

Portrait des connaissances et des capacités de conscience morphologique d'élèves présentant des difficultés d'apprentissage en orthographe lexicale

Nathalie CHAPLEAU
Kathy BEAUPRÉ-BOIVIN
Rihab SAIDANE
Anila FEJZO

Université du Québec à Montréal

Résumé : Dans la langue française, afin de produire les mots écrits, le scripteur utilise différentes stratégies, dont ses connaissances en morphologie. Depuis quelques années, quelques études ont révélé l'apport de la conscience morphologique au niveau de l'identification et de la production des mots écrits (Bowers, Kirby et Deacon, 2010; Goodwin et Ahn, 2013). La présente étude vise à décrire les capacités et les habiletés d'élèves fréquentant un groupe adapté au regard de leurs difficultés d'apprentissage (N = 20 ; âge chronologique moyen = 12 ans et 1 mois). Les résultats au test de conscience morphologique révèlent que leur niveau de conscience morphologique est similaire à ceux des élèves de niveau 3^e année du primaire, tout comme leur niveau de performance au test d'orthographe. Ce portrait est analysé qualitativement selon les difficultés spécifiques des élèves ainsi que les habiletés sollicitées dans chacun des sous-tests du test de conscience morphologique.

Mots-clés : Conscience morphologique - Élèves en difficulté d'apprentissage - Étude descriptive - Orthographe.

Portrait of the knowledge and the capacities of morphological awareness of pupils presenting difficulties of learning in lexical spelling

Summary: In the French language, in order to produce written words, the writer uses different strategies, including knowledge in morphology. In recent years, various studies have demonstrated the contribution of morphological awareness at the identification and production of written words (Bowers, Kirby and Deacon, 2010; Goodwin and Ahn, 2013). The present study aims to describe the capabilities and skills of students attending a group adapted in terms of their learning difficulties (N = 20; mean chronological age = 12 years and 1 month). The results in a morphological awareness test show that their level of morphological knowledge is similar to those of Grade 3 students at the primary school, as well as their performance level in a spelling test. This portrait is qualitatively analyzed according to the specific difficulties of the students as well as the skills requested in each of the sub-tests of the test of morphological awareness.

Keywords: Descriptive study - Orthography - Morphological awareness - Student with learning disabilities.

DANS une langue alphabétique, l'apprentissage de l'orthographe nécessite la connaissance des correspondances entre les phonèmes (sons de la langue) et les graphèmes (lettres). La facilité avec laquelle les enfants apprennent à orthographier est étroitement liée à la transparence de l'écriture du système phonologique. Puisque le français est une langue semi-opaque, c'est-à-dire que certains phonèmes peuvent être représentés par plusieurs graphèmes, pour construire les représentations orthographiques précises des mots, les scripteurs peuvent avoir besoin d'utiliser une variété de stratégies. En effet, en français, seulement un mot sur deux peut s'écrire en appliquant la correspondance entre le phonème et le graphème (Veronis, 1988). Donc, ces connaissances sont insuffisantes pour produire l'ensemble des mots. Par exemple, pour orthographier le mot *château*, il est utile de connaître les régularités orthographiques afin de choisir la représentation précise du phonème /o/ à la fin du mot, alors que pour le mot *poêle*, la connaissance des graphèmes irréguliers est essentielle pour déterminer le graphème représentant le phonème /wa/. De plus, d'autres connaissances permettent de choisir l'orthographe précise de certaines parties de mots. Ainsi, la production écrite du mot *chainette* est facilitée par la récupération d'indices morphologiques (mot de base : *chaîne* ; suffixe : *ette* qui signifie un diminutif). Ces exemples démontrent que notre système orthographique revêt un caractère phonologique, orthographique ainsi que morphologique. En conséquence, l'apprenti scripteur doit développer un ensemble de connaissances afin de produire les mots avec précision (Deacon et Sparks, 2015). Notre équipe de recherche s'intéresse particulièrement à l'influence des connaissances morphologiques sur l'apprentissage de l'orthographe lexicale.

L'IMPORTANCE DE DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES EN ORTHOGRAPHE LEXICALE

L'activité rédactionnelle est complexe, car ses composantes comportent à la fois des représentations liées aux mots, à la phrase et au texte. De plus, le scripteur doit maîtriser des procédures permettant d'accéder et de manipuler ces représentations. Selon des données de recherche (Fayol et Miret, 2005 ; Northey, McCutchen et Sanders, 2016), le coût élevé de la dimension orthographique entraîne une performance faible en composition. D'après Daigle, Ammar et Montésinos-Gelet (2014), un enseignement explicite portant sur les stratégies en orthographe lexicale favoriserait la production orthographique précise des mots. Pour les auteurs, une stratégie orthographique correspond à une *opération linguistique* permettant de produire les mots écrits. Selon les résultats énoncés dans une métaanalyse traitant de l'intervention en écriture (Rogers et Graham, 2008), un enseignement explicite des stratégies en orthographe lexicale et en orthographe grammaticale, auprès des élèves ayant des difficultés d'apprentissage, favorise une production textuelle correspondant à l'intention d'écriture. Ainsi, connaître les différentes stratégies orthographiques rendrait plus fluide la production de mots et faciliterait la production de textes.

L'apprentissage de l'orthographe constitue un défi pour l'apprenti, car orthographier signifie passer de la forme sonore (code phonologique) à la forme écrite d'un mot (code orthographique). Dans la langue française, la complexité des relations entre les phonèmes et les graphèmes est importante puisque plusieurs phonèmes peuvent

se transcrire différemment (ex. : **auto**, **bateau**, **crapaud**...). Cette complexité de la langue écrite renvoie à la notion de consistance orthographique. Ainsi, en français, le scripteur ne peut s'appuyer que sur ses connaissances d'ordre phonologique puisque la stabilité des correspondances entre les codes orthographiques et les codes phonologiques est inconsistante (Chaves, Totereau et Bosse, 2012). Conséquemment, pour produire un mot connu à l'oral comme *chocolat*, le scripteur doit disposer de connaissances lexicales (orthographe de parties de mots ou de mots connus) et de connaissances morphologiques (orthographe de parties signifiantes de mots et de morphographe).

LA MORPHOLOGIE DÉRIVATIONNELLE ET SON APPORT LORS DE LA PRODUCTION DES MOTS ÉCRITS

La morphologie, soit l'étude de la forme des mots et de l'interprétation liée à cette forme (Huot, 2012), constitue une stratégie efficace pour orthographier puisqu'elle comporte des indices permettant de déterminer la construction d'un mot (Fayol, 2008). À cet effet, l'utilisation des connaissances et des stratégies en morphologie dérivationnelle permet d'accéder à la représentation orthographique de mots construits dans deux situations linguistiques distinctes (Pacton, 2005). La première situation linguistique correspond à la production d'un morphographe dont la présence est justifiée par la dérivation lexicale. Ainsi, en ajoutant le graphème « *d* » dans le mot *bavard*, il est possible que le scripteur soit influencé par la présence dans son lexique orthographique des mots dérivés *bavarder* ou *bavardage*. Le deuxième contexte, dans lequel la morphologie peut influencer la façon de produire un mot écrit, est la connaissance de la signification d'un morphème. Par exemple, afin d'orthographier le mot *bavardage*, sachant que le suffixe *age* signifie une action, l'élève, exploitant ses connaissances morphologiques, peut privilégier la représentation orthographique adéquate du mot plutôt que *bavardaje*. Conséquemment, le recours aux connaissances en morphologie dérivationnelle, soit l'association entre la représentation orthographique et la signification des petites unités de sens ou les liens entre les mots de même famille morphologique, peut permettre de choisir la transcription précise d'un mot morphologiquement complexe.

Les scripteurs experts établissent des liens morphologiques pour orthographier des mots morphologiquement complexes (Tseshmeli et Seymour, 2006). Par exemple, pour orthographier le mot *polysémie* – *poly* + *sème* + *ie*, le scripteur peut faire référence au préfixe *poly* qu'il pourrait associer à *polygone* ou à la connaissance de sa signification – *plusieurs* – et au suffixe *ie* permettant de former les noms féminins. Le scripteur plus avancé peut également connaître la signification de *sème* – *unité minimale de sens* – et produire le mot *polysémie* de façon précise. Cet exemple illustre qu'une meilleure conscience morphologique peut être utile dans le développement des connaissances de l'orthographe, mais aussi dans le développement de la compétence à produire des textes écrits. En effet, selon les résultats d'une étude (McCutchen, et Stull, 2015), les enfants ayant des niveaux élevés de connaissances morphologiques sont de plus en plus capables de produire des formes morphologiques complexes appropriées et éventuellement de les épeler correctement ce qui facilite l'utilisation des processus nécessaires à la production textuelle.

La conscience morphologique, soit la capacité à analyser et à manipuler la structure des mots de façon consciente, se développerait avant l'entrée dans l'écrit. Toutefois, ce développement se ferait sur une plus longue durée que la composante phonologique. En effet, même au-delà de la 4^e année, cet apprentissage entrainerait la capacité à identifier et à produire les mots complexes et rares (Berninger, Abbott, Nagy et Carlisle, 2010). De plus, selon les données d'une étude, les élèves de 3^e et de 4^e année du primaire maîtrisent la morphologie flexionnelle, mais pas la morphologie dérivationnelle (Green, McCutchen, Schwiebert, Quinlan, Eva-Wood, et Juelis, 2003). En effet, selon les résultats obtenus, seulement 1/3 des élèves de 3^e année du primaire et la moitié des élèves de 4^e année peuvent écrire correctement les mots dérivés. D'autres résultats d'une recherche ont montré que les élèves utilisent les relations morphologiques entre les mots comme stratégie pour les aider à produire les mots écrits avec précision (Sénéchal, Basque et Leclair, 2006). Par exemple, afin d'orthographier le mot *chant* adéquatement, les apprentis scripteurs utilisent leur compréhension du lien morphologique entre *chant* et *chanter* pour écrire la consonne muette finale « t ». Par ailleurs, selon une étude expérimentale réalisée auprès d'élèves âgés entre 5 ans et 9 ans, la corrélation entre la connaissance écrite des morphèmes lexicaux et la conscience morphologique est importante (Kemp, 2006). Selon les résultats de cette recherche, ces connaissances exercent une plus grande influence sur le développement de l'habileté à orthographier que l'âge chronologique. Ainsi, l'apport des connaissances et des stratégies morphologiques est révélé à travers ces différentes études. Par contre, la majorité des études sont réalisées auprès de scripteurs anglophones. Puisque certains mots de la langue française sont constitués d'indices morphologiques, il est possible d'établir des liens entre les connaissances des scripteurs anglophones et celles des scripteurs francophones. En effet, des résultats d'études (Casalis, 2014 ; Sénéchal *et al.*, 2006) démontrent que les connaissances en morphologie dérivationnelle contribuent à la production de mots écrits de façon précise. Même si certains résultats de recherche (Pacton, Fayol et Perruchet, 2005) révèlent que les enfants acquièrent des connaissances sur la morphologie à travers l'exposition à des textes écrits, et que l'extraction des morphèmes peut se produire implicitement, un enseignement est nécessaire afin d'automatiser la mise en œuvre et la mémorisation des contextes associés à l'utilisation des régularités morphologiques (Fayol, 2008). D'ailleurs, les auteurs de récentes métaanalyses (Bowers, Kirby et Deacon, 2010 ; Goodwin et Ahn, 2010 et 2013) ont confirmé que l'enseignement de la morphologie favorise l'apprentissage de l'orthographe. De plus, l'effet de l'intervention est plus important chez l'élève présentant des difficultés d'apprentissage (Bowers *et al.*, 2010). Par ailleurs, pour les élèves présentant une dyslexie-dysorthographe, une intervention centrée sur la morphologie peut faciliter les apprentissages en lecture-écriture, particulièrement des mots plurimorphémiques, en contournant leur déficit phonologique (Chapleau, 2013).

L'ÉTUDE : UN PORTRAIT DES CONNAISSANCES ET DES CAPACITÉS DE CONSCIENCE MORPHOLOGIQUE

Les résultats d'une étude expérimentale réalisée auprès d'élèves âgés entre 7 ans et 10 ans démontrent que les habiletés morphologiques évoluent au cours de

l'apprentissage de la langue écrite (Casalis, Mathiot, Bécavin et Colé, 2003). Toutefois, les connaissances en morphologie sont plus accessibles au scripteur à partir du 2^e cycle du primaire (Fejzo, 2011 ; Sénéchal, 2000). C'est dans cette perspective que nous souhaitons connaître le portrait des connaissances et des capacités de conscience morphologique de l'élève de niveau 3^e année jusqu'à la 6^e année du primaire. Ainsi, notre équipe de recherche a évalué 303 élèves provenant de trois écoles de la région montréalaise. Parmi ces élèves, 20 participants fréquentaient des groupes adaptés. Dans le cadre de cette communication, ce sont les résultats de ces participants qui seront présentés.

LA MÉTHODOLOGIE

Les prémices de cette étude ont pour question : quelles sont les connaissances d'élèves de niveau 2^e et 3^e cycle au regard de certaines capacités en conscience morphologique. En conséquence, afin d'explorer ce questionnement, nous avons privilégié une étude descriptive. Pour atteindre nos objectifs qui sont, entre autres, de déterminer les connaissances des élèves fréquentant une classe ordinaire et ceux fréquentant un Groupe adapté en développement pédagogique (GADP), nous avons bonifié un test de conscience morphologique élaboré dans le cadre de la thèse de doctorat de la chercheuse principale (Chapleau, 2013). L'analyse des résultats devrait nous permettre d'identifier les capacités concernant différents aspects liés à la morphologie dérivationnelle.

Les participants

Lors de cette étude, nous avons recruté 305 participants. Parmi les élèves évalués par l'équipe de recherche, il y en avait 285 provenant de classes ordinaires (3^e année : 86, 4^e année : 84, 5^e année : 58, 6^e année : 57). De plus, 13 élèves fréquentaient un groupe GADP dans une école située sur la rive sud de Montréal (9 garçons et 4 filles) et 7 autres fréquentaient un groupe GADP dans une école située sur le territoire de Montréal (2 garçons et 5 filles). La principale caractéristique des élèves intégrés à ces groupes adaptés est d'avoir un retard scolaire au niveau des apprentissages en français ou en mathématiques ainsi que la présence d'au moins un trouble identifié (ex. : dyslexie, dysorthographe, dysphasie, dyspraxie, déficit de l'attention...). Ces difficultés ou troubles présents chez les élèves ont été identifiés par des professionnels œuvrant en milieu scolaire (psychologue, orthophoniste...) ou par des professionnels ayant été consultés en milieu clinique ou hospitalier (neuropsychologue, pédopsychiatre...). Lors de la passation des différentes évaluations retenues dans le cadre de cette étude, l'âge chronologique moyen des élèves de ce sous-échantillon était de 12 ans et 1 mois.

En premier lieu, afin de pouvoir comparer les capacités de conscience morphologique de l'ensemble des élèves participant à l'étude au regard de leur âge lexical ainsi que de leur âge chronologique, nous avons déterminé le niveau de compétence en orthographe. Donc, les sous-tests « *Jugement orthographique* » et « *Dictée de phrases* » de l'épreuve d'orthographe collective ROC (Cogni-Sciences, 2006) ont été effectués. Le sous-test « *Jugement orthographique* » nécessite de la part de l'élève le repérage des erreurs effectuées dans un texte ainsi que leur correction.

Le score se compose de trois parties soit : le nombre d'erreurs trouvées (maximum 14), ajouté au nombre d'erreurs correctement corrigées (maximum 14) ; de cette somme est soustrait le nombre d'erreurs ajoutées (mots orthographiés correctement dans l'épreuve, mais corrigés par l'élève). La deuxième épreuve est la « *Dictée de phrases* » qui comporte cinq phrases, dont dix mots sont extraits pour obtenir un score en orthographe lexicale et dix autres mots pour obtenir un score en orthographe grammaticale. Ces épreuves doivent être réalisées dans un temps précis, soit huit minutes pour la dictée de phrases et cinq minutes pour l'épreuve de jugement orthographique. Afin de repérer les élèves présentant des difficultés, un score composite a été défini par les auteurs de ce test. Ainsi, le score ROC correspond à la somme des scores obtenus à l'épreuve de dictée de phrases (orthographe lexicale ou d'usage et orthographe grammaticale) ajoutée au tiers du score de l'épreuve de jugement orthographique. Les élèves des classes adaptées obtiennent un résultat moyen de 8,02 ($SD = 4,40$) ce qui est comparable à ceux des élèves de niveau 3^e année du primaire ($M = 8,80$; $SD = 4,37$; $t = 0,719$, $p = 0,47$). Conséquemment, les résultats obtenus par les élèves des classes adaptées seront comparés à ceux des classes de niveau 3^e année primaire puisqu'ils ont un âge de connaissances orthographiques similaires (voir tableau 1).

La mesure de conscience morphologique

Comme nous l'avons mentionné, la conscience morphologique consiste à l'habileté à réfléchir et à manipuler la structure morphémique des mots (Carlisle, 1995). Elle concerne autant la signification des petites unités de sens composant les mots, soit les préfixes, les mots de base que les suffixes. Afin de déterminer les capacités évaluées par l'intermédiaire de cette épreuve de conscience morphologique, les choix des différentes habiletés ciblées ont été inspirés de travaux de recherche dans le domaine (Colé et Royer, 2004). Plus précisément, la reconnaissance des mots de base, les liens morphologiques (mots de même famille), la signification de préfixes ainsi que de suffixes et des définitions de mots plurimorphémiques sont retenus afin de constituer cette évaluation. L'analyse statistique révèle que ces différentes épreuves mesurent un même construit ($\alpha = 0,691$). L'épreuve est effectuée individuellement en modalité orale. L'évaluateur consigne par écrit les réponses de l'élève.

Le premier sous-test de l'épreuve requiert l'identification du radical d'un mot plurimorphémique. La réussite de cette épreuve repose sur la capacité de l'élève à extraire un mot de base contenu dans un mot construit (ex : irréel → réel ; jardinage → jardin). Afin de déterminer les 15 items constituant l'épreuve, autant les mots de base que les mots plurimorphémiques ont été appariés selon leur fréquence lexicale et leur nombre de syllabes. De plus, l'épreuve comporte des items de basse fréquence et des items de haute fréquence. Certains mots plurimorphémiques sont constitués d'un préfixe (4), d'un suffixe (5), et d'autres d'un préfixe et d'un suffixe (6). Une distribution aléatoire des items a été effectuée afin de composer l'épreuve. La capacité de l'élève à déterminer si un mot plurimorphémique est une forme dérivée d'un radical et de faire la décomposition est un indice prédictif du développement de la conscience morphologique (Berninger *et al.*, 2010).

Le deuxième sous-test est une tâche de jugement de liens morphologiques dans laquelle l'élève doit établir la présence ou l'absence de relation morphologique entre deux mots. Cette épreuve est fortement corrélée aux habiletés de lecture (Colé et Royé, 2004). Dans cette activité, l'élève doit déterminer si le mot de base énoncé appartient à la même famille de mots que le mot plurimorphémique nommé par l'évaluateur. Ainsi, la réussite de cette épreuve nécessite l'extraction du mot de base, l'identification de la signification du mot et la compréhension des affixes. Afin de choisir les 15 items composant l'épreuve, la base de données Manulex (Lété, Sprenger-Charolles et Colé, 2004) a été exploitée. Une paire de mots, constituée d'un mot de base et d'un mot composé morphologiquement relié, a été sélectionnée puis appariée à une paire de mots possédant une similarité phonologique, mais n'étant pas reliée morphologiquement (ex. : lien entre plomb et plombier, mais pas de lien entre lune et lunette). Les items choisis ont une fréquence lexicale similaire et un nombre identique de syllabes.

La troisième et la quatrième partie de cette évaluation permettent de vérifier la compréhension de la signification des préfixes et des suffixes. À partir d'un indice sémantique, l'élève doit prendre une décision morphologique en déterminant le pseudomot préfixé ou suffixé qui respecte le sens proposé dans l'énoncé. Par exemple, dans le troisième sous-test, l'élève doit répondre à la question : *ce qui est au-dessus de lembetain, c'est le surlembetain ou le relembetain ?* – Réponse attendue : *surlembetain*. Afin de réussir cette tâche, l'élève doit extraire l'affixe du pseudomot et en démontrer sa compréhension. Dans le but de déterminer les pseudomots préfixés, les préfixes : *a, dé, in, pré, re* et *sur* ont été utilisés. Alors que dans le quatrième sous-test, les suffixes : *age, aire, ance, esse, ette* et *tion* ont été sélectionnés. Les pseudomots ont été transformés à partir de mots construits contenus dans la base de données Manulex (Lété *et al.*, 2004). Certains graphèmes de ces mots ont été substitués afin de former un pseudomot qui respecte le nombre de syllabes du mot d'origine (ex. : triangulaire → drionculaire). Chaque phrase de l'item comporte une réponse adéquate et un leurre.






Le dernier sous-test : « *Définition de mots* » est une adaptation de la tâche de formation non linéaire de Ravid et Malenky (2001). Au lieu d'expliquer le mot plurimorphémique comme ces auteurs le proposent, l'élève doit identifier la définition juste qui correspond au mot plurimorphémique (ex. : Affichage, c'est : l'action d'afficher ou un ensemble d'affiches ?). La tâche de l'élève consiste à déterminer la signification du mot de base et du suffixe afin de faire un choix correct concernant les définitions proposées. Ce sous-test comporte 10 items, dont la fréquence lexicale du mot de base (3,16 – 189, 45) et celle du mot plurimorphémique (0,01 – 42,48) ont une étendue variée.

La moyenne des sous-tests ainsi que celle du score global du test de conscience morphologique sont calculées pour chacun des groupes de participants. Un rang est attribué à chacun des sous-tests pour les différents groupes de participants. Le premier rang correspond au score le plus élevé et le cinquième rang au score le plus faible. Cette classification permet d'observer les similitudes ou les distinctions entre les groupes.

LES RÉSULTATS

Les élèves présentant des difficultés d'apprentissage, comme la dyslexie, sont sensibles aux indices morphologiques constituant les mots plurimorphémiques (Casalis, 2014). Selon les résultats d'une étude (Casalis *et al.*, 2003), leurs capacités en conscience morphologique seraient équivalentes à celles des élèves ayant le même âge chronologique. Ainsi, par l'évaluation des différentes connaissances et des capacités de conscience morphologique, l'hypothèse de l'étude est que les élèves des classes adaptées auront des résultats supérieurs au test de conscience morphologique à ceux des élèves ayant un âge de connaissances orthographiques comparable (3^e année). Leurs résultats devraient s'apparenter à ceux des élèves ayant le même âge chronologique (5^e – 6^e année du primaire). Afin d'établir ces similitudes et ces distinctions, un tableau comportant les résultats des élèves est présenté (voir tableau 1).

Tableau 1. Analyse descriptive des résultats aux mesures

Mesures	Groupes adaptés		Troisième année		Quatrième année		Cinquième année		Sixième année	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
Score Roc	8,02	4,40	8,80	4,37	12,52	4,58	14,60	4,63	17,36	5,44
Score global CM	32,05	4,47	33,18	5,73	38,86	5,69	39,89	5,77	42,09	5,31
Mot de base (N=15)	6,00 4,00/10	2,00	6,22 4,14/10	2,17	7,92 5,28/10	1,85	7,49 4,99/10	1,76	8,00 5,33/10	1,67
Jugement de relation (N=15)	8,30 5,53/10	2,36	8,64 5,76/10	2,23	10,26 6,84/10	1,81	10,33 6,89/10	2,06	11,09 7,39/10	2,12
Préfixe (N=10)	5,65	1,35	6,08	1,69	6,85	1,94	7,47	2,01	7,95	1,67
Suffixe (N=10)	6,05	1,40	6,16	1,70	6,83	1,59	7,25	1,37	7,25	1,52
Définition (N=10)	6,05	1,73	6,07	1,68	7,00	1,79	7,35	1,72	7,81	1,64
Rang des résultats	1		2		3		4		5	

Les analyses statistiques révèlent que les élèves des classes adaptées présentent des résultats similaires à ceux des élèves de niveau 3^e année, et ce, pour l'ensemble des sous-tests de conscience morphologique. En effet, leur score global au test de conscience morphologique est de 32,05 et celui des élèves de niveau 3^e année est de 33,18 ($t = 0,461$, $p = 0,65$) alors que celui des élèves ayant un âge chronologique

s'approchant de celui des élèves fréquentant un groupe adapté est de 42,09 ($t = 7,564$, $p = 0,00$).

Ce tableau met en évidence que les connaissances et les stratégies des élèves fréquentant les groupes adaptés obtiennent des scores distincts dans chacun des sous-tests. En effet, ces élèves obtiennent des résultats supérieurs au niveau de l'évaluation de la compréhension des suffixes ($\bar{X} = 6,05$) comme les élèves de niveau 3^e année du primaire ($\bar{X} = 6,16$). De plus, ils sont en mesure de faire quelques choix judicieux concernant la définition de mots plurimorphémiques. Cette habileté se classe parmi les meilleures pour les élèves présentant des difficultés d'apprentissage tout comme les élèves de niveau 4^e année. La capacité à extraire le sens des préfixes vient au 3^e rang ($\bar{X} = 5,65$). Cette capacité se positionne à un rang inférieur comparativement aux résultats des élèves provenant des autres niveaux scolaires. La capacité à effectuer un jugement de relation entre les mots ayant une amorce phonologique identique est plus ardue pour les élèves des groupes adaptés. Elle se classe au 4^e rang ($\bar{X} = 8,30$ pour 15 items) comme pour les élèves de niveau 3^e et 5^e année. Pour ce qui est de la capacité à extraire le mot de base, il s'agit de l'habileté dont les élèves obtiennent des résultats inférieurs aux autres sous-tests, et ce, pour l'ensemble des participants.

L'observation des résultats bruts au test de conscience morphologique effectué par les élèves provenant de groupes adaptés révèle certaines similitudes entre les élèves ayant des difficultés ou des troubles de même type (voir tableau 2 en page suivante). Ainsi, l'ensemble des élèves ayant une dysphasie a un score global sous la moyenne de celui des élèves de cet échantillon. Également, la majorité des élèves ayant une dyspraxie, une dyslexie ou une dysorthographe ont un résultat inférieur à la moyenne. Concernant les résultats des élèves ayant un trouble de l'attention ou des capacités cognitives se situant dans la moyenne inférieure, la distribution est relativement homogène. Les élèves ayant un syndrome de dysfonctionnement non verbal ou des capacités cognitives inférieures, soit à la limite de la frontière, ont des scores supérieurs comparativement aux élèves présentant d'autres types de difficultés ou de troubles d'apprentissage. De plus, que l'élève présente une ou plusieurs difficultés ou troubles d'apprentissage, aucune tendance concernant les capacités en conscience morphologique n'est identifiée.

Par ailleurs, une analyse qualitative des réponses des élèves fréquentant les groupes adaptés permet de faire ressortir certaines capacités et des besoins au regard du développement des connaissances et des stratégies en conscience morphologique. Ainsi, les réponses au sous-test « *Compréhension des suffixes* » révèlent une facilité à identifier le sens des suffixes *esse* et *age* dans les pseudomots (ex. : *Une petite foiture est une foiture ou une foiturette*? Réponse de l'élève : *une foiturette* – le suffixe *ette* signifie un diminutif ; réponse attendue : *foiturette*). Alors que les items comportant le suffixe *tion* sont moins bien réussis (ex. : *L'action de moner est la monation ou la monance*? Réponse de l'élève : *la monance* – le suffixe *ance* signifie le résultat de l'action ; réponse attendue : *monation*). Concernant l'analyse des réponses du sous-test de « *Compréhension des préfixes* », les élèves identifient plus facilement les pseudomots comportant les préfixes *in*, *re* et *sur*. Cependant, les pseudomots comportant les préfixes *dé* et *pré* ne sont pas associés adéquatement

Tableau 2. Résultats des participants provenant des groupes adaptés au test de conscience morphologique

Code	Mot de base (N=15)	Jugement de relation (N=15)	Préfixe (N=10)	Suffixe (N=10)	Définition (N=10)	Score CM	Difficultés Troubles
1	8	7	5	7	7	34 ¹	6 / 9
2	4	7	4	6	7	28	5 / 6 / 9
3	7	7	6	6	5	31	3 / 4 / 9
4	8	10	5	5	5	33 ¹	10
5	7	10	5	7	6	35 ¹	9
6	4	4	8	7	5	28	1 / 2 / 3 / 6 / 9
7	7	10	8	8	8	41 ¹	6 / 7 / 9
8	7	8	6	6	4	31	En attente d'évaluation
9	9	13	7	4	5	38 ¹	5 / 6 / 9
10	7	7	6	8	4	32	6 / 9
11	8	8	7	7	8	38 ¹	1 / 2 / 9
12	5	5	6	8	4	28	6 / 9
13	7	9	6	8	5	35 ¹	1 / 8 / 9
14	3	5	6	5	6	25	1 / 2 / 4 / 6 / 8
15	7	7	6	6	4	30	1 / 2 / 4 / 6
16	6	10	5	5	7	33 ¹	6 / 10
17	4	9	5	5	8	31	1 / 2 / 4 / 9
18	3	11	5	4	8	31	3 / 4 / 6 / 9
19	7	12	2	5	10	36 ¹	1 / 2 / 4 / 6
20	2	7	5	4	5	23	4 / 9
Difficultés ou troubles identifiés							
1 = dyslexie 2 = dysorthographe 3 = dysphasie							
4 = dyspraxie 5 = retard de langage 6 = trouble de l'attention							
7 = syndrome de dysfonctionnement non verbal 8 = trouble de comportement							
9 = capacités cognitives moyennes 10 = cap. cognitives inférieures							

Note 1. Résultat supérieur à la moyenne des élèves du sous-échantillon

à leur définition (ex. : *Une séparation de ronle, c'est un déronle ou un préronle?*
Réponse de l'élève : *préronle*; réponse attendue : *déronle*). Pour ce qui est de l'habileté à extraire le mot de base du mot plurimorphémique, dans ce sous-test, les mots de base dans les mots plurimorphémiques composés uniquement d'un suffixe sont mieux identifiés (ex. : *feuillage*, *jardinage*). Les mots de base contenus dans un mot comportant deux affixes sont plus ardues à reconnaître pour l'élève

(ex. : *inoubliable, embobinage*). La fréquence lexicale des mots de base ou celle des mots plurimorphémiques ne permettent pas d'expliquer les difficultés à extraire le mot de base par l'élève fréquentant un groupe adapté. Il en va de même pour le sous-test « *Définition de mots* », qui est l'une des capacités les mieux développées chez les élèves provenant de groupes GADP. En effet, la fréquence lexicale ne peut être associée aux items réussis ou échoués. Toutefois, l'item ayant été peu réussi est composé du suffixe *tion* dont le sens n'est pas reconnu par la majorité des élèves dans le sous-test « *Compréhension des suffixes* ». Finalement, les items moins réussis dans le sous-test « *Jugement de relation* » sont parmi ceux dont la fréquence lexicale composée est la plus basse (ex. : *peigne* : 19,22 ; *peignoir* : 0,2 ; fréquence composée : 19,42). En somme, malgré des profils variables, cette analyse permet d'identifier certaines tendances, dont l'accès à la dimension sémantique des morphèmes permettant de distinguer la définition des mots.

LA DISCUSSION

Un des objectifs de cette étude était de décrire le portrait des connaissances et des stratégies de conscience morphologique des élèves de niveau 2^e et 3^e cycle du primaire en classe ordinaire ainsi que ceux fréquentant des groupes adaptés. Dans le cadre de cet article, notre équipe de recherche s'est intéressée particulièrement aux résultats des 20 élèves fréquentant deux groupes GADP puisque ces derniers ont des difficultés d'apprentissage en lecture-écriture (environ 2 ans de retard). Malgré le fait qu'ils présentaient des retards au niveau des apprentissages, ce qui situait leur performance orthographique à un niveau comparable à ceux d'élèves de niveau 3^e année (voir score ROC), nous postulons que leurs connaissances et leurs stratégies en morphologie seraient équivalentes à ceux des élèves ayant un même âge chronologique, soit les élèves de la 5^e et de la 6^e année du primaire. À cet effet, des résultats d'études réalisées auprès d'élèves présentant des difficultés en lecture révèlent des capacités supérieures au regard de la conscience morphologique malgré des déficits au regard d'autres capacités ou compétences scolaires (Casalis, 2014 ; Casalis *et al.*, 2003).

Comme le démontrent les résultats au test de conscience morphologique ($\bar{X} = 32,05/60$), les élèves fréquentant les groupes GADP sont sensibilisés au fait que les mots sont constitués de petites unités de sens. Cette connaissance devrait amener ces élèves à manipuler les morphèmes de façon consciente afin d'identifier et de produire les mots écrits de façon précise (Sénéchal, 2000). Toutefois, l'analyse des résultats démontre que les élèves fréquentant les groupes adaptés ont un score global au test de conscience morphologique similaire à ceux des élèves de niveau 3^e année ($\bar{X} = 33,18/60$). Ainsi, leurs capacités de conscience morphologique ne sont pas plus développées que leurs connaissances en orthographe lexicale. D'ailleurs, le sous-test qui est un indice prédictif du développement de la conscience morphologique (Berninger *et al.*, 2010) est celui dont les élèves ont obtenu le score le plus faible (mot de base : $\bar{X} = 4/10$). Il importe de préciser que les élèves de ces groupes adaptés présentent, pour la plupart, une combinaison de difficultés ou de troubles perturbant le développement de différentes dimensions comme le langage, l'attention ou les capacités cognitives et interférant sur les apprentissages

scolaires. De toute évidence, les élèves ayant des difficultés d'apprentissage en orthographe nécessitent un enseignement explicite des connaissances et des stratégies morphologiques, car ils développent peu leurs capacités de conscience morphologique de façon intrinsèque. De façon plus précise, les résultats nous amènent à proposer un enseignement systématique de l'extraction des mots de base dans un mot plurimorphémique. Cet enseignement favorisera la vitesse d'identification des mots écrits ainsi que leur production précise à l'écrit (Carlisle et Stone, 2005 ; Pacton, 2005). De plus, les élèves ont des lacunes concernant la capacité à établir des liens morphologiques entre les mots de même famille. Ainsi, cet aspect devrait être enseigné en utilisant des leurres afin d'amener les élèves à repérer adéquatement les liens de sens (ex. : dent, dentiste, dentelle : quels sont les mots de même famille ?)

Les études traitant de l'orthographe lexicale révèlent que les différentes dimensions de la conscience linguistique, soit la conscience phonologique, orthographique et morphologique, ont un apport déterminant afin d'amener le scripteur à choisir l'orthographe précise des mots (Berninger *et al.*, 2010 ; Chaves *et al.*, 2012). Par ailleurs, en français, les indices morphologiques peuvent faciliter l'apprentissage de l'orthographe (Pacton *et al.*, 2005 ; Sénéchal, 2014). En effet, l'exploitation de ces connaissances amène le scripteur à déterminer, entre autres, la présence de lettres muettes à la fin des mots (ex. : repos → reposer). De plus, selon les résultats énoncés dans une métaanalyse traitant de l'intervention en écriture (Rogers et Graham, 2008), un enseignement explicite des stratégies en orthographe lexicale et en orthographe grammaticale auprès des élèves ayant des difficultés d'apprentissage favorise la production textuelle. Ainsi, afin d'amener les élèves à utiliser ses connaissances et ses processus de manière interactive lors de la production écrite, il importe de lui proposer un enseignement explicite de l'orthographe lexicale en mettant l'accent, entre autres, sur la dimension morphologique.

Les élèves provenant de notre sous-échantillon présentent des déficits variés. Selon les résultats de l'étude, ils ne parviennent pas à actualiser, sans un accompagnement plus soutenu, des connaissances déterminantes pour l'apprentissage de l'orthographe. En effet, comparativement à leur âge chronologique, leur conscience morphologique est peu développée ce qui peut nuire à leur performance en orthographe lexicale ainsi qu'à la réalisation de productions textuelles. Par conséquent, comme d'autres chercheurs le proposent (Green *et al.*, 2003 ; McCutchen *et al.*, 2014 ; Sénéchal, 2014), il importe d'ajuster l'enseignement de l'orthographe lexicale en s'appuyant sur les apprentissages réalisés par les élèves. Ainsi, suite à l'évaluation des capacités en conscience morphologique, un enseignement systématique et séquentiel lié aux connaissances et aux stratégies en morphologie doit être proposé aux élèves. D'ailleurs, selon le document ministériel *Progression des apprentissages au primaire, français langue d'enseignement* (MELS, 2008), dès la première année du primaire, l'élève devrait être sensibilisé à la présence de lettres muettes, à la fin des mots, liée à leur appartenance à une famille morphologique (ex. : chat, chaton, chatière...). Par ailleurs, afin d'être en mesure de produire les mots plurimorphémiques, qui représentent des défis considérables pour le scripteur en difficulté, la signification des affixes ainsi que les règles de composition des mots plurimorphémiques devraient faire

l'objet d'interventions spécifiques, et ce, rapidement dans le cursus scolaire. Ainsi, les élèves auraient accès à d'autres connaissances leur permettant de comprendre leur langue et de produire les mots écrits avec plus de facilité.

L'équipe de recherche est consciente que le peu de participants rend difficilement généralisables les résultats. Toutefois, ces derniers nous permettent d'affirmer que l'arrivée de capsules traitant de la morphologie dérivationnelle en enseignement est nécessaire afin de soutenir les élèves dans leur appropriation de la langue écrite, et ce, peu importe la difficulté ou le trouble d'apprentissage qu'ils présentent.

Références

Berninger, V. W., Abbott, R. D., Nagy, W., & Carlisle, J. (2010). Growth in Phonological, Orthographic, and Morphological Awareness in Grades 1 to 6, *Journal Psycholinguistic Research*, 39, 141-163.

Bowers, P. N., Kirby, J. R., & 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.

Carlisle, J. F. (1995). Morphological Awareness and Early Reading Achievement. In *Morphological Aspects of language Processing* (p. 189-412). Laurie Beth Feldman.

Carlisle, J. F., & Stone, C. (2005). Exploring the role of morphemes in word reading. *Reading Research Quarterly*, 40(4), 428-449.

Casalis, S. (2014). Written spelling in french children with dyslexia. In B. Arfé, J. Dockrell, V. Berninger (eds.), *Written development in children with hearing loss, dyslexia, or oral language problems* (p. 201-213). New York: Oxford university press.

Casalis, S., Mattiot, E., Becavin, A. S., et Colé, P. (2003). Conscience morphologique chez des lecteurs tout venants et en difficultés. *Sillexicales*, 3, 57-66.

Chapleau, N. (2013). Effet d'un programme d'intervention orthopédagogique sur la conscience morphologique et la production de mots écrits chez des élèves présentant une difficulté spécifique d'apprentissage de la lecture-écriture.

Chaves, N., Totereau, C., et Bosse, M. L. (2012). Acquérir l'orthographe lexicale: quand savoir lire ne suffit pas. *ANAE: Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 118, 271-279.

Cogni-Sciences. (2006). *ROC, Repérage orthographique collectif*. Grenoble : auteur.

Colé, P., et Royer, C. (2004). Apprentissage de la lecture et compétences morphologiques. In S. Valdois, P. Colé et D. David (dirs.), *Apprentissage de la lecture et dyslexie* (p. 43-68). Marseille : Solal.

Colé, P., Royer, C., Leuwers, C., et Casalis, S. (2004). Les connaissances dérivationnelles et l'apprentissage de la lecture chez l'apprenti-lecteur français du CP au CE2. *L'année psychologique*, 104, 701-750.

Daigle, D., Ammar, A., et Montesinos-Gelet, I. (2014). *Compétence orthographique et dysorthographe : rôles des procédures explicites*. Rapport de recherche FRQSC. Document téléaccessible http://www.frqsc.gouv.qc.ca/documents/11326/449040/PT_DaigleD_rapport_comp%20C3%A9tence+ortho+et+dysortho/176a753f-63b6-4bde-b52f-447afc814254

Deacon, S. H., & Sparks, E. (2015). Children's Spelling Development: Theories and Evidence. *The Oxford Handbook of Reading*, 311.

Fayol, M., et Miret, A. (2005). Écrire, orthographier et rédiger des textes. *Psychologie française*, 50(3), 391-402.

Fayol, M. (2008). Apprendre à orthographier la morphologie. In M. Fayol et J.-P. Jaffré (dir.), *Orthographier* (p. 197-210). Paris : Presses universitaires de France.

Fejzo, A. (2011). *Les effets d'un programme de développement de la compétence morphologique sur la compétence morphologique, l'identification et la production des mots écrits chez des élèves arabophones de 2^e cycle du primaire scolarisés en français* (Thèse ou essai doctoral accepté). Université du Québec à Montréal, Montréal (Québec, Canada). Consulté à l'adresse <http://www.archipel.uqam.ca/4486/>

Goodwin, A. P., & Ahn, S. (2010). A meta-analysis of morphological interventions: Effects on literacy achievement of children with literacy difficulties. *Annals of Dyslexia*, 60(2), 183-208.

Goodwin, A. P., & Ahn, S. (2013). A meta-analysis of morphological interventions in English: Effects on literacy outcomes for school-age children. *Scientific Studies of Reading*, 00, 1-29.

Green, L., McCutchen, D., Schwiebert, C., Quinlan, T., Eva-Wood, A., & Juelis, J. (2003). Morphological Development in Children's Writing. *Journal of educational psychology*, 95(4), 752.

Huot, H. (2012). *La morphologie. Forme et sens des mots du français*. Paris: Armand Colin.

Kemp, N. (2006). Children's spelling of base, inflected, and derived words: Links with morphological awareness. *Reading and writing*, 19, 737-765.

Lété, B., Sprenger-Charolles, L., et Colé, P. (2004). *Manulex*. <http://leadserv.u-bourgogne.fr/bases/manulex/manulexbase/indexFR.htm>

McCutchen, D., & Stull, S. (2015). Morphological awareness and children's writing: accuracy, error, and invention. *Reading and Writing*, 28(2), 271-289. <http://doi.org/10.1007/s11145-014-9524-1>

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, (2008). *Programme de formation de l'école québécoise. Progression des apprentissages au primaire, français langue d'enseignement, compétence «Écrire des textes variés»*. Québec, Québec : Gouvernement du Québec. <http://www.meq.gouv.qc.ca/progression/francaisEns/index.asp?page=compEcrire>.

Northey, M., McCutchen, D., & Sanders, E. A. (2016). Contributions of morphological skill to children's essay writing. *Reading and Writing*, 29(1), 47-68.

Pacton, S. (2005). Utiliser les informations morphologiques à l'écrit : pourquoi, qui, quand, comment? *Rééducation orthophonique*, 223, 155-175.

Pacton, S., Fayol, M., & Perruchet, P. (2005). Children's implicit learning of graphotactic and morphological regularities. *Child development*, 76, 324-329.

Ravid, D., & Malenky, A. (2001). Awareness of linear and nonlinear morphology in Hebrew: A developmental study. *First Language*, 21(61), 025-56.

Rogers, L.A., & Graham, S. (2008). A Meta-Analysis of Single-Subject Design Writing Intervention Research, *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 879-906.

Sénéchal, M. (2014). Morphological awareness and spelling difficulties in french-speaking children. Dans B. Arfé, J. Dockrell, V. Berninger (eds.), *Written development in children with hearing loss, dyslexia, or oral language problems* (p. 130-157). New York: Oxford university press.

Sénéchal, M. (2000). Morphological effects in children's spelling of French words. *Canadian Journal of Experimental Psychology (Revue canadienne de psychologie expérimentale)*, 54(2), 76-86.

Sénéchal, M., Basque, M., & 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.

Tsesmeli, S. N., & Seymour, P. H. K. (2006). Derivational morphology and spelling in dyslexia. *Reading and writing*, 19, 587-625.

Véronis, J. (1988). From sound to spelling in French: Simulation on a computer. *European Bulletin of Cognitive Psychology*, 8, 315-334.

