

Apprentissage de l'orthographe lexicale en français chez des jeunes élèves ayant un trouble du spectre de l'autisme : profils et recommandations

Résumé

Apprendre à orthographier les mots en français représente un défi pour plusieurs élèves puisque cela exige des connaissances des correspondances entre les lettres et les sons, mais aussi la mémorisation de l'écriture des mots. Cette étude examine le développement de l'orthographe lexicale chez 15 élèves de cinq à sept ans ayant un trouble du spectre de l'autisme. Ces élèves fréquentent des classes spéciales dans lesquelles les enseignantes adoptent des pratiques pédagogiques semblables à celles de classes ordinaires en ce qui a trait à l'écrit. Cette étude vise à alimenter les connaissances sur le potentiel de ces élèves à traiter la langue écrite. Elle vise également à contribuer à la réflexion sur les voies favorisant leur réussite scolaire et éducative. Des données ont été recueillies à partir d'une tâche d'écriture sous dictée de cinq mots et d'une phrase administrée à trois moments au cours d'une année scolaire. Cette tâche comprend des mots ayant des caractéristiques linguistiques différentes, permettant ainsi d'observer diverses habiletés et connaissances des élèves. Des analyses s'appuyant sur le modèle des « préoccupations du jeune scribeur » ont été menées afin de mettre en lumière leurs préoccupations visuographiques, sémiographiques, alphabétiques et orthographiques.¹ Les résultats indiquent que ces élèves manifestent des préoccupations différentes entre eux. De plus, chaque élève montre des préoccupations différentes entre les trois passations de la tâche, ce qui indique qu'ils développent tous des connaissances nouvelles en cours d'année. Ceci rappelle le développement de l'orthographe chez des jeunes scribeurs neurotypiques fréquentant les classes ordinaires.

Young Students With Autism Spectrum Disorder Learning How to Spell in French: Profiles and Recommendations

Abstract

Learning to spell in French is a challenge for many students because they need knowledge of letter-sound correspondences and also they need to memorize written words in order to write them properly. This study examines the development of spelling among 15 students with autism spectrum disorder

1 Celles-ci rejoignent les caractéristiques de mots en français. Les mots ont un aspect visuel, ils ont un sens, ils utilisent des lettres pour traduire des sons et ils respectent des conventions.

Authors/Auteurs

Catherine Turcotte,
Amélie Cayouette,
Céline Chatenoud

Département d'éducation
et formation spécialisées,
Université du Québec
à Montréal,
Montréal QC

Correspondance

turcotte.catherine@uqam.ca

Mots clés

trouble du spectre de
l'autisme,
apprentissage de
l'orthographe,
pratiques d'enseignement,
primaire,
évaluation de productions
écrites

Keywords

autism spectrum disorder,
learning how to spell,
teaching practices,
primary grades,
writing assessment

between the ages of 5 to 7 years old. These students attend special classes in which teachers' practices for writing instruction are similar to those of ordinary classes. This study aims to understand these students' potential to deal with written language. It also aims at contributing to reflection on ways of achieving academic and educational success. Data were collected from a five-word and one-sentence writing task administered at three different times in a school year. This task was dictated to the students and included words with different linguistic features, which provides information about various skills and knowledge students use to spell. Analyses were carried out in order to highlight these young writers' knowledge about spelling in four dimensions: visuographic, semiographic, alphabetic and orthographic². Results indicate that students' knowledge differed from one another at each assessment. Each student also showed differences in spelling skills between assessments, indicating an acquisition of new knowledge related to spelling throughout the school year, reminiscent of young neurotypical writers attending regular classes.

La recherche est relativement rare quant aux voies à emprunter pour soutenir les premiers apprentissages de l'écrit et plus précisément, l'apprentissage de l'orthographe chez les élèves ayant des difficultés sur le plan du langage, de la communication et des interactions, caractérisant notamment le trouble du spectre de l'autisme (TSA) (Godin, Chapleau et Gagné, 2015; Saldana, Carreiras et Frith, 2009). Pourtant, les chercheurs devraient multiplier leurs efforts pour mieux appréhender le potentiel en orthographe de ces élèves pour plusieurs raisons.

D'une part, les habiletés en orthographe sont importantes non seulement pour transcrire les mots sans erreur, mais aussi parce qu'elles sont liées à celles en rédaction de texte (Graham, Berninger, Abbott, Abbott et Whitaker, 1997), en lecture (Ouzoulias, 2009) et de façon plus générale, à la réussite scolaire et professionnelle (Stanké, Dumais et Moreau, 2015). D'autre part, afin de favoriser le déploiement du mouvement mondial en faveur de l'éducation inclusive et le

droit fondamental d'accès à l'éducation pour tous les enfants (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture - UNESCO, 2009), il est essentiel de tenir compte de l'ensemble de besoins des élèves en matière d'accessibilité (Ainscow, 2007; Ebersold et Detraux, 2013). Certains affirment d'ailleurs qu'une combinaison riche d'approches est à privilégier plutôt qu'une réduction des connaissances mises en jeu en classe auprès de ces élèves (Unok Marks et al., 2003). Ceci renvoie à la notion d'accessibilité didactique des savoirs dans les écoles (Assude, Perez, Suau, Tambone et Vérillon, 2014), mais également aux questions d'individualisation de l'enseignement (Paré et Trepanier, 2010), centrales au développement de pratiques inclusives. Notons à ce sujet qu'au Québec, les élèves ayant un TSA sans déficience intellectuelle doivent suivre le même programme scolaire que les autres enfants, rendant essentiel le développement et le transfert de connaissances sur leur fonctionnement ainsi que sur les adaptations du programme et du matériel pédagogique (Québec. Ministère de l'éducation, du loisir et du sport, 2010) Cet article entend ainsi apporter un éclairage sur l'apprentissage de l'orthographe chez les jeunes élèves ayant un TSA et alimenter la réflexion sur les voies favorisant leur réussite scolaire et éducative.

Apprentissage de l'écriture chez les élèves ayant un TSA

Dans le cadre de cette étude, une recension des écrits a été réalisée à partir d'une recherche sur les bases de données Érudit, Repère, PsycINFO, Francis, Eric, Australian Education Index et CBCA Complete, en employant les mots clés *autisme, orthographe, écriture, trouble envahissant du développement, autisme*, en anglais et en français. Entre 2000 et 2014, seules quelques études traitent de l'apprentissage de l'écrit en général auprès des élèves ayant un TSA (Asberg, Kopp, Berg-Kelly et Gillberg, 2010; Basil et Reyes, 2003; Carlson, McLaughlin, Derby et Blecher, 2009; Hellinckx, Roeyers et Van Waelvede, 2013; Kagohara, Sigafoos, Achmadi, O'Reilly et Lancioni, 2012; Schlosser et Blischak, 2004; Tanji, Takahashi et Noro, 2013), mais aucune n'a été effectuée en français. Une approche descriptive des connaissances des élèves semble également délaissée, car ces études visent plutôt l'évaluation de programmes d'intervention sur

2 These dimensions correspond to characteristics of words in French. Words have a visual aspect, they have a meaning, they use letters to translate sounds and they respect conventions.

des compétences diverses à écrire. Il est d'ailleurs étonnant de constater à quel point des programmes sont implantés sans se référer à des données descriptives sur le développement de l'orthographe des élèves.

Néanmoins, une autre recherche sur l'apprentissage de l'écrit (Saldana et al., 2009) réalisée auprès d'adolescents ayant un TSA et d'enfants neurotypiques, se révèle utile. Ces participants semblaient tous utiliser des stratégies similaires pour lire les mots: sémantiques, phonologiques et orthographiques. De plus, l'étude a démontré que les élèves ayant un TSA parvenaient à repérer les mots mal orthographiés. Ainsi, leurs limites sur le plan langagier ne les empêcheraient pas de présenter parfois des forces en ce qui a trait à la mémorisation d'informations et au repérage de régularités entre différents objets (Soulières, Zeffiro, Girard, et Mottron, 2011).

L'orthographe et les préoccupations du jeune scripteur

Plusieurs modèles décrivent les étapes que les scripteurs traversent lorsqu'ils développent leurs connaissances orthographiques (Bear et Templeton, 1998; Gentry, 1982; Ferreiro, 1988; Frith, 1985; Seymour, 1997). Dans le cadre de ce projet, le modèle de Montésinos-Gelet et Morin (2006) est sélectionné car au lieu de suggérer un ordre d'acquisition, il décrit diverses préoccupations possibles du jeune scripteur francophone, en fonction des connaissances et procédures qu'il manifeste en écrivant. Cet angle d'analyse pourrait dévoiler les connaissances des élèves ayant un TSA, qui peuvent présenter des habiletés orales lacunaires et des difficultés communicationnelles, et dont le développement langagier peut s'effectuer de façon atypique et tardive (Beaud, 2010; Courtois-du-Passage et Galloux, 2004).

Premièrement, selon ce modèle, le jeune scripteur peut avoir des préoccupations *visuographiques*. Il considère l'aspect visuel du message écrit en employant des pseudo-lettres, des lettres, l'orientation gauche-droite, etc. Deuxièmement, il peut avoir des préoccupations *sémiographiques* ou *lexicales* lorsqu'il réalise que l'écrit sert à véhiculer du sens. Il saisit ainsi que deux mots différents ne peuvent pas

s'écrire de la même façon. De telles préoccupations se traduisent également par la mémorisation de mots fréquents, comme le prénom. Troisièmement, le jeune scripteur peut avoir des préoccupations *liées au principe alphabétique* lorsqu'il manipule et extrait les sons pour les retranscrire. A titre d'exemple, ces préoccupations se manifestent lorsque l'enfant fait preuve de conventionalité des phonogrammes (utilise des correspondances lettre-son adéquates), de séquentialité (respecte l'ordre des sons) ou d'exclusivité graphémique (n'ajoute pas de lettres inutiles). Dans une étude comprenant 575 élèves Québécois et Français, Morin et Montésinos-Gelet (2005) observent qu'en fin de maternelle, la majorité des scripteurs montre une compréhension de ce principe alphabétique. Enfin, le scripteur peut montrer des préoccupations *liées à la norme orthographique* lorsqu'il tient compte de conventions, comme la présence de lettres muettes, les marques d'accord, le choix des graphèmes (des chapeaux, plutôt que des chapo), etc.

Les pratiques d'enseignement de l'orthographe

Selon l'enquête de Daigle et Bastien (2015), les pratiques d'enseignement de l'orthographe couramment observées en classe ordinaire sont les suivantes: (a) la liste de mots que l'enseignant demande de mémoriser, (b) l'auto-enseignement, qui consiste en une exposition fréquente à l'écrit, et (c) l'enseignement qualifié d'explicite, qui comprend l'enseignement plus direct des correspondances graphèmes-phonèmes et des régularités orthographiques, les activités d'orthographe approchées, etc.

Sachant que les données sur l'apprentissage et l'enseignement de l'orthographe sont plus rares auprès des élèves ayant un TSA, cette étude vise à répondre aux objectifs suivants: (1) décrire les préoccupations de jeunes scripteurs de 5 à 7 ans ayant un TSA sans déficience intellectuelle dans une tâche d'écriture sous dictée et (2) examiner le développement de ces préoccupations à trois temps distincts dans une année scolaire.

Méthodologie

Participants

La collecte de données a été réalisée en 2014, à la suite de l'approbation du comité d'éthique de l'université d'attache des chercheuses. Quinze élèves francophones ont été recrutés, ayant de cinq à sept ans, et fréquentant trois classes spéciales composées uniquement d'élèves ayant un TSA sans déficience intellectuelle du premier cycle du primaire et ce, dans la région de Montréal. En septembre, ils sont tous capables d'écrire leur prénom, sauf une élève (C2). Les enseignantes de ces trois classes sont identifiées dans la commission scolaire comme offrant un enseignement de l'écriture conforme au curriculum. Parmi leurs pratiques, elles privilégient l'enseignement des connaissances lettre-son, les activités d'orthographe approchées et les listes de mot à étudier. Ces pratiques sont d'ailleurs répandues en classe ordinaire, comme l'indique l'enquête de Daigle et Bastien (2015). Bien qu'ils n'aient pas tous le même âge, tous les élèves de ces classes étaient invités à participer puisqu'ils suivent le même programme du 1^{er} cycle du primaire en ce qui concerne le français. Ces élèves sont donc des scripteurs débutants, ce qui offre la possibilité d'observer leurs apprentissages tout au long d'une année.

Le tableau 1 comprend quelques données descriptives des élèves. Les élèves A sont dans la classe de Caroline, les élèves B, dans la classe de Joanie et les élèves C, dans la classe de Nora (pseudonymes). Ces trois enseignantes ont entre 10 et 17 années d'expérience en enseignement auprès des élèves ayant un TSA.

Instruments

L'épreuve d'écriture comportait cinq mots dictés (éléphant, macaroni, girafe, cerise, riz) ainsi que la phrase suivante: L'éléphant joue avec la girafe. Cette épreuve individuelle répétée (temps 1 = septembre, temps 2 = janvier, et temps 3 = avril) durait approximativement 15 minutes. Elle avait lieu dans un coin isolé de la classe, là où les élèves vont habituellement travailler lorsqu'ils veulent de la tranquillité. L'épreuve incluait enfin quelques questions ouvertes aux élèves sur leurs procédures, mais aucun élève n'a été en mesure d'y répondre.

À titre d'exemple, les questions suivantes ont été posées : Comment as-tu fait pour écrire ce mot? Pourquoi as-tu choisi d'écrire ceci? Notons que dans cette étude, l'orthographe grammaticale n'était pas évaluée.

Analyse des données

Les données des élèves ont été compilées dans un tableau comprenant cinq éléments illustrant différentes préoccupations :

- (a) L'exclusivité graphémique. L'élève montre qu'un mot écrit doit inclure les sons entendus, mais qu'il n'est pas nécessaire d'en ajouter. Il s'agit d'une manifestation d'une préoccupation alphabétique.
- (b) Le nombre de graphèmes conventionnels et orthographiques. Dans la dictée de mots, 25 phonèmes sont à transcrire: cerise (5), girafe (5), éléphant (5), macaroni (8) et riz (2). Ce calcul permet de documenter les préoccupations alphabétiques et orthographiques, dépendamment des graphèmes choisis par l'élève. Un élève qui écrit « jirafe » montre qu'il connaît une convention : la lettre « j » peut faire le son [ʒ]. Or, la norme orthographique indique que c'est la lettre « g » qu'il faut utiliser. Ainsi, ce graphème choisi est conventionnel sans être orthographique.
- (c) La présence du « e » muet en fin de mot pour les mots girafe et cerise. Ceci réfère à des préoccupations orthographiques.
- (d) Le nombre de morphèmes dérivationnels utilisés. Deux mots en contiennent : éléphant et riz. Ceci réfère également à des préoccupations liées à la norme orthographique.
- (e) La reprise de la graphie des mots dictés de façon isolée et dictés dans la phrase. Les mots girafe et éléphant, écrits de façon identique à ces deux endroits, indiquent des préoccupations sémiographiques et lexicales.

Résultats

Le tableau 2 présente les résultats des élèves aux trois temps d'épreuve. En ce qui concerne l'exclusivité graphémique, un élève qui obtient une note « A » fait preuve d'exclusivité pour tous les mots dictés. Un élève qui semble ajouter des lettres au hasard dans certains mots obtient un « B » et

Tableau 1. Présentation des 15 élèves participants

Élève	Sexe	Âge	Capacités verbales selon leur dossier scolaire
A1	Masculin	7 ans	• excellente communication, habiletés réceptives et expressives
A2	Féminin	7 ans	• grandes difficultés au plan du langage expressif et réceptif
A3	Masculin	5 ans	• parle peu, fait de l'écholalie différée et comprend l'oral avec du soutien visuel
A4	Masculin	6 ans	• difficultés au niveau réceptif et expressif. Montre peu d'intérêt à communiquer.
A5	Masculin	7 ans	• bonnes capacités sur le plan réceptif et expressif, mais aucun contact visuel. A besoin de support visuel.
A6	Masculin	7 ans	• bonne communication expressive et réceptive, utilise un vocabulaire riche et articulé
A7	Masculin	7 ans	• trouble du langage, grandes difficultés expressives et réceptives
B1	Masculin	7 ans	• bon langage réceptif et expressif, communique bien, mais fait de l'écholalie
B2	Masculin	7 ans	• communique bien verbalement, langage réceptif et expressif bien développés, mais s'exprime peu souvent
B3	Masculin	6 ans	• communique bien verbalement, bonnes capacités réceptives et expressives
C1	Masculin	7 ans	• bonnes capacités réceptives et expressives, communique souvent et beaucoup, se montre verbomoteur
C2	Féminin	6 ans	• trouble sévère du langage expressif et réceptif et exige des supports visuels
C3	Masculin	7 ans	• bonnes capacités sur le plan réceptif, mais certaines difficultés expressives
C4	Masculin	6 ans	• bonnes capacités réceptives, s'exprime avec des mots, des phrases et des gestes, mais peut faire de l'écholalie lorsqu'il est contrarié
C5	Masculin	7 ans	• bonnes capacités réceptives, communique bien verbalement avec des phrases courtes

celui qui en ajouterait dans tous les mots obtient un « C ». Ensuite, comme il y a 25 phonèmes présents dans les cinq mots dictés, il y a une possibilité d'obtenir 25 graphèmes conventionnels et orthographiques. Ensuite, le nombre de « e » muet peut être de 0, 1 ou 2 (cerise et girafe). Le nombre de morphèmes utilisés peut également être de 0, 1 ou 2 (éléphant et riz). Finalement, la reprise dans la phrase des deux mots déjà dictés (éléphant et girafe) peut être de 0, 1 ou 2.

Exclusivité graphémique

Les données du tableau montrent que la majorité des participants transcrit uniquement des sons présents dans les mots, pour tous les mots (A) ou pour certains mots dictés (B). Notons

que certaines lettres qui semblent ajoutées ne le sont peut-être pas par hasard. Par exemple, un élève a inscrit un « p » dans le mot éléphant, mais sans le « h ». Il pourrait s'agir d'une lettre au hasard, mais on peut également penser que cet élève tente d'écrire la graphie complexe « ph ». Puisque les élèves n'ont pas pu expliquer leurs procédures, il est difficile de confirmer cette hypothèse.

Graphèmes conventionnels et orthographiques

Huit élèves sur 15 ont transcrit davantage de graphèmes conventionnels et de graphèmes orthographiques en avril qu'en septembre. À ces élèves s'ajoute B2, qui a utilisé un graphème

Tableau 2. Résultats des élèves aux trois temps d'épreuves (T1, T2, T3)

Élèves	Exclusivité graphémique			Nombre de Graphèmes conventionnels et (orthographiques) / 25			Nombre de « e » muet en fin de mot / 2 : (cerise, girafe)			Nombre de morphèmes utilisés (t de éléphant et z dans riz)			Reprise des deux mots (éléphant et girafe) dans la phrase / 2		
	A = tous mots	B = certains	C = aucun mot	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3
<i>Classe de Caroline (A)</i>															
A1	B	B	B	12(10)	12(8)	8(5)	0	2	0	0	0	1	1	2	0
A2	B	B	A	7(7)	10(10)	6(6)	1	2	0	0	2	1	0	0	2
A3	B	B	B	23(22)	24(24)	24(24)	2	2	2	1	1	2	0	2	2
A4	B	B	B	13(12)	3(3)	22(21)	0	0	2	0	0	2	0	0	0
A5	A	A	A	23(19)	24(20)	25(21)	2	1	2	1	1	1	0	2	0
A6	B	B	B	10(9)	11(10)	15(11)	0	0	0	0	0	1	0	0	0
A7		B	A		11(10)	20(20)		1	1		1	2		1	1
<i>Classe de Joanie (B)</i>															
B1	B	B	B	20(17)	25(25)	23(22)	2	2	2	1	2	2	0	2	1
B2	A	A	A	25(23)	25(23)	25(24)	2	2	2	2	2	1	2	2	1
B3	B	B	B	0	3(2)	1(0)	0	0	0	0	0	0	0	2	2
<i>Classe de Nora (C)</i>															
C1	B	A	A	24(25)	25(23)	25(24)	2	2	2	0	1	2	2	2	2
C2	C	C	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C3	B	B	B	7(7)	10(8)	16(14)	0	2	1	0	0	0	0	1	0
C4	A	A	A	2(1)	2(1)	2(1)	0	0	0	0	0	0	0	2	2
C5	A	A	A	22(19)	24(21)	25(22)	2	1	0	0	0	1	2	2	2

orthographique de plus en avril qu'en septembre. Ces élèves montrent donc une appropriation du code alphabétique et du système orthographique tout au long de l'année scolaire. À l'opposé, deux élèves (B3 et C2) transcrivent peu ou aucun graphème conventionnel ou orthographique. De plus, en ce qui concerne les élèves A1 et A2, leur production la plus proche de la norme orthographique n'est pas celle du T3. Pour l'élève C4, le nombre de graphèmes conventionnels ou orthographiques ne change pas d'une épreuve à l'autre.

La présence du « e » muet en fin de mot

Certains élèves inscrivent ces lettres muettes aux trois temps de l'épreuve (A3, B1, B2, C1), certains ne le font jamais (A1, A6, B3, C2), alors que d'autres ne le font qu'à un ou deux temps de l'épreuve ainsi qu'à un des deux mots seulement. De plus, certains élèves (A1, A5, C5) inscrivent ces lettres davantage en septembre ou en janvier qu'en avril.

Les morphèmes utilisés (dans riz et éléphant)

Pour ce qui est de ces morphèmes, il ne semble pas y avoir non plus de constance dans la progression chez certains élèves (A2, B1, B2). De plus, certains vont représenter un morphème sur deux en janvier et en avril, mais ce ne sera pas le même pour ces deux temps (le « t » de éléphant en janvier et le « z » de riz en avril, par exemple). C'est toutefois au temps 3 qu'un plus grand nombre d'élèves (n = 11) inscrit ces morphèmes pour l'un des mots ou encore pour les deux.

La transcription identique des mots isolés et dans la phrase (pour éléphant et girafe)

La dernière colonne du tableau indique que certains élèves représentent « girafe » et « éléphant » de façon identique dans la dictée de mots et dans la phrase lors de chaque épreuve, alors que d'autres ne le feront jamais. C'est au T2 (n = 9) qu'un plus grand nombre d'élèves utilise une graphie identique dans les deux endroits de l'épreuve. Certains élèves montrent que cette préoccupation est dominante par moments. Les élèves B3 et C4, qui n'arrivent pas à transcrire un grand nombre de phonèmes, écrivent « éléphant » et « girafe » à leur façon, mais identiquement dans les mots dictés et dans la phrase aux T2 et T3.

Discussion

Cette étude s'est intéressée à 15 élèves ayant un TSA sans DI et présentant des capacités langagières diverses, allant d'une bonne capacité à l'oral à des limites communicationnelles sévères. Les résultats ont permis d'atteindre les objectifs fixés et offrent, d'une part, un portrait des connaissances en orthographe que peuvent avoir ces jeunes élèves lors des premiers apprentissages scolaires. D'autre part, ils démontrent leur développement au cours d'une année scolaire dans un contexte d'enseignement relativement typique de l'orthographe, ou du moins, semblable à celui des classes ordinaires (voir Daigle et Bastien, 2015).

Ainsi, il est possible d'observer que ces élèves ayant un TSA démontrent des préoccupations

multiples quant à l'orthographe. On remarque également qu'un grand nombre d'élèves s'améliore en cours d'année en établissant un lien plus clair entre l'oral et l'écrit. Cela vient réfuter la croyance populaire (Vacca, 2007) soutenant que ces élèves n'utiliseraient qu'une stratégie de globalisation des mots. En considérant ces nouveaux résultats, puis en tenant compte du fait que l'acquisition de l'orthographe est liée à différents processus cognitifs, à la construction du rapport à la règle, et qu'elle ne se réduit donc pas à elle-même (Manesse et Cogis, 2007), il serait donc désormais faux de croire que des élèves ayant un TSA ne peuvent s'approprier ses connaissances et ses règles.

Si des résultats semblent présenter des cas atypiques, par exemple lorsque certains élèves montrent des productions plus proches de la norme orthographique en janvier qu'en avril, il faut en juger avec prudence. Les travaux de David (2003), réalisés avec des enfants neurotypiques, montrent que ces derniers peuvent utiliser différentes logiques linguistiques lorsqu'ils écrivent et au fur et à mesure qu'ils développent des connaissances ou conjuguent des savoirs en cours d'élaboration, envisagent différentes options cognitives. Il ne s'agirait donc pas d'une perte de connaissances, mais plutôt d'une période d'ajustement occasionnée par l'articulation d'un grand nombre de connaissances.

De plus, le développement de l'orthographe entre le temps 1 et le temps 3 ne correspond pas nécessairement aux habiletés langagières des élèves, ni à leur âge. Le plus jeune participant, qui a 5 ans, ainsi que ceux qui s'exprimaient d'une façon très limitée, ont produit des mots témoignant de fortes préoccupations liées au principe alphabétique et à la norme orthographique. D'un autre côté, l'élève A6, qui avait une meilleure communication expressive, a présenté des productions de mots moins proches de la norme. Les résultats de cette étude montrent que les capacités de communication orale ne représentent pas un bon prédicteur de la réussite en orthographe chez les élèves et donc, ne peuvent à elles seules déterminer leur potentiel. Ces résultats nuancent d'ailleurs ceux démontrant un lien étroit entre leurs habiletés langagières orales et leur lecture de mots (De Weck et Marro, 2010; Godin et al., 2015). Ce lien peut sembler davantage existant auprès de C2, une élève atteinte

d'un trouble du langage sévère, qui ne parvient pas à écrire son prénom et représente certains mots par des dessins en septembre. Or, les données montrent qu'en janvier, elle parvient à écrire son prénom correctement et n'utilise plus de dessins pour représenter les mots. En avril, elle utilise à ce moment 13 lettres pour écrire tous les mots. Bien qu'il n'y ait pas de correspondances observables entre les graphèmes choisis et les phonèmes dans les mots, ceci indique néanmoins des préoccupations visuographiques. De plus, en variant l'ordre de ces 13 lettres pour chacun des mots, elle manifeste des préoccupations sémiographiques et lexicales, ce qui traduit une grande amélioration dans ses apprentissages entre le début et la fin de l'année.

Enfin, puisque les élèves de cette étude présentent des préoccupations semblables à celles d'enfants en classe ordinaire, il est possible qu'un enseignement de plusieurs stratégies se référant à la complexité de l'orthographe leur soit aussi profitable. Ces résultats rappellent les approches valorisant les pratiques enseignantes inclusives envers tous (Bonvin, Ramel, Curchod-Ruedi, Albanese et Doudin, 2013) ou encore les avancées d'Unok Marks et ses collaborateurs (2003), selon lesquelles il serait plus bénéfique auprès des élèves ayant un TSA d'articuler plusieurs approches plutôt que de réduire le contenu d'enseignement.

Limites et implications de ce projet

Une première limite est liée à la répétition d'une même tâche à trois temps dans l'année scolaire. Cependant, aucune rétroaction ni aucun sur-enseignement quant aux mots utilisés dans les épreuves n'étaient offerts. De plus, très peu de données ont pu être recueillies sur les procédures des élèves car ils n'ont pas pu les exprimer. Il est alors possible que certains élèves soient parvenus à extraire correctement des phonèmes sans toutefois les transcrire de façon conventionnelle. Le potentiel de ces élèves demeure probablement à découvrir.

De plus, les analyses des données n'ont porté que sur certains aspects de chaque préoccupation. Cette étude voulait faire un premier pas vers la compréhension du potentiel des élèves et ces résultats gagneraient certainement à être bonifiés par d'autres. Ce projet suscite néanmoins une prise de conscience sur leurs pré-

occupations en orthographe et ouvre la porte à des perspectives nouvelles dans un domaine où la recherche est encore balbutiante.

Messages clés de cet article

Pour les personnes ayant un TSA. Des élèves ayant un TSA ont montré qu'ils peuvent apprendre à écrire les mots en français en utilisant toute sorte de stratégies. Il est primordial qu'on prenne le temps de l'enseigner ces stratégies et ces connaissances à l'école.

Professionnels. L'enseignement de l'orthographe qui s'appuie sur différentes approches et stratégies s'avère utile pour les élèves ayant un TSA. Ces élèves démontrent, tout comme les élèves de classes ordinaires, leur capacité à utiliser leurs connaissances sur la langue orale et écrite pour écrire des mots comportant différentes caractéristiques orthographiques.

Décideurs. Dans les programmes de formation et les documents officiels, il serait important d'aborder les enjeux critiques liés à l'apprentissage de l'orthographe auprès de tous les élèves en expliquant la nécessité d'employer une variété d'approches plutôt que de limiter les contenus d'apprentissage à l'égard de ceux montrant des limites sur le plan langagier ou cognitif.

Key Messages From This Article

People with ASD. Students who have an ASD can learn to write words in French using many strategies. Your teachers should take the time to teach you these strategies and knowledge at school.

Professionals. The teaching of spelling using different approaches and strategies is useful for students with ASD. These students, like students in ordinary classes, demonstrate the ability to use their knowledge of oral and written language to write words having different spelling characteristics.

Policymakers. In training programs and official documents, it would be important to address critical issues related to spelling for all students by explaining the need for a variety of approaches rather than limiting learning content for those with language or cognitive limitations.

Remerciements

Cette étude a été rendue possible grâce au soutien financier du Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC 2013-ER-165195) et d'une bourse de maîtrise du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) attribuée à Amélie Cayouette.

Références

- Ainscow, M. (2007). Taking an inclusive turn. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 7, 3-7.
- Assude, T., Perez, J.-M., Suau, G., Tambone, J. et Vérillon, A. (2014). Accessibilité didactique et dynamique topogénétique. *Recherches en didactiques des mathématiques*, 34(1), 33-57.
- Asberg, J., Kopp, K. S., Berg-Kelly, K. et Gillberg, C. (2010). Reading comprehension, word decoding and spelling in girls with autism spectrum (ASD) or attention-deficit/hyperactivity disorder (AD/HD): performance and predictors. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 4, 61-71.
- Basil, C. et Reyes, S. (2003). Acquisition of literacy skills by children with severe disability. *Child Language Teaching and Therapy*, 19, 27-48.
- Bear, D. et Templeton, S. (1998). Explorations in developmental spelling: Foundations for learning and teaching phonics, spelling and vocabulary. *The Reading Teacher*, 5, 222-242.
- Beaud, L. (2010). L'écholalie chez l'enfant autiste : un trouble pragmatique de l'unité interactionnelle? *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 58, 168-176.
- Bonvin, P., Ramel, S., Curchod-Ruedi, D., Albanese, O. et Doudin, P.-A. (2013). Inclusion scolaire : de l'injonction sociopolitique à la mise en œuvre de pratiques pédagogiques efficaces. *ALTER-Revue Européenne de Recherche sur le Handicap*, 7, 127-134.
- Carlson, B., McLaughlin, T., Derby, M. et Blecher, J. (2009). Teaching preschool children with autism and developmental delays to write. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 17, 225-238.
- Courtois-du-Passage, N. et Galloux, A.-S. (2004). Bilan orthophonique chez l'enfant atteint d'autisme : aspects formels et pragmatiques du langage. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52, 478-489.
- Daigle, D. et Bastien, M. (2015). *Enquête sur les pratiques d'enseignement de l'orthographe lexicale et sur les besoins de formation au primaire*. Rapport de recherche déposé au MELS. Montréal, QC: Université de Montréal. Repéré à http://www.fse.umontreal.ca/fileadmin/fichiers/documents/Rapport_final_MELS2015_D.Daigle.pdf
- David, J. (2003). Les procédures orthographiques dans les productions écrites des jeunes enfants. *Revue des sciences de l'éducation*, 29, 137-158.
- De Weck, G., et Marro, P. (2010). *Les troubles du langage chez l'enfant: description et évaluation*. Issy-les-Moulineaux, FR: Masson.
- Ebersold, S. et Detraux, J.-J. (2013). Scolarisation et besoin éducatif particulier: enjeux conceptuels et méthodologiques d'une approche polycentrée. *ALTER-Revue européenne de recherche sur le handicap*, 7, 102-115.
- Ferreiro, E. (1988). *L'écriture avant la lettre*. Paris, FR : Hachette éducation.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. *Developmental Dyslexia*, 13, 301-330.
- Gentry, J. (1982). An analysis of developmental spelling. *The Reading Teacher*, 36, 192-200.
- Godin, M. P., Godard, L., Chapleau, N. et Gagné, A. (2015). La lecture interactive d'albums: une intervention pour améliorer le vocabulaire d'élèves ayant un retard sévère de langage au préscolaire. *Language and Literacy*, 17(3), 1-26.
- Graham, V. W., Berninger, R. D., Abbott, S. P., Abbott, D. et Whitaker. (1997). Role of mechanics in composing of elementary school students: A new methodological approach. *Journal of Educational Psychology*, 89, 170-182.
- Hellinckx, T., Roeyers, H. et Van Waelvelde, H. (2013). Predictors of handwriting in children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 176-186.

- Kagohara, D., Sigafos, J., Achmadi, D., O'Reilly, M. et Lancioni, G. (2012). Teaching children with autism spectrum disorders to check the spelling of words. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 304–310.
- Manesse, D. et Cogis, D. (2007). *L'orthographe, à qui la faute?* Issy-les-Moulineaux, FR : ESF éditeur.
- Montésinos-Gelet, I. et Morin, M. (2006). *Les orthographes approchées*. Montréal, QC : Chenelière éducation.
- Morin, M. et Montésinos-Gelet, I. (2005). Les habiletés phonogrammiques en écriture à la maternelle : comparaison de deux contextes francophones différents France-Québec. *Canadian Journal of Education*, 28, 508–533.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture – UNESCO (2009). *Principes directeurs pour l'inclusion dans l'éducation*. Paris, FR : UNESCO.
- Ouzoulias, A. (2009). La mémorisation de l'orthographe lexicale, un enjeu décisif. *Cahiers pédagogiques*, 474, 24–26.
- Paré, M. et Trépanier, N. (2010). Individualiser l'enseignement pour les élèves intégrés en classe ordinaire: mieux définir pour mieux intervenir. Dans N. Rousseau (dir.), *La pédagogie de l'inclusion scolaire* (pp. 287–305). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Québec. Ministère de l'éducation, du loisir et du sport (2010, 25 octobre). *Rencontres des partenaires en éducation : document d'appui à la réflexion. Rencontre sur l'intégration des élèves handicapés ou en difficultés*. Repéré à <http://www.education.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/rencontres-des-partenaires-en-education-document-dappui-a-la-reflexion-rencontre-sur-linte/>
- Saldana, D., Carreiras, M. et Frith, U. (2009). Orthographic and phonological pathways in hyperlexic readers with autism spectrum disorders. *Developmental Neuropsychology*, 34, 240–253.
- Schlosser, R. et Blischak, D. (2004). Effects of speech and print feedback on spelling by children with autism. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47, 848–862.
- Seymour, P. (1997). Les fondations du développement orthographique et morphographique. Dans L. Rieben, M. Fayol et C. A. Perfetti (dir.), *Des orthographes et leur acquisition* (pp. 385–404). Paris, FR : Delachaux et Niestlé.
- Soulières, I., Zeffiro, T. A., Girard, M. L., et Mottron, L. (2011). Enhanced mental image mapping in autism. *Neuropsychologia*, 49, 848–857.
- Stanké, B., Dumais, C. et Moreau, A. (2015). L'orthographe lexicale et grammaticale (partie 1). *Les Cahiers de l'Association québécoise des professeurs de français (AQPF)*, 5(3), 10–11.
- Tanji, T., Takahashi, K. et Noro, F. (2013). Teaching generalized reading and spelling to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 276–287.
- Unok Marks, S., Shaw-Hegwer, J., Schrader, C., Longaker, T., Peters, I., Powers, F. et Levine, M. (2003). Instructional management tips for teachers of students with autism spectrum disorder (ASD). *Teaching Exceptional Children*, 35(4), 50–54.
- Vacca, J. S. (2007). Autistic children can be taught to read. *International Journal of Special Education*, 22(3), 54–61.