notamment de la norme orthographique (permettant, par exemple, de distinguer les homophones tels que *ou*, *où*, *houx*, *août* et *houe*) et de la légalité orthographique (par exemple, en français, les doubles consonnes ne peuvent apparaître au début d'un mot). Sans ces préoccupations d'ordre orthographique (Besse, 2000), c'est-à-dire la prise en compte

de manière concomitante des propriétés phonologiques, morphologiques et visuelles des mots écrits, l'apprenant ne peut atteindre un niveau de compétence orthographique expert.

Pour la majorité des auteurs (notamment Besse, 1995 ; 2000), les changements de préoccupations quant aux différents aspects de l'orthographe ne se font pas successivement, mais plutôt simultanément. En effet, suivant le mot traité ou le contexte dans lequel il se trouve, l'apprenant peut rapidement passer d'un niveau de préoccupation à un autre (Besse, 2000). Cette idée de changement de préoccupations montre ainsi une évolution de la conscience de l'apprenti-scripteur quant à l'écrit et quant à son caractère normé. En effet, pour que l'apprenant puisse valider que sa production respecte les conventions du système orthographique, il doit apprendre à réfléchir sur comment il écrit (Deschênes, 1988). Par les nombreuses difficultés que rencontrent les dyslexiques à manipuler et à analyser les composantes phonologiques du langage (tâches associées à des habiletés métaphonologiques pourtant nécessaires à l'atteinte d'une maîtrise experte en lecture), il est possible de penser que la capacité de ces apprenants à réfléchir sur les particularités orthographiques des mots écrits soit aussi déficitaire. Cette capacité à réfléchir sur l'orthographe des mots, principalement relevée dans le domaine de la lecture, se rapporte à la métalinguistique. C'est pourquoi les modèles de développement métalinguistiques (notamment ceux proposés par Karmiloff-Smith, 1986 et Gombert, 1990), bien qu'ils n'aient pas été construits dans une perspective précise de production orthographique, nous apparaissent utiles à la réflexion sur le développement de la compétence orthographique. C'est ce qui nous amène à proposer un construit théorique qui combine à la fois les modèles de développement de l'écrit et les modèles de développement de la compétence métalinguistique.

### **LA COMPÉTENCE MÉTAORTHOGRAPHIQUE : PROPOSITION D'UN CONSTRUIT THÉORIQUE**

D'abord, les modèles de développement de la compétence orthographique proposent que les tout-petits, avant même leur entrée à l'école, acquièrent des connaissances quant à la langue écrite. Dans ce même ordre d'idées, les modèles de développement métalinguistique proposés par Karmiloff-Smith (1986) et Gombert (1990) soulignent que les premières connaissances et habiletés langagières sont acquises implicitement par les enfants avant leur entrée à l'école. Ainsi, les jeunes apprenants n'auraient pas consciemment

recours aux connaissances mises en œuvre dans la réalisation de leurs premiers écrits. Ce premier niveau de préoccupations orthographiques est qualifié de « préoccupations préorthographiques ».

Puis, l'entrée à l'école contribue à l'accroissement des connaissances de l'apprenant quant à l'écrit, en plus de favoriser la multiplication des contacts avec le code à apprendre. Aux connaissances acquises implicitement s'ajoutent ainsi d'autres connaissances développées lors des enseignements donnés en salle de classe. L'ensemble de ces connaissances permet à l'apprenant d'utiliser la langue écrite de manière fonctionnelle, sans toutefois qu'il ait toujours consciemment recours aux connaissances qu'il mobilise (Gombert, 1990). D'ailleurs, par les nombreuses erreurs orthographiques qu'il commet, on comprend que l'apprenant ne contrôle pas encore efficacement ses productions. Ce deuxième niveau de préoccupations orthographiques est qualifié de « préoccupations orthographiques de base ».

Les rétroactions que l'apprenant reçoit à la suite de ses productions l'amènent peu à peu à prendre conscience des erreurs qu'il commet et, de ce fait, à réorganiser ses connaissances (Gombert, 1990; Karmiloff-Smith, 1986). Il se distancie alors de l'usage de la langue écrite pour en analyser ses composantes. Il sollicite de plus en plus volontairement ses connaissances orthographiques afin de produire les mots, exerçant ainsi un plus grand contrôle sur ses productions. Par ce fait (et en fonction des rétroactions reçues), ses productions se rapprochent de plus en plus de la norme orthographique prescrite. Plus précisément, cette prise de conscience de l'écrit l'amène à repérer les erreurs qu'il commet ou celles commises par autrui, pour éventuellement les corriger. Nous situons la capacité à corriger une erreur à un degré d'expertise plus élevé que celle de la repérer, une correction réussie supposant d'abord une localisation réussie de l'erreur. Ces troisième (repérage) et quatrième (correction) niveaux de préoccupations orthographiques sont qualifiés de « préoccupations orthographiques intermédiaires » et de « préoccupations orthographiques avancées ».

Finalement, les productions orthographiques de l'apprenant deviennent de plus en plus rapides, assurées et correspondantes à la norme orthographique. Considérant que la capacité à recourir explicitement à ses connaissances (observable par la capacité à expliciter sa démarche) est ce qui illustrerait le mieux l'expertise linguistique (Demont et Gombert, 2004; Karmiloff-Smith, 1986), la capacité du scripteur à verbaliser les connaissances ou les procédures orthographiques qui lui ont permis de repérer, puis de corriger adéquatement des erreurs serait associée à un haut degré



de compétence orthographique. Nous qualifions ainsi ce cinquième et dernier niveau de préoccupations orthographiques de « préoccupations orthographiques expertes ».

Le construit théorique ainsi proposé permet de rendre compte d'un continuum dans le développement de la compétence orthographique et métaorthographique : alors que les premières productions de l'apprenti-scripteur sont liées à un traitement généralement moins explicite de l'écrit, les productions de l'expert sont caractérisées par sa capacité à recourir consciemment à ses connaissances linguistiques ainsi qu'à les appliquer volontairement, donc à faire appel à un traitement plus explicite de l'écrit.

## L'ÉTUDE

---

Les objectifs de ce chapitre sont 1) de décrire la capacité des élèves dyslexiques à traiter explicitement leurs connaissances orthographiques (ce que nous avons associé à la compétence métaorthographique) et 2) de comparer la compétence métaorthographique des élèves dyslexiques à celle d'élèves normo-scripteurs du même âge (CA) et à celle d'élèves plus jeunes, mais de même niveau de compétence écrite (CÉ). Les données présentées permettent de dresser un premier portrait plutôt qualitatif de la compétence métaorthographique des élèves dyslexiques sondés, duquel nous dégageons des implications pédagogiques.

## PARTICIPANTS

Pour cette étude, nous avons sollicité la participation de 32 élèves dyslexiques francophones âgés de 9 à 12 ans (m : 11,34 ans). Plus précisément, ils ont été sélectionnés parmi les élèves qui fréquentent un milieu spécialisé pour les élèves en difficulté d'apprentissage. Tous les participants retenus ont reçu un diagnostic de dyslexie profonde.

Dans une vision développementale, il est important de comparer la performance des élèves en difficulté (dans ce cas-ci, des élèves dyslexiques) à la fois à celle d'élèves du même âge (CA) et à celle d'élèves du même niveau de compétence écrite (CÉ). En effet, des résultats plus faibles chez les dyslexiques que chez les CA, mais équivalents à ceux des CÉ, indiqueraient un retard, alors que des résultats systématiquement plus faibles chez les dyslexiques mettraient en lumière une déviance

dans le comportement de ces scripteurs en difficulté<sup>2</sup>. Ainsi, les participants dyslexiques de notre étude ont été comparés à un groupe formé de 25 élèves du même âge chronologique (CA,  $m = 11,44$  ans) et à un deuxième groupe composé de 24 élèves plus jeunes (CÉ,  $m = 10,04$ ), mais de compétence écrite comparable à celle des dyslexiques. À noter que l'appariement des participants dyslexiques aux CÉ a été effectué en fonction de leur performance à une épreuve de compréhension de lecture tirée de la batterie de tests *K-ABC* (Kaufman et Kaufman, 1993).

Les appariements entre les groupes ont été validés grâce à des analyses de variance (ANOVA). Le résultat d'une première ANOVA indique un effet de l'âge chronologique ( $F(2, 77) = 17,217, p < 0,001$ ), validant ainsi l'appariement des dyslexiques et des CA. Comme attendu, l'analyse *post hoc* (test de Tukey) montre que les dyslexiques sont du même âge que les CA ( $p = 0,920$ ) et qu'ils sont plus âgés que les CÉ ( $p < 0,001$ ). Une seconde ANOVA, quant à elle, montre un effet du niveau de lecture ( $F(2, 77) = 31,702, p < 0,001$ ), ce qui a permis de valider l'appariement des dyslexiques aux CÉ. L'analyse *post hoc* indique que les dyslexiques sont de même niveau de lecture que les CÉ ( $p = 0,970$ ), mais obtiennent des scores en lecture plus faibles que les CA ( $p < 0,001$ ).

Finalement, de manière à assurer que le niveau d'habiletés cognitives générales des participants se situait dans les normes, ces derniers ont tous réalisé et réussi l'épreuve standardisée *Les matrices de Raven* (1998). Les données relatives aux participants sont synthétisées dans un tableau présenté en annexe 9.1.

## MATÉRIEL EXPÉRIMENTAL

Afin de mesurer la compétence métaorthographique des participants, nous avons créé une épreuve de révision orthographique composée de 24 courtes phrases (contenant chacune entre 5 et 10 mots). Tous les mots qui composaient les phrases ont été choisis en fonction de leur fréquence et du fait que des élèves de 1<sup>re</sup> année du primaire les connaissaient<sup>3</sup>. Des 24 phrases présentées aux participants, 8 ne contenaient aucune erreur orthographique, 8 autres présentaient une seule erreur orthographique

---

2. Il va sans dire que l'une ou l'autre de ces hypothèses, afin d'être validée, nécessiterait d'être approfondie dans le cadre d'une étude longitudinale.

3. Nous avons utilisé Manulex (Lété, Sprenger-Charolles et Colé, 2004) et avons consulté le matériel scolaire du premier cycle du primaire pour la sélection des mots. Par ailleurs, nous avons demandé aux enseignants de 1<sup>re</sup> année de deux écoles participant au projet si ces mots étaient connus de leurs élèves.

et 8 en présentaient deux. Au total, les participants devaient repérer et corriger 24 erreurs. Plus précisément, quatre types d'erreurs orthographiques ont été insérés dans les phrases :

- 6 erreurs phonologiques, c'est-à-dire des erreurs qui peuvent être détectées à l'oral (par exemple, *chase* au lieu de *chasse*);
- 6 erreurs morphologiques, c'est-à-dire des erreurs qui concernent l'oubli de morphogrammes lexicaux (par exemple, *lai* au lieu de *lait*) et de morphogrammes grammaticaux (par exemple, *les ami* au lieu de *les amis*);
- 6 erreurs visuo-orthographiques, c'est-à-dire des erreurs qui concernent la manière spécifique d'écrire les mots et qui ne peuvent pas être détectées à l'oral (par exemple, *nouvo* au lieu de *nouveau*);
- 6 erreurs de frontières lexicales, c'est-à-dire des erreurs qui concernent le non-respect de ces frontières, soit la fusion de mots (par exemple, *ma*classe** au lieu de *ma*\_classe**) ou la segmentation d'un mot (par exemple, *a\_ors* au lieu de *alors*).

Ces catégories d'erreurs, tel que nous l'avons mentionné au début de ce chapitre, correspondent aux différents types de connaissances qui contribuent au développement d'une compétence orthographique experte. Ce choix méthodologique d'insérer des erreurs orthographiques de différentes natures est également soutenu par Plisson (2010) qui, dans son analyse de productions écrites réalisées auprès d'une trentaine d'élèves dyslexiques francophones, a notamment déterminé ces quatre types d'erreurs dans les écrits des apprenants dyslexiques. Ainsi, dans l'éventualité d'établir des liens entre la compétence métaorthographique et la compétence orthographique des scripteurs, il s'avère pertinent de prendre en considération ces quatre types de connaissances orthographiques.

## PROCÉDURES

L'épreuve visant à établir le portrait de la compétence métaorthographique des participants a été divisée en trois temps de passation (environ 30 minutes, 8 phrases à analyser à chacune des sessions), principalement en raison de l'effort cognitif qu'elle requiert. Les phrases présentées à chacune des sessions sont présentées en annexe 9.2. Les participants ont ainsi été rencontrés individuellement à trois reprises dans un local calme de leur école. Au total, les élèves devaient réaliser trois tâches, soit 1) **repérer** les erreurs dans les phrases qui leur étaient soumises, 2) **corriger** ces erreurs et 3) **expliquer** les motifs ayant mené à ces corrections. Chacune de ces tâches correspond à une phase illustrée dans le construit théorique que

nous avons précédemment proposé pour rendre compte du développement de la compétence métaorthographique des apprenants. Comme la tâche d'explicitation des connaissances n'était pas fréquemment réalisée par les élèves, trois questions étaient prévues afin de susciter les commentaires des élèves : « Pourquoi as-tu corrigé ce mot ? Pourquoi as-tu écrit le mot comme ça ? Qu'est-ce qui te fait dire que ça s'écrit comme ça ? » Les commentaires émis par l'apprenant étaient enregistrés sur bande audio.

Un score attribué à chaque élève en fonction du nombre de réussites obtenues à chacune des tâches demandées (repérer, corriger, expliciter) a permis de mesurer l'expertise métaorthographique des apprenants. Mentionnons ici que la tâche de correction a permis d'observer deux habiletés des apprenants, soit leur capacité à localiser précisément les erreurs dans les items erronés, puis leur capacité à procéder aux corrections attendues.

Dans un premier temps, deux points étaient accordés par item erroné correctement repéré, alors qu'aucun point n'était accordé dans le cas contraire. Il en était de même pour la localisation des erreurs (2 points si la localisation est réussie, 0 point si elle ne l'est pas) et pour leur correction (2 points si la correction est réussie, 0 point si elle ne l'est pas). Deux points par erreur ajoutée par les participants étaient soustraits de leur score total, c'est-à-dire lorsqu'il y avait correction d'un item qui ne contenait pas d'erreurs (par exemple, l'élève a corrigé *offrir* pour *ofrir*) ou lorsqu'un item erroné était repéré, mais que la correction était effectuée sur un aspect correct de l'item (par exemple, l'élève a encerclé le mot erroné *colé*, mais l'écrit *coler* plutôt que *collé*).

Dans un deuxième temps, les commentaires émis par les participants ont été classés dans l'une des trois catégories de commentaires que nous avons créées (niveau 1, niveau 2, niveau 3) en fonction de leur pertinence, de leur justesse et de leur précision. Par exemple, l'absence de commentaire et le constat d'ignorance (« Je ne sais pas ») n'obtenaient aucun point (niveau 1). Les commentaires portant sur l'environnement d'apprentissage (« Dans la classe, ce mot-là est écrit comme ça ») ou sur la pratique de lecteur et de scripteur de l'apprenant (« Je l'écris souvent »), quant à eux, obtenaient chacun un point (niveau 2). Les commentaires justes et précis qui concernaient l'un ou l'autre des quatre types de connaissances (connaissance phonologique : « [...] avec le *d* ça fait *tomdé*, pour faire *tombé*, ça prend un *b* » ; connaissance morphologique : « *lent*, il n'y avait pas de *t*, mais si on le met au féminin, ça va faire *lente*. Alors, le *t* c'est une lettre muette qu'on doit mettre lorsque le mot est au masculin ») obtenaient chacun deux points (niveau 3). La typologie complète des commentaires est disponible en annexe 9.3.

Comme cette épreuve présente 24 erreurs, le score maximum pour chacune des tâches est fixé à 48 points. Ainsi, la mise en commun des quatre scores (repérage, localisation, correction et explicitation) desquels sont soustraites, si tel était le cas, les erreurs ajoutées par les participants, permet d'obtenir un score de compétence métaorthographique global par enfant (maximum de 192).

## RÉSULTATS

Afin de décrire la compétence métaorthographique des apprenants dyslexiques, nous avons, dans un premier temps, dénombré le nombre moyen d'erreurs ajoutées par les participants, le nombre moyen d'items correctement repérés, le nombre moyen d'erreurs correctement localisées, corrigées et expliquées. Ensuite, nous avons calculé, pour chacun des groupes de participants, le pourcentage de réussite à chacune des tâches. Ces caractéristiques sont présentées dans le tableau 9.1.

TABLEAU 9.1.

### Caractéristiques générales liées à la performance des apprenants à l'épreuve de compétence métaorthographique

	Dyslexiques (32)	CÉ (24)	CA (25)
Le nombre moyen d'erreurs <b>ajoutées</b> (total)	4,8 (153)	4,0 (96)	3,7 (92)
Le nombre moyen d'items <b>repérés</b> (% de réussite)	10,9 (45,6 %)	17,2 (74,8 %)	19,2 (80,0 %)
Le nombre moyen d'erreurs <b>localisées</b> (% de réussite)	10,0 (41,7 %)	16,9 (73,4 %)	18,8 (78,2 %)
Le nombre moyen d'erreurs <b>corrigées</b> (% de réussite)	8,8 (36,7 %)	16,0 (69,8 %)	17,9 (74,7 %)
Le nombre moyen d'erreurs <b>expliquées</b> (% de réussite)	0,9 (27,7 %)	2,2 (45,7 %)	2,2 (49,5 %)

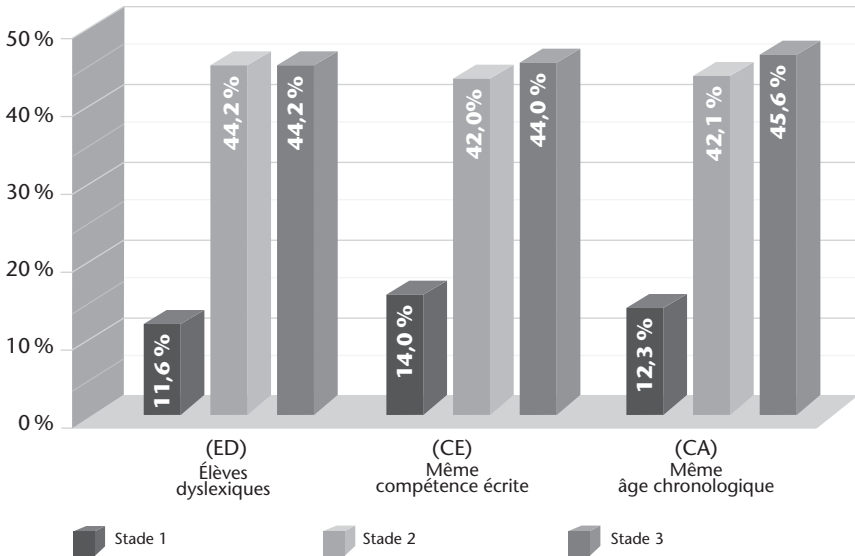
À cette épreuve de compétence métaorthographique, on note d'abord que les trois groupes de participants ont repéré et corrigé des mots qui ne contenaient pas d'erreurs. La faible différence entre les participants dyslexiques et les deux groupes contrôles (CÉ et CA) quant au nombre moyen d'erreurs ajoutées laisse toutefois penser qu'elle puisse ne pas être significative.

Ensuite, on peut observer que peu importe le groupe, la tâche de repérage a été mieux réussie que la tâche de correction qui, à son tour, a été mieux réussie que la tâche d’explicitation. Toutefois, alors que la performance des CÉ et des CA à ces tâches s’avère comparable, celle des dyslexiques apparaît systématiquement plus faible. En effet, moins de la moitié des items erronés ont été repérés par les participants dyslexiques, contrairement à plus de 70% pour les CÉ et à 80% pour les CA. De ce fait, la localisation des erreurs dans les items repérés, la correction de ces erreurs ainsi que la justification de ces corrections ont été associées à de plus faibles pourcentages de réussite.

Par la suite, considérant que les commentaires analysés par les participants étaient classés selon trois niveaux (en fonction de leur pertinence, de leur justesse et de leur précision), nous avons voulu décrire de manière plus précise la performance des apprenants à la tâche d’explicitation des connaissances. La figure 9.1, présentée ci-dessous, illustre donc la répartition des commentaires émis par les participants selon les trois niveaux de notre typologie. Rappelons que seules les explications associées à des corrections réussies ont été prises en compte.

FIGURE 9.1.

**Répartition des commentaires à la tâche d’explicitation**

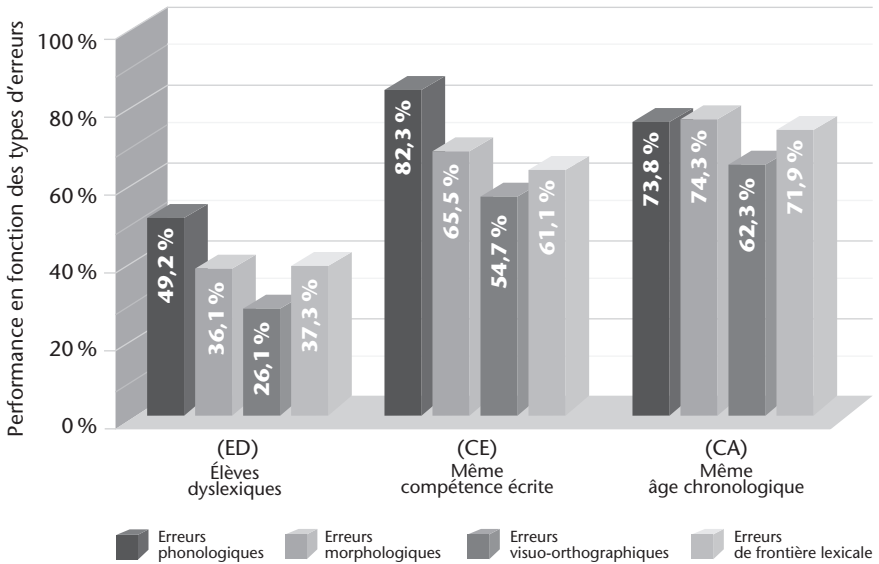


Bien que les dyslexiques émettent moins de commentaires (comme il l'a été relevé dans le tableau 9.1), on remarque que la distribution des commentaires est sensiblement la même pour les trois groupes. Ainsi, plus de 80 % des commentaires émis par tous les participants étaient pertinents et justes, bien que parfois imprécis. Soulignons toutefois que les explications analysées furent uniquement celles associées aux corrections réussies.

Dans un deuxième temps, la performance des participants aux tâches métaorthographiques a été observée en fonction des différents types d'erreurs (phonologiques, morphologiques, visuo-orthographiques et de frontières lexicales) insérées dans les phrases soumises aux participants. Plus précisément, la figure 9.2 fait état du pourcentage de réussite des participants à l'épreuve en fonction des différents types d'erreurs.

FIGURE 9.2.

**Pourcentage de réussite en fonction des types d'erreurs**



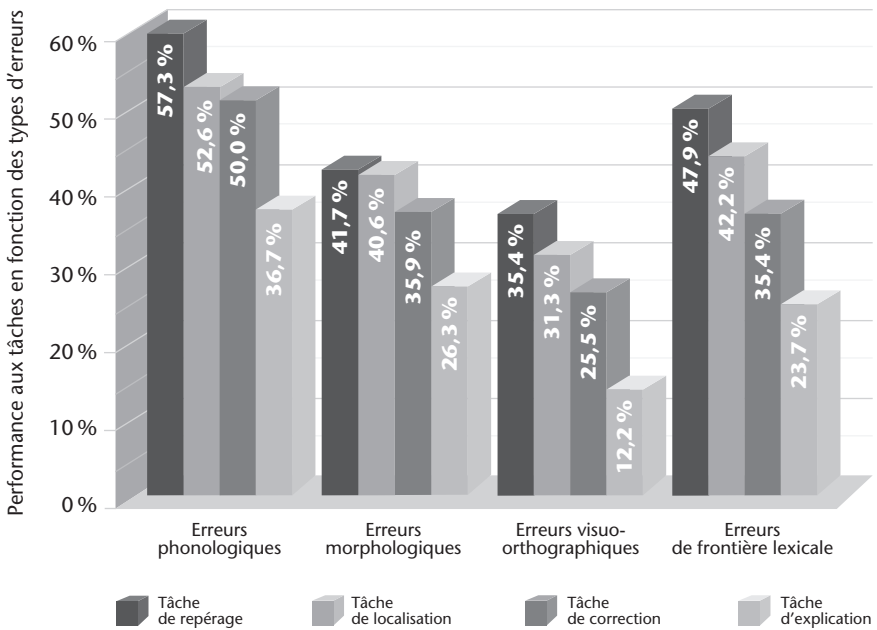
À partir de la figure 9.2, on peut observer que les erreurs de nature phonologique (soit celles qui peuvent être perçues à l'oral, comme *tomdé* plutôt *tombé*) ont été les mieux traitées (repérées, localisées, corrigées et expliquées) par tous les participants. Notons tout de même que moins de la moitié des erreurs phonologiques ont été correctement traitées par les dyslexiques. Parallèlement, nous pouvons aussi observer que les CÉ ont mieux

traité les erreurs phonologiques que les CA. Les CA ont toutefois mieux réussi les erreurs morphologiques que les CÉ. Les erreurs visuo-orthographiques, quant à elles, furent les moins bien réussies, et ce, par tous les groupes de participants. Finalement, les erreurs de frontières lexicales apparaissent particulièrement difficiles à traiter pour les participants dyslexiques, le taux de réussite étant inférieur à 40%.

L'un des objectifs principaux de cet article étant de décrire la compétence métaorthographique des apprenants dyslexiques, nous présentons, dans la figure 9.3, la performance des dyslexiques à chacune des tâches en fonction des quatre types d'erreurs insérées.

FIGURE 9.3.

**Performance des dyslexiques aux tâches de compétence métaorthographique en fonction des types d'erreurs (%)**



Ces données montrent une gradation dans le niveau de difficulté associé à ces tâches, et ce, peu importe la nature des erreurs traitées: la tâche de repérage s'avère systématiquement mieux réussie que la tâche de localisation, suivie de la tâche de correction, puis d'explicitation. Cette dernière tâche semble particulièrement difficile à réaliser pour les



participants dyslexiques. En effet, peu importe la nature de l'erreur (même pour les erreurs phonologiques, qui sont les mieux repérées, localisées et corrigées), la tâche d'explicitation apparaît toujours faible. Cela est d'autant plus vrai en ce qui a trait aux erreurs visuo-orthographiques, dont le taux de réussite n'atteint pas les 15 %.

## **DISCUSSION ET PERSPECTIVES DIDACTIQUES**

Les données présentées précédemment permettent de répondre aux objectifs que nous souhaitons rapporter dans le cadre de ce chapitre, soit ceux de décrire la compétence métaorthographique d'élèves dyslexiques et de la comparer à celle d'élèves normo-scripteurs du même âge (CA) et à celle d'élèves plus jeunes, mais de même niveau de compétence écrite (CÉ).

Dans un premier temps, les résultats obtenus mettent en lumière des taux de réussite aux tâches métaorthographiques systématiquement plus faibles chez les dyslexiques, comparativement aux élèves de même âge chronologique (CA) et aux élèves plus jeunes, mais de même compétence écrite (CÉ). D'abord, rappelons que moins de 50 % des items présentant une erreur orthographique ont été repérés par les élèves dyslexiques, et ce, sans compter le nombre d'erreurs qu'ils ont faussement détectées. De ce fait, les performances des dyslexiques aux tâches de correction, puis d'explicitation se sont avérées encore plus faibles, les tâches de correction et d'explicitation ne pouvant être réussies sans la détection préalable des erreurs. Plus précisément, les résultats ont montré une gradation de difficulté dans les trois tâches métaorthographiques soumises aux participants, et ce, peu importe le groupe (dyslexiques, CA et CÉ), ce qui semble ainsi concorder avec le construit théorique que nous avons proposé plus tôt. En effet, les tâches qui sollicitent un traitement plus explicite des connaissances (p. ex. la capacité à expliciter ses corrections) correspondraient à un degré d'expertise plus élevé que celles qui sollicitent un recours moins explicite aux connaissances (p. ex. la tâche de repérage). C'est notamment ce que rapporte Varin (2012) dans son étude, les résultats indiquant que le niveau de compétence orthographique, c'est-à-dire l'habileté à produire l'orthographe correcte des mots, est lié au niveau de compétence métaorthographique. Ainsi, dans la perspective d'améliorer non seulement la compétence orthographique des dyslexiques, mais aussi celle des normo-scripteurs, il s'avère pertinent d'amener les apprenants à manipuler les unités orthographiques des mots et à y réfléchir, et plus précisément, de les amener à repérer, à corriger, mais surtout à expliciter les motifs menant

à la correction des erreurs. En ce sens, bien que la tâche d'explicitation des connaissances ait été la moins bien réussie par les trois groupes de participants, la distribution des commentaires s'est avérée similaire. Cela montre que les enfants interrogés, qu'ils aient ou non des difficultés d'apprentissage, sont en mesure de commenter leurs productions, et ce, de manière généralement précise (c'est aussi ce que montrent Ruberto *et al.*, dans cet ouvrage).

Dans une perspective didactique, l'ensemble de ces résultats laisse penser que des pratiques enseignantes favorisant l'explicitation des connaissances orthographiques des élèves auraient avantage à être instaurées en salle de classe. La démarche proposée par *Les orthographes approchées* (Montésinos-Gelet et Morin, 2006), qui a pour but de susciter la réflexion de l'enfant d'âge préscolaire / primaire en ce qui a trait à la langue écrite, est l'une de celles-ci. Plus précisément, l'enseignant (ou l'intervenant) qui utilise cette stratégie d'enseignement encourage les jeunes apprenants à se questionner sur le « comment » et le « pourquoi » ils écrivent, les amenant ainsi à mieux comprendre le fonctionnement du code orthographique en vue de le maîtriser. Les représentations orthographiques exprimées par les enfants lors des discussions soulevées avant, pendant et après les projets d'écriture, permettent à l'enseignant d'orienter ses interventions, notamment à réviser, lorsque besoin est, leurs conceptions orthographiques ainsi qu'à cibler les contenus linguistiques à revoir. Lors de ces activités d'écriture, l'apprenant est aussi invité à partager les stratégies qu'il utilise pour orthographier les mots. Comme nous l'avons vu, cette verbalisation permet de situer (du moins, en partie) le degré d'expertise métaorthographique de l'apprenant, mais aussi de cerner l'aspect orthographique pris en compte dans les stratégies de production de l'enfant. Considérant que toutes les stratégies orthographiques ne mènent pas à une compétence orthographique experte (voir le chapitre 8), il apparaît nécessaire d'amener les apprenants à se questionner sur les stratégies orthographiques qu'ils utilisent ainsi que de procéder à leur enseignement explicite en salle de classe, notamment lors d'activités d'écriture partagée (voir ministère de l'Éducation de l'Ontario, 2003).

Dans un deuxième temps, en ce qui concerne la nature des erreurs orthographiques ciblées, nous avons observé que les erreurs phonologiques étaient celles qui étaient les mieux détectées, localisées et corrigées par les élèves dyslexiques, et ce, malgré le déficit phonologique qui caractérise leur trouble. Ce résultat laisse croire que les enseignements donnés afin de compenser leurs difficultés à traiter les sons de la langue portent leurs fruits, les élèves apparaissant plus sensibles aux erreurs phonologiquement non plausibles qu'aux autres types d'erreurs. Toutefois, ces enseignements

ne sont pas suffisants pour permettre aux élèves dyslexiques d'atteindre une compétence orthographique experte. En effet, ceux-ci obtiennent de faibles scores aux tâches métaorthographiques qui demandent le traitement d'erreurs visuo-orthographiques. Ce résultat concorde avec certaines études (notamment Plisson, 2010) qui soulèvent plusieurs erreurs de ce type en contexte de production de mots, mais qui semblent aller à l'encontre d'autres travaux (notamment Siegel, Share et Geva, 1995) qui postulent que les connaissances visuo-orthographiques constituent un moyen pour les sujets dyslexiques de compenser leurs difficultés phonologiques. Ainsi, à l'image de l'enseignement explicite des connaissances et processus phonologiques nécessaires au traitement de l'écrit (notamment celui des correspondances graphophonémiques) qui semblent réussir aux dyslexiques, on peut penser qu'un enseignement explicite des propriétés visuelles des mots pourrait aussi permettre d'améliorer leur compétence orthographique. Toutefois, nous en savons encore peu sur la manière dont les différents aspects visuo-orthographiques des mots sont enseignés et intégrés par les apprenants (voir le chapitre 1).

Finalement, considérant que la performance des dyslexiques aux tâches métalinguistiques se distingue de celle des CA, mais aussi de celle des CÉ, il serait intéressant d'examiner, lors d'une étude longitudinale, le développement de la compétence métaorthographique des apprentis-schreurs afin de tenter de cibler ce qui achoppe chez les dyslexiques. Ces réponses mèneront certainement à de nouvelles retombées didactiques qui viseront aussi à soutenir le développement d'une compétence orthographique experte.

### **ANNEXE 9.1. – DESCRIPTION GÉNÉRALE DES GROUPES DE PARTICIPANTS**

	Dyslexiques	Contrôle-Écrit (CÉ)	Contrôle-Âge (CA)
Nombre d'élèves	32	24	25
Âge chronologique	11,34	10,04	11,44
Score moyen Les matrices de Raven (habiletés cognitives)	86,98 %	86,13 %	85,49 %
Score moyen K-ABC (âge lexical)	9,91	9,83	12,28

**ANNEXE 9.2. – MATÉRIEL EXPÉRIMENTAL**

Phrases	Nb d'erreur(s)	Type d'erreur(s)			
		Phono	Morpho	Visuo-ortho	Lexicale
<b>SESSION 1</b>					
1. J'ai <b>treuvé</b> ta bague, je te <b>l'aporte</b> demain.	2	1		1	
2. Mon père veut offrir un cadeau à ma mère.	0				
3. Il faut voir <b>lavie</b> du bon côté.	1				1
4. Je préfère boire mon <b>lai</b> froid.	1		1		
5. J'aime beaucoup les fraises.	0				
6. Je vais au hockey <b>après</b> l'école	1			1	
7. Même en été, <b>onnestpas</b> toujours <b>joilleux</b> .	2	1			1
8. Mon frère est <b>tomdé</b> du toit.	1	1			
<b>SESSION 2</b>					
9. J'aime les promenades à la montagne.	0				
10. Ma voiture ne veut pas <b>dmarrer</b> .	1	1			
11. À une <b>heur</b> , je vois ma <b>meilleur</b> amie.	2		1	1	
12. Paul <b>samusait</b> avec son <b>nouvo</b> chat.	2			1	1
13. Arthur n'aime pas la chaleur.	0				
14. Je veux <b>ête</b> le plus beau de <b>maclasse</b> .	2	1			1
15. Les <b>gâteau</b> de ma mère sont délicieux.	1		1		
16. Je veux te voir ce soir.	0				
<b>SESSION 3</b>					
17. J'aime ma robe <b>vert</b> . <b>Alors</b> je la mets souvent.	2		1		1
18. Je fabrique une cabane avec mon frère.	0				
19. Simon est trop <b>len</b> pour la <b>chase</b> aux papillons.	2	1	1		
20. Mon père passe <b>prandre</b> mes <b>ami</b> en auto.	2		1	1	
21. Ma petite sœur a peur dans le noir.	0				
22. Ton chapeau, je te <b>la porte</b> demain.	1				1
23. Paul a colé des étoiles sur son cahier.	1			1	
24. Montréal est une grande ville.	0				

### ANNEXE 9.3. – TYPOLOGIE DE COMMENTAIRES

Stades	Types de commentaires	Exemples
<b>Niveau 1</b> (0 point)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Absence de commentaire / constat d'ignorance</li> <li>2. Description de la correction</li> <li>3. Commentaire non pertinent / erroné</li> <li>4. Réflexion non appuyée</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– « Je ne sais pas... »</li> <li>– « J'ai ajouté un <i>e</i>. »</li> <li>– « <i>Après</i>, ça prend un <i>s</i> parce qu'il y a plusieurs minutes. »</li> <li>– « Parce que c'est de même. »</li> </ul>
<b>Niveau 2</b> (1 point)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Environnement d'apprentissage et/ou pratique de lecteur / scripteur</li> <li>– Connaissances phonologiques imprécises</li> <li>– Connaissances morphologiques imprécises</li> <li>– Connaissances visuo-ortho. imprécises</li> <li>– Connaissances lexicales imprécises / plausibilité sémantique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– « C'était écrit comme ça dans mes mots de dictée. »</li> <li>– « Ça sonne mieux comme ça. »</li> <li>– « Parce que quand il y a un <i>les</i>, je mets toujours un <i>s</i>. »</li> <li>– « Il n'était pas beau ce mot-là écrit comme ça. »</li> <li>– « Il n'existe pas ce mot-là, ça ne fonctionne pas dans la phrase. »</li> </ul>
<b>Niveau 3</b> (2 points)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Connaissances phonologiques précises (identification du son erroné et/ou du son adéquat)</li> <li>– Connaissances morphologiques précises (explication et/ou application de la règle, avec vocabulaire précis; pluriel, féminin, etc.)</li> <li>– Connaissances visuo-orthographiques précises (pattern orthographique ou mot invariable)</li> <li>– Connaissances lexicales précises (concept de mot)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– « Avec le <i>d</i>, ça fait <i>tomdé</i>. Pour faire <i>tombé</i>, ça prend un <i>b</i>. »</li> <li>– « [Le mot] <i>lent</i>, il n'y avait pas de <i>t</i>, mais si on le met au féminin, ça va faire <i>lente</i>. Alors, le <i>t</i> c'est une lettre muette qu'on doit mettre lorsque le mot est au masculin. »</li> <li>– « [...] je pense que ça s'écrit <i>e-a-u</i>, c'est rare qu'à la fin des mots c'est juste un <i>o</i>, on retrouve plus <i>a-u-x</i> ou <i>e-a-u</i>. »</li> <li>– « <i>Lavie</i> ensemble ce n'est pas un mot, parce que <i>la</i> c'est un mot et <i>vie</i> c'est un autre mot. Deux mots ne peuvent pas être collés ensemble, faut mettre un espace entre. »</li> </ul>

## RÉFÉRENCES

---

- BESSE, J.M. (1995). *L'écrit, l'école et l'illettrisme*. Paris: Magnard.
- BESSE, J.M. (2000). *Regarde comme j'écris*. Paris: Magnard.
- BRYANT, P., NUNES, T. et BINDMAN, M. (2000). The relations between children's linguistic awareness and spelling: The case of the apostrophe. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 253-276.
- CATACH, N. (2008). *L'orthographe française*. Paris: Armand Colin.
- CHEMINAL, R. et BRUN, V. (2002). *Les dyslexies*. Paris: Masson.
- DEMONT, É. et GOMBERT, J.-É. (2004). L'apprentissage de la lecture: évolution des procédures et apprentissage implicite. *Enfance*, 56, 245-257.
- DESCHÈNES, A.J. (1988). *La compréhension et la production de textes*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- FERREIRO, E. (1988). L'écriture avant la lettre. Dans H. Sinclair et J. Bamberger (dir.), *La production de notations chez le jeune enfant: langage, nombres, rythmes et mélodies* (1<sup>re</sup> éd., 17-70). Paris: Presses universitaires de France.
- FERREIRO, E. et GÓMEZ PALACIO, M. (1988). *Lire-écrire à l'école, comment s'y apprennent-ils?: analyse des perturbations dans les processus d'apprentissage de la lecture et de l'écriture*. Lyon: Centre régional de documentation pédagogique.
- FRITH, U. (1986). A developmental framework for developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 36, 69-81.
- GOMBERT, J.-É. (1990). *Le développement métalinguistique* (1<sup>re</sup> édition). Paris: Presses universitaires de France.
- GOMBERT, J.-É. (2006). Epi/Méta versus implicite/explicite: niveau de contrôle cognitif sur les traitements et apprentissage de la lecture. *Langage et pratiques*, 38, 1-97.
- INSERM (2007). *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie: bilan des données scientifiques*. Paris: Institut national de la santé et de la recherche médicale.
- JAMIESON, C. et SIMPSON, S. (2006) Spelling: challenges and strategies for the dyslexic learner and the teacher. Dans M.J. Snowling et J. Stackhouse (dir.), *Dyslexia, Speech and Language: A Practitioner's Handbook* (198-228). London et Philadelphie: Whurr.
- KARMILOFF-SMITH, A. (1986). From meta-processes to conscious access: evidence from children's metalinguistic and repair data. *Cognition*, 23, 95-147.
- KAUFMAN, A.S. et KAUFMAN, N.L. (1993). *K-ABC: batterie pour l'examen psychologique de l'enfant*. Paris: Les éditions du centre de psychologie appliquée.
- LÉTÉ, B., SPRENGER-CHAROLLES, L. et COLÉ, P. (2004). MANULEX: A grade-level lexical database from French elementary school readers. *Behavior Research Methods, Instruments and Computers*, 36, 166-176.
- LYON, G., SHAYWITZ, S. et SHAYWITZ, B. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1-14.
- MAGNAN, A., ECALLE, J. et VEUILLET, É. (2005). Habiletés phonologiques, identification de mots écrits et déficits auditifs perceptifs chez les enfants dyslexiques: effet d'un entraînement audio-visuel. *Revue française de pédagogie*, 152, 29-39.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE L'ONTARIO – MEO (2003). *Guide d'enseignement efficace de l'écriture, de la maternelle à la 3<sup>e</sup> année*. Ontario: Imprimeur de la Reine.
- MOATS, L.C. (2005/2006). How spelling supports reading: And why it is more regular and predictable than you think. *American Educator*, 29, 12-22 et 42-43.

- MONTÉSINOS-GELET, I. (2007). Les préoccupations du jeune scripteur et le développement des compétences langagières à l'écrit. Dans A.-M. Dionne et M.-J. Berger (dir.), *Les littératies : perspectives linguistique, familiale et culturelle* (35-54). Ottawa: Presses de l'Université d'Ottawa.
- MONTÉSINOS-GELET, I. et MORIN, M.-F. (2006). *Les orthographes approchées : une démarche pour soutenir l'appropriation de l'écrit au préscolaire et au primaire*. Montréal: Chenelière éducation.
- MOUSTY, P. et ALEGRIA, J. (2004). Les troubles phonologiques et métaphonologiques chez l'enfant dyslexique. *Enfance*, 56, 259-271.
- PACTON, S., FAYOL, M. et PERRUCHET, P. (2002). Acquérir l'orthographe du français : apprentissages implicite et explicite. Dans A. Florin et J. Morais (dir.), *La maîtrise du langage* (95-118). Rennes: Presses universitaires de Rennes.
- PLISSON, A. (2010). *La compétence orthographique d'élèves dyslexiques du primaire*, Mémoire de maîtrise. Montréal: Université de Montréal.
- PLISSON, A., BERTHIAUME, R. et DAIGLE, D. (2010). Compétence orthographique chez l'élève dyslexique et chez l'élève sourd : étude comparative. *Canadian Journal of Applied Linguistics / Revue canadienne de linguistique appliquée*, 13, 165-187.
- RAMUS, F. (2003). Developmental dyslexia : specific phonological deficit or general sensorimotor dysfunction? *Current Opinion in Neurobiology*, 13, 212-218.
- RAVEN, J.-C. (1998). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales*. Antonio (TX): Harcourt Assessment.
- SIEGEL, L.S., SHARE, D.L. et GEVA, E. (1995). Evidence for superior orthographic skills in dyslexics. *Psychological Science*, 6, 249-255.
- SPRENGER-CHAROLLES, L. et COLÉ, P. (2003). *Lecture et dyslexie*. Paris: Dunod.
- TROIA, G.A. (2006). Phonological processing and its influence on literacy learning. Dans C. Addison Stone, E.R. Silliman, B.J. Ehren et K. Apel (dir.), *Handbook of language & Literacy : development and disorders* (271-301). New York: Guilford Press.
- VARIN, JOËLLE (2012). *La compétence métaorthographique des élèves francophones du primaire*. Mémoire de maîtrise, Montréal: Université de Montréal.
- VÉRONIS, J. (1988). From sound to spelling in French: Simulation on a computer. *European Bulletin of Cognitive Psychology*, 8, 315-334.
- ZESIGER, P. (1995). *Écrire : approches cognitive, neuropsychologique et développementale*. Paris: Presses universitaires de France.





# QUELQUES RÉFLEXIONS LIÉES AUX PERSPECTIVES DIDACTIQUES

ISABELLE MONTÉSINOS-GELET  
DANIEL DAIGLE  
ANNE PLISSON

*Université de Montréal*

Au terme de cet ouvrage, dont l'objectif principal consistait à présenter des études récentes ayant été menées auprès de populations exceptionnelles et visant à décrire leurs compétences orthographiques, nous souhaitons revenir sur les pistes d'intervention suggérées par les différents auteurs.

Pour les élèves en difficulté, dont il est question dans la deuxième partie, que ce soit ceux ayant le français pour langue première ou ceux en langue seconde, les difficultés en orthographe semblent reliées à un manque de connaissances linguistiques. Le faible bagage lexical initial des apprentis en L2 et la peine des élèves en difficulté à identifier les classes de mots sont notamment relevés. Pour combler ces problèmes, il est suggéré d'avoir recours à des dispositifs qui favorisent la réflexion

à travers la prise de conscience des propriétés du code orthographique. Il est aussi conseillé d'accroître les compétences linguistiques générales des élèves par l'usage d'œuvres de littérature jeunesse.

Dans la troisième partie relative aux élèves ayant un trouble du langage, il est question des élèves dysphasiques et des élèves sourds. Pour les élèves dysphasiques, l'accent est mis sur la nécessité de compenser les difficultés relatives aux correspondances phonèmes-phonogrammes par un travail sur les composantes morphologiques et visuo-orthographiques. Dans le cas des élèves sourds, il est indiqué qu'ils n'ont généralement pas particulièrement de difficulté en orthographe. Même s'ils utilisent la phonologie de la langue, malgré leur manque d'accès à l'oral, ils semblent compenser leur handicap par le recours accru aux propriétés visuelles des mots.

Dans la quatrième partie consacrée aux élèves dyslexiques/dysorthographiques, les chercheurs attestent que cette population présente effectivement des problèmes en orthographe. Ils utilisent la phonologie de la langue, mais cette composante n'est pas suffisante pour assurer la compétence orthographique. C'est pourquoi les auteurs recommandent d'enseigner les autres propriétés des mots, c'est-à-dire les aspects morphologiques et visuo-orthographiques. De plus, les dyslexiques/dysorthographiques ont une moins grande compétence métaorthographique que les normo-scripteurs. Or la capacité à réfléchir sur l'orthographe et sur les moyens de se l'approprier est un aspect important à développer pour assurer le développement de la compétence orthographique.

Dans un contexte d'intégration des élèves au sein de classes ordinaires, il est habituel de trouver dans une même classe des élèves dont les profils d'apprentissage sont diversifiés. La mise en place de dispositifs d'enseignement favorisant la réussite de tous les élèves en orthographe et en écriture implique de mieux comprendre les obstacles rencontrés par les différentes populations. Pour les rejoindre, il est important pour les enseignants de prendre conscience de la nécessité de soutenir le développement orthographique en adoptant un enseignement explicite qui laisse une grande part à la réflexion métalinguistique et métacognitive. Trop souvent encore, l'apprentissage de l'orthographe est laissé aux bons soins des familles lors des devoirs à partir de la mémorisation de quelques mots, évaluée par l'habituelle dictée du vendredi. Ce mode de fonctionnement ne permet pas de suivre efficacement le développement des élèves ni de leur offrir le soutien dont ils ont besoin pour progresser.

Dans l'enseignement explicite, il y a une prise en compte des connaissances antérieures des élèves et un soutien pour accroître leur réflexivité quant à l'orthographe et à son apprentissage. Puisque plusieurs populations exceptionnelles éprouvent des difficultés avec la composante phonologique de la langue, il importe de les aider à compléter leurs connaissances en les amenant à mettre l'accent sur les autres propriétés orthographiques, qui sont souvent laissées dans l'ombre. Un enseignement des aspects morphologiques et visuo-orthographiques soutient manifestement le développement des compétences des élèves, comme en témoignent plusieurs recherches exposées dans cet ouvrage. Or certains de ces aspects sont encore trop peu travaillés en classe avec les élèves. Si la morphologie grammaticale est habituellement largement abordée avec les élèves, la morphologie lexicale, notamment les affixes, l'est trop peu. Les propriétés visuo-orthographiques, quant à elles, ne sont même pas toutes connues des enseignants. Quelques aspects le sont, notamment les règles de positionnement, la multigraphémie ou les lettres muettes non porteuses de sens. Par contre, la légalité orthographique est très rarement abordée avec les élèves. Pourtant, une bonne maîtrise du principe visuogrammique contribue grandement à la compétence orthographique, comme nous avons pu le constater dans le cadre de recherches réalisées auprès d'élèves sourds. De plus, une bonne part des erreurs réalisées par les normo-scripteurs relève de lacunes quant à ce principe. C'est pourquoi nous considérons qu'il est essentiel d'attirer l'attention des élèves sur tous les principes à l'œuvre au sein de l'orthographe française. Cette précaution permet de rejoindre à la fois les élèves au profil exceptionnel et les normo-scripteurs.

Un enseignement visant à accroître la capacité des élèves à réfléchir doit porter non seulement sur les contenus orthographiques (aspect métalinguistique), mais également sur les stratégies adoptées (aspect métacognitif). Lorsque l'attention des élèves porte sur les aspects métacognitifs, il est aussi important de considérer l'efficacité des stratégies mises en œuvre. En effet, la maîtrise orthographique implique le recours complémentaire de plusieurs stratégies ou processus et les élèves doivent en avoir conscience afin de ne pas se limiter à une seule.

Plusieurs auteurs au sein de cet ouvrage mettent l'accent sur l'importance de la fréquence des activités réflexives en orthographe. C'est quotidiennement que les élèves doivent être invités à réfléchir sur l'orthographe et à verbaliser leurs réflexions. C'est pourquoi un premier pas vers des pratiques efficaces en orthographe consiste à intégrer des dispositifs d'enseignement de l'orthographe dans les routines quotidiennes. Idéalement, des dispositifs de réflexion comme les orthographe

approchées ou la détection d'erreurs lors de la révision collective d'un texte d'élève, accompagnée de la justification des corrections, gagnent à coexister avec des dispositifs visant à exercer la mémorisation lexicale comme l'étude de mots en tandem ou la participation à un jeu d'épellation. Les mots à l'étude, lorsqu'ils sont présentés aux élèves, doivent être analysés de manière à faire ressortir leurs caractéristiques orthographiques, tant phonogrammiques, morphogrammiques que visuogrammiques, de même que leurs caractéristiques lexicales (définition, synonymes, antonymes, famille, cooccurrence...) et grammaticales (classe de mots, formes au féminin ou au pluriel...).

Non seulement les activités réflexives sur l'orthographe doivent être quotidiennes, mais le réinvestissement des connaissances orthographiques construites doit lui aussi être fréquent. Ainsi, les élèves doivent écrire souvent pour mettre en œuvre leurs connaissances orthographiques dans le contexte pour lequel elles sont nécessaires, c'est-à-dire l'expression écrite. Dans de telles conditions, ils doivent gérer simultanément la génération de leurs idées, la mise en mots de ces dernières, l'orthographe lexicale et grammaticale et la motricité. Ce nécessaire partage de leurs ressources attentionnelles les conduit souvent à de moins bonnes performances orthographiques. Ce qui est parfaitement normal. C'est l'automatisation de l'orthographe des mots qui leur permettra de consacrer la majeure partie de leur énergie cognitive à leur expression. Cette automatisation ne se fait pas naturellement. Elle exige des apprentis des efforts considérables de mémorisation et de réflexion pour lesquels le soutien de scripteurs compétents est nécessaire. Pour les élèves qui appartiennent à une population exceptionnelle, ce défi est considérable et le soutien dont ils ont besoin encore plus important. Par contre, la prise en compte de leurs besoins contribue à accroître la qualité de l'enseignement donné à l'ensemble des élèves de la classe.

Nous souhaitons que la réflexion qu'a suscitée cet ouvrage aide les intervenants à mieux comprendre la situation que vivent certains élèves à l'égard de la tâche colossale que représente l'apprentissage de l'orthographe française. Surtout, nous espérons que la contribution de tous les collaborateurs de ce collectif, grâce à leurs recherches et à l'écho qu'elles auront dans les milieux scolaires, permettra aux élèves de ces populations exceptionnelles et, plus généralement à tous les élèves, d'avoir accès à la réussite.

---

# NOTICES BIOGRAPHIQUES

**AHLEM AMMAR**, Ph. D., est professeure au Département de didactique de l'Université de Montréal. Elle a obtenu un doctorat en éducation de l'Université McGill. Elle est responsable du baccalauréat en enseignement du français langue seconde. Elle mène des travaux de recherche sur l'apprentissage des langues secondes, notamment sur le rôle de la rétroaction corrective et l'enseignement des aspects formels de la langue.

**RACHEL BERTHIAUME**, Ph. D., est professeure au Département de didactique de l'Université de Montréal. Elle a obtenu un doctorat en linguistique à l'Université du Québec à Montréal. Elle s'intéresse au développement des connaissances morphologiques dérivationnelles et à leur rôle dans le développement de la lecture et de l'écriture auprès de populations d'élèves sans difficulté et aux prises avec un trouble d'apprentissage, notamment les élèves dyslexiques et les élèves sourds. Elle s'intéresse aussi aux pratiques enseignantes liées à la morphologie.

**ÉLISABETH BOILY**, M.A. Éd., est orthopédagogue et adjointe de recherche à l'Université du Québec à Montréal. Élisabeth Boily a une expérience de praticienne en orthopédagogie au primaire. De plus, elle intervient à l'UQAM à titre de

chargée de cours et d'adjointe de recherche. Elle a coordonné le projet dont le chapitre 2 fait l'objet. Elle s'intéresse aux pratiques efficaces venant en aide aux élèves en difficulté du primaire et entreprendra des études doctorales sur l'intervention orthopédagogique en lecture et en écriture.

**MONIQUE BRODEUR**, Ph. D., est professeure au Département d'éducation et de formation spécialisées de l'Université du Québec à Montréal. Elle y est également la doyenne de la Faculté des sciences de l'éducation. Elle a d'abord étudié à l'Université de Montréal en orthopédagogie avant d'obtenir sa maîtrise et son doctorat en psychopédagogie à l'Université Laval. Ses recherches portent sur le développement professionnel des enseignants en lien avec l'adaptation scolaire, la prévention des difficultés d'apprentissage en lecture et l'autorégulation de l'apprentissage.

**NATHALIE CHAPLEAU** est professeure au Département d'éducation et de formation spécialisées de l'Université du Québec à Montréal. Ses intérêts de recherche concernent les pratiques didactiques et orthodidactiques favorisant la réussite des apprentissages en lecture-écriture auprès du lecteur-scripteur présentant des difficultés d'apprentissage. Elle s'intéresse plus particulièrement au rôle de la morphologie dans la lecture / écriture chez l'élève dyslexique-dysorthographique.

**AGNÈS COSTERG** a obtenu un baccalauréat en enseignement en adaptation scolaire de l'Université de Montréal. Elle est actuellement au doctorat en sciences de l'éducation à l'Université de Montréal. Ses intérêts de recherche concernent l'acquisition de la lecture et de l'écriture chez les enfants ayant des difficultés d'apprentissage, notamment les enfants dyslexiques. Plus spécifiquement, elle conduit des recherches sur les représentations lexicales et leurs effets sur les habiletés en orthographe.

**MARIANNE CROTEAU**, M.P.O. ; programme d'orthophonie, Département de réadaptation, Université Laval. Marianne Croteau est orthophoniste scolaire et chargée d'enseignement clinique au programme de maîtrise en orthophonie de l'Université Laval. Son domaine d'expertise, tant en clinique qu'en enseignement, concerne le développement typique / problématique du langage oral / écrit à l'âge scolaire, l'évaluation et l'intervention.

**DANIEL DAIGLE**, Ph. D., est professeur au Département de didactique à l'Université de Montréal. Après son doctorat en éducation de l'Université de Montréal, il a fait des études postdoctorales en psycholinguistique à l'Université de Strasbourg. Depuis plusieurs années, il mène des recherches sur les premiers apprentissages en lecture et en écriture et il s'intéresse particulièrement aux populations en difficulté, notamment aux élèves dyslexiques, dysphasiques et sourds.

**JULIE-FRÉDÉRIQUE DUBÉ**, B. Sc. ; Programme Médecine expérimentale, Université Laval, Québec. Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIIS), Québec. Julie-Frédérique Dubé termine présentement son mémoire au programme de maîtrise en médecine expérimentale de l'Université Laval. Ayant une formation de linguiste au baccalauréat, elle s'intéresse tout particulièrement au développement de l'orthographe chez les enfants en début de scolarisation selon les caractéristiques lexicales et morphologiques des mots.

**CAROLE FLEURET**, Ph. D., est professeure à la Faculté d'éducation de l'Université d'Ottawa. Elle détient un baccalauréat en orthopédagogie, une maîtrise en didactique du français et un doctorat en didactique du français de l'Université de Montréal. Ses recherches portent sur l'appropriation de l'écrit et plus particulièrement sur le développement orthographique et sur l'étude des composantes cognitives, socioaffectives et culturelles en jeu dans l'appropriation de l'écrit en langues d'origine et seconde. Elle s'intéresse aux milieux multiethniques et plurilingues.

**LINE LAPLANTE**, Ph. D., est professeure au Département de didactique des langues de l'Université du Québec à Montréal. Elle est une spécialiste de la didactique et de l'orthodidactique du français. Elle a développé une expertise en formation continue dans le cadre du programme court en didactique cognitive et de la maîtrise en orthopédagogie. Elle s'intéresse à l'évaluation des premiers apprentissages en lecture-écriture, tant chez les élèves à risque que chez ceux qui présentent une difficulté d'apprentissage.

**OXANA LEONTI** est doctorante en sciences de l'éducation à l'Université de Montréal. Elle est aussi conseillère pédagogique en adaptation scolaire et s'occupe des services offerts aux élèves dysphasiques du primaire et du secondaire et à ceux dont le parcours est axé sur la formation à l'emploi. Ses intérêts de recherche portent notamment sur l'acquisition de la langue écrite chez l'élève présentant une dysphasie, sur l'utilisation des connaissances de la langue écrite dans une optique de soutien au développement du langage oral et sur l'enseignement explicite des stratégies de compréhension en lecture.

**ISABELLE MONTÉSINOS-GELET**, Ph. D., a obtenu un doctorat en psychologie de l'Université Lumière Lyon II. Depuis, elle est professeure au Département de didactique de l'Université de Montréal. Elle est très active en formation continue, auprès des enseignants du primaire en particulier. Ses intérêts portent sur les apports des orthographes approchées dans le développement de la compétence orthographique et sur les dispositifs d'enseignement qui ont recours à la littérature jeunesse.

**CHANTAL OUELLET**, Ph. D., est professeure au Département d'éducation et formation spécialisées de l'Université du Québec à Montréal. Elle enseigne au baccalauréat en adaptation scolaire et à la maîtrise en orthopédagogie de l'UQAM. Elle mène différents travaux de recherche sur les difficultés en lecture et en écriture d'élèves adolescents en classe ordinaire et en classe d'adaptation scolaire. Elle s'intéresse en particulier aux habiletés métacognitives de ces élèves ainsi qu'aux pratiques pédagogiques et orthopédagogiques qui leur sont destinées.

**ANNE PLISSON**, M.A., est doctorante en sciences de l'éducation à l'Université de Montréal. Elle détient une licence et un master 1 en sciences de l'éducation de l'Université Paris V – René Descartes. Elle est aussi chargée de cours au Département de didactique de l'Université de Montréal. Ses travaux portent sur la compétence orthographique d'élèves dyslexiques / dysorthographiques. Plus particulièrement, elle s'intéresse à l'appropriation par les apprenants des propriétés visuelles des mots écrits.

**NOÉMIA RUBERTO**, M.A., est étudiante au doctorat (Ph. D.) en sciences de l'éducation à l'Université de Montréal. Après avoir obtenu un baccalauréat en enseignement en adaptation scolaire, elle a ensuite complété une maîtrise en didactique. Ses intérêts de recherche concernent l'apprentissage et l'enseignement de la lecture et de l'écriture auprès des élèves en difficulté, notamment avec ceux qui souffrent de dyslexie. En plus de travailler en tant qu'orthopédagogue dans une école secondaire au cours des dernières années, elle a participé à différents projets de recherche portant sur l'acquisition de l'orthographe française chez des populations exceptionnelles.

**MARIE-CATHERINE ST-PIERRE**, Ph. D., est orthophoniste, professeure au Département de réadaptation de l'Université Laval et membre du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRI). Son domaine d'expertise tant en clinique, en recherche qu'en enseignement concerne les troubles du langage oral/écrit à l'âge scolaire. Elle a un intérêt particulier pour l'évaluation et l'intervention des habiletés phonologiques et morphologiques en modalité écrite.

**JOËLLE VARIN**, M.A., est étudiante au doctorat (Ph. D.) au Département de didactique de l'Université de Montréal. Elle a obtenu un baccalauréat en enseignement en adaptation scolaire et une maîtrise de recherche en didactique. Ses intérêts de recherche sont axés sur le développement de la compétence orthographique et métaorthographique des élèves, et plus précisément sur leur habileté à manipuler les unités du langage écrit et à y réfléchir. Parallèlement à ses études, elle enseigne auprès d'élèves ayant des troubles d'apprentissage.



**ANNE WAGNER, M.A.**, est psychomotricienne et détient un diplôme en psychologie du développement. Elle est présentement doctorante en éducation et adjointe de recherche à l'Université du Québec à Montréal. Comme professionnelle, elle intervient auprès de diverses populations d'enfants en difficulté (troubles de l'apprentissage, troubles moteurs, TED, surdouance). En recherche, elle s'intéresse à l'orthographe et à son apprentissage.





LA MAÎTRISE DE L'ORTHOGRAPHE EST SYNONYME DE LABEUR pour un grand nombre d'élèves. L'apprentissage de ses règles représente en effet un enjeu majeur de la réussite scolaire, sociale et personnelle, car elle joue un rôle de premier plan dans la compétence en français écrit.

Pour venir en aide aux élèves qui éprouvent des difficultés orthographiques, ce livre présente des études récentes portant sur la compétence orthographique des élèves et suggère des pistes de réflexion didactique. Son originalité tient au fait qu'il prend en compte les particularités associées à des populations exceptionnelles. Plus particulièrement, chacune des parties de l'ouvrage porte sur un groupe d'élèves distinct: les élèves en difficulté, que le français soit pour eux une langue première ou une langue seconde, les dysphasiques et les sourds ainsi que les dyslexiques et les dysorthographiques.

Chacun de ces groupes, voire chaque élève, est unique et requiert une compréhension fine de sa situation d'apprentissage de manière à ce que des pratiques de classe efficaces soient mises en place. Les différents intervenants du milieu scolaire, enseignants, orthopédagogues ou conseillers pédagogiques, apprendront ainsi beaucoup à la lecture de ce livre qui vise la réussite de tous, tout en étant soucieux des besoins particuliers de chacun.

DANIEL DAIGLE, Ph.D., est professeur au Département de didactique de l'Université de Montréal.

ISABELLE MONTÉSINOS-GELET, Ph.D., est professeure au Département de didactique de l'Université de Montréal.

ANNE PLISSON, M.A., est doctorante et chargée de cours en sciences de l'éducation à l'Université de Montréal.

AVEC LA COLLABORATION DE

Ahlem Ammar – Rachel Berthiaume – Élisabeth Boily – Monique Brodeur – Nathalie Chapleau  
Agnès Costerg – Marianne Croteau – Daniel Daigle – Julie-Frédérique Dubé – Carole Fleuret  
Line Laplante – Oxana Leonti – Isabelle Montésinos-Gelet – Chantal Ouellet – Anne Plisson  
Noémia Ruberto – Marie-Catherine St-Pierre – Joëlle Varin – Anne Wagner

