

Expérimentation des dictées métacognitives : quels effets sur l'apprentissage de l'orthographe grammaticale en contexte francophone minoritaire ?

Rosianne Arseneau et Marie Nadeau

Volume 21, numéro 2, 2018

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1058464ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1058464ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

University of New Brunswick

ISSN

1920-1818 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Arseneau, R. & Nadeau, M. (2018). Expérimentation des dictées métacognitives : quels effets sur l'apprentissage de l'orthographe grammaticale en contexte francophone minoritaire ? *Canadian Journal of Applied Linguistics / Revue canadienne de linguistique appliquée*, 21(2), 126–153.
<https://doi.org/10.7202/1058464ar>

Résumé de l'article

Les élèves scolarisés en français dans un contexte de langue minoritaire rencontrent d'importantes difficultés en orthographe grammaticale (Bélanger, Minor-Corriveau et Bélanger, 2015). Ayant également observé de telles difficultés chez les élèves scolarisés en français dans un contexte majoritaire au Québec, Nadeau et Fisher (2014) ont montré que les dictées métacognitives (par ex. la dictée 0 faute) avaient un effet positif et significatif sur la réussite de l'orthographe grammaticale. Dans cet article, les résultats d'une expérimentation des dictées métacognitives auprès d'élèves d'écoles francophones de l'Ontario sont présentés en comparaison à un groupe contrôle. Les élèves du groupe expérimental ont progressé de manière significative, alors que ceux du groupe contrôle n'ont pas progressé. Le degré d'usage du français en dehors de la classe ainsi que le type de cours suivi, théorique ou appliqué, n'ont pas d'effets significatifs sur les progrès dans le groupe expérimental. Les tests statistiques indiquent également que les progrès observés en contexte minoritaire se comparent à ceux observés en contexte majoritaire.

Copyright (c) Rosianne Arseneau et Marie Nadeau, 2019



Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

Érudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>

Expérimentation des dictées métacognitives : quels effets sur l'apprentissage de l'orthographe grammaticale en contexte francophone minoritaire ?

Rosianne Arseneau

Université du Québec à Montréal

Marie Nadeau

Université du Québec à Montréal

Résumé

Les élèves scolarisés en français dans un contexte de langue minoritaire rencontrent d'importantes difficultés en orthographe grammaticale (Bélanger, Minor-Corriveau et Bélanger, 2015). Ayant également observé de telles difficultés chez les élèves scolarisés en français dans un contexte majoritaire au Québec, Nadeau et Fisher (2014) ont montré que les dictées métacognitives (par ex. la dictée 0 faute) avaient un effet positif et significatif sur la réussite de l'orthographe grammaticale. Dans cet article, les résultats d'une expérimentation des dictées métacognitives auprès d'élèves d'écoles francophones de l'Ontario sont présentés en comparaison à un groupe contrôle. Les élèves du groupe expérimental ont progressé de manière significative, alors que ceux du groupe contrôle n'ont pas progressé. Le degré d'usage du français en dehors de la classe ainsi que le type de cours suivi, théorique ou appliqué, n'ont pas d'effets significatifs sur les progrès dans le groupe expérimental. Les tests statistiques indiquent également que les progrès observés en contexte minoritaire se comparent à ceux observés en contexte majoritaire.

Abstract

Students attending Francophone schools in a minority language context face important difficulties in French grammatical spelling (Bélanger, Minor-Corriveau, & Bélanger, 2015). Having also observed such difficulties among French students in a majority context in Quebec, Nadeau and Fisher (2014) found that metacognitive dictations (e.g., *zero-error dictation*) had a significant positive effect on the mastery of grammatical spelling. In this paper, we present the results from a quasiexperimental study in which metacognitive dictations were implemented in French schools in Ontario, a minority context. Students from the experimental group made significant progress while no progress was found among students in the control group. Moreover, two variables have no effect on the amount of progress in the experimental group: the degree of use of the French language outside the classroom and the educational profile (applied or theoretical). Statistical tests also indicate that progress found in a French language minority context is similar to the progress observed in a French majority language context.

Expérimentation des dictées métacognitives : quels effets sur l'apprentissage de l'orthographe grammaticale en contexte francophone minoritaire ?

Introduction

Enjeux sociologiques de l'apprentissage du français écrit en contexte minoritaire ontarien

Le Canada a deux langues officielles, le français et l'anglais, et le Québec est la seule province où le français a le statut de langue majoritaire. Hors Québec, c'est l'Ontario qui compte le plus grand nombre de personnes ayant le français comme langue maternelle au Canada, soit un peu moins de 5 % de sa population (Statistique Canada, 2010). Cela dit, comme dans l'ensemble des provinces canadiennes hors Québec, le français y est minoritaire ; « [l]a très grande majorité des francophones de l'Ontario résident au sein de municipalités où ils représentent moins de 30 % de la population » (Statistique Canada, 2010, p. 15).

La vitalité du français en Ontario repose en bonne partie sur les programmes d'éducation de langue française offerts à certains élèves (p. ex. Heller, 1994). Il s'agit de ceux dont au moins un parent s'est vu reconnaître le droit de faire instruire ses enfants dans sa propre langue parce qu'il est un citoyen canadien dont la langue maternelle est le français (c'est-à-dire, la première langue apprise et encore comprise) ou parce qu'il a reçu son instruction au niveau élémentaire dans une institution scolaire de langue française au Canada (ministère de l'Éducation de l'Ontario, 2017). Au total, 425 écoles offrent des programmes d'éducation en français, c'est-à-dire où l'ensemble des cours (à l'exception des cours d'anglais) sont dispensés en français.

Bien que ces programmes contribuent à maintenir une vitalité du français, leur fréquentation par les élèves admissibles ne garantit pas un usage du français fréquent hors de l'école. Provenant le plus souvent de familles exogames, les élèves satisfaisant les critères leur permettant d'accéder à l'école francophone ne font pas un usage aussi fréquent du français à l'extérieur de l'école (Landry, Allard et Deveau, 2010). Une des spécificités du contexte d'enseignement du français en milieu minoritaire relevées dans la synthèse de Cavanagh, Cammarata et Blain (2016) est le peu d'usage que font les élèves du français à la maison. Dans ce contexte, l'apprentissage du français s'apparenterait souvent à celui d'une langue seconde en immersion (Cavanagh et coll., 2016 ; Landry et coll., 2010).

Cette situation affecte l'usage du français chez les élèves de manière variable : « plus faible est la concentration géographique ou le poids relatif d'un groupe linguistique au sein d'un milieu donné, plus faible sera la propension des parents à transmettre la langue minoritaire » (Statistique Canada, 2010, p. 20).

En préambule à leur modèle, Landry, Allard, Deveau et Bourgeois (2005) ont expliqué les effets d'une faible vitalité de la langue d'un groupe minoritaire sur le comportement langagier de ses membres :

[p]lus un groupe a une forte vitalité . . . , plus fortes sont les probabilités d'une socialisation langagière et d'un développement psycholinguistique favorisant l'emploi continu de la langue du groupe Toutefois, lorsque la vitalité ethnolinguistique du groupe minoritaire est faible, c'est la langue de l'exogroupe majoritaire qui risque de dominer les occasions de contacts langagiers. (p. 63-64)

Dans un tel contexte, qui favorise par ailleurs le bilinguisme (Landry et coll., 2005), les élèves ont souvent une perception du français comme étant une langue artificielle et sont peu motivés à le maîtriser (Cavanagh et Blain, 2009). Aussi, ces élèves montrent souvent un bagage de connaissances limité en français oral à leur entrée à l'école (Cavanagh et coll., 2016 ; Landry, 2010).

Apprentissage de l'écriture et de l'orthographe grammaticale en contexte minoritaire

Dans le cadre du Programme d'indicateurs du rendement scolaire (PIRS), le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (CMEC) a proposé en 2002 un rapport portant sur le rendement en écriture des élèves canadiens, selon les différentes provinces et territoires et également selon la langue (français ou anglais), le cas échéant. Selon la méthode adoptée, l'évaluation en écriture se fait selon une échelle descriptive à cinq niveaux qui prend en compte un ensemble de critères liés à l'adéquation à la situation de communication, à la grammaire du texte et à la grammaire de la phrase. À partir du niveau 3, on peut considérer que le texte de l'élève montre une maîtrise certaine des règles et des normes linguistiques, et que les erreurs ne nuisent pas à la compréhension du texte produit.¹ Le rapport présente essentiellement des résultats qui indiquent, en pourcentage, le nombre d'élèves dont le rendement est égal ou supérieur à chacun des niveaux selon deux groupes d'âge, 13 ans et 16 ans. En Ontario, le pourcentage d'élèves qui atteint ou dépasse le niveau 3 en écriture est de 30,4 % à 13 ans et de 44,8 % à 16 ans. La moyenne des élèves francophones au Canada est de 50,7 %. Les élèves du Québec, où le français est langue majoritaire, atteignent ou dépassent le niveau 3 dans une proportion de 53,2 % à 13 ans et de 74,5 % à 16 ans.

Il est intéressant d'observer que, lorsque la province présente des résultats pour deux langues, donc où l'une est majoritaire et l'autre minoritaire, le pourcentage d'élèves qui atteint ou dépasse le niveau 3 est systématiquement plus bas chez les élèves évoluant dans la langue minoritaire.² Ainsi, bien que l'écriture du français comporte des défis particuliers (voir la prochaine sous-section), l'utilisation d'une langue par une majorité apparaît affecter positivement le rendement des élèves en écriture dans cette langue.

La grille utilisée dans l'étude du CMEC (2002) a permis d'arriver à un résultat global de la compétence à écrire qui intégrait différents indicateurs, sans toutefois les distinguer. L'étude du Groupe DIEPE, *Savoir écrire au secondaire* (1995), a retenu également différents indicateurs dans sa documentation de la compétence à écrire auprès d'élèves ($n = 7029$) de 3^e secondaire (ou 9^e année) de quatre populations examinées (Québec, France, Belgique, Nouveau-Brunswick). L'étude a proposé également des résultats détaillés selon différentes épreuves plus précises visant des indicateurs de grammaire et d'orthographe. Le Groupe DIEPE (1995) a observé, comme le CMEC (2002), que les élèves de la seule population évoluant en contexte francophone minoritaire, le Nouveau-Brunswick, arrivaient au dernier rang à la tâche de production écrite avec un score global moyen de 59,4 % (p. 196-197). Aussi, les scores obtenus au critère orthographe de la tâche d'écriture et à l'ensemble des cinq épreuves en grammaire et en orthographe étaient respectivement les plus faibles des quatre populations. Bien entendu, cette étude s'est penchée sur la seule maîtrise du français ; aussi, les résultats auraient sans doute été différents si la compétence dans les deux langues avait été considérée.

S'intéressant aux types d'erreurs commises par des apprenants évoluant en contextes minoritaire et majoritaire, Bélanger, Minor-Corriveau et Bélanger (2015) ont comparé les erreurs orthographiques d'élèves ($n = 82$) du primaire francophone de

l'Ontario avec celles d'élèves ($n = 120$) de la région de Paris, en France. Dans la dictée de 77 mots proposée, les chercheuses ont répertorié en moyenne 29 erreurs orthographiques chez les élèves ontariens, en comparaison avec 13 erreurs chez les élèves français. De ces erreurs commises chez les élèves en contexte minoritaire, près de 60 % (17/29) relevaient de l'orthographe grammaticale, soit des erreurs d'accord d'un adjectif ou d'un verbe, par exemple. Les erreurs concernant le verbe et son accord apparaissaient particulièrement fréquentes au sein de cette population d'élèves, comme documentées par d'autres chercheurs (Thibeault, 2017 ; Thibeault et Fleuret, 2016).

Opacité d'un système orthographique et connaissances grammaticales explicites

Qu'est-ce qui rend l'orthographe française si difficile ? Le français est une langue dont la morphologie à l'écrit est très élaborée, sans contrepartie orale pouvant la rendre audible et ainsi transparente. Cette morphologie silencieuse du français écrit constitue une difficulté bien connue et unique pour le scripteur, en comparaison à d'autres langues moins opaques au plan orthographique (Agren, 2008 ; Fayol et Jaffré, 2008).

Les descriptions grammaticales récentes regroupent généralement les règles d'accord selon trois systèmes (Boivin et Pinsonneault, 2008 ; Riegel, Pellat et Rioul, 2016) : les accords dans le groupe nominal (GN), les accords régis par le sujet et les accords régis par le complément direct (CD). Les connaissances explicites nécessaires pour réussir les accords en situation d'écriture vont cependant bien au-delà des savoirs déclaratifs des règles d'accord. En amont de l'application d'une règle, il apparaît crucial de déterminer correctement le contexte syntaxique approprié pour mobiliser la règle pertinente, notamment en ce qui concerne la catégorie grammaticale à laquelle appartient le mot à accorder. Cette reconnaissance du contexte permet, par exemple, de se garder d'apposer des marques d'accord du verbe (*-nt*) au nom noyau du GN (*les *timbrent* ; Thevenin, Totereau, Jarousse et Fayol, 1999) ou à l'adjectif attribut du sujet (*Ces escrocs étaient *connuent* ; Arseneau, 2010). La compétence en orthographe grammaticale doit ainsi s'appuyer sur des procédures permettant d'identifier la catégorie et la fonction des unités syntaxiques impliquées dans un accord (donneur/receveur). Comment déterminer qu'un mot est un nom, un adjectif, un verbe ? Qu'un groupe de mots est sujet de phrase ou CD du verbe ? En recourant à des manipulations syntaxiques. Mises en avant dans le cadre de la grammaire nouvelle (Chartrand, 2013 ; Nadeau et Fisher, 2006), les manipulations syntaxiques que sont le remplacement, le déplacement, l'effacement et l'ajout constituent des procédures efficaces pour identifier la catégorie et la fonction de mots ou groupes de mots (Fisher et Nadeau, 2014). Toutefois, le succès des manipulations syntaxiques repose sur la qualité du jugement de grammaticalité du locuteur, qui doit conclure que la phrase produite est grammaticale ou agrammaticale (p. ex. Boivin et Pinsonneault, 2008).

Ainsi, le système orthographique du français exige du scripteur qu'il détienne des connaissances grammaticales explicites lui permettant d'identifier la catégorie d'un mot potentiellement receveur d'accord et son contexte syntaxique pour pouvoir énoncer la règle d'accord pertinente, et déployer les procédures nécessaires au marquage de l'accord (Boivin et Pinsonneault, 2012 ; Nadeau et Fisher, 2009 ; Totereau, Barouillet et Fayol, 1998).

Les dictées métacognitives pour l'apprentissage de l'orthographe grammaticale

Comment accroître la maîtrise de l'orthographe grammaticale et le développement de connaissances grammaticales explicites et mobilisables en écriture chez les élèves évoluant en contexte minoritaire ? La mise en œuvre de dictées dites métacognitives en classe pourrait constituer une piste de réponse.

Contrairement à la dictée traditionnelle vivement critiquée, parce que davantage axée sur l'évaluation que sur l'apprentissage (Cogis, Fisher et Nadeau, 2015), les dictées métacognitives se veulent de véritables dispositifs d'apprentissage de l'orthographe grammaticale en plaçant l'apprenant au cœur d'un processus de résolution de problèmes orthographiques lors duquel il est amené à expliciter et à ajuster ses conceptions en interaction avec l'enseignant et les autres élèves. Nous distinguons ici deux types de dictées métacognitives : la *dictée 0 faute* (Angoujard, Jaffré et Rilliard, 1994 ; Nadeau et Fisher, 2006) et la *phrase dictée du jour* (Cogis, 2005 ; Cogis et Ros, 2003)

Arseneau (2016) a décrit ainsi le déroulement de la dictée 0 faute :

[L]'activité s'amorce alors que l'enseignant dicte un texte Puis, les élèves sont invités à poser une question sur la graphie de mots du texte, par exemple en exprimant leur doute sur la présence d'une lettre muette. Ces questions n'ont pas pour but d'obtenir une réponse toute faite de la part de l'enseignante, mais de construire ensemble le raisonnement pertinent pour arriver à la graphie correcte. L'enseignant assume donc ici un rôle de guide Pour ce faire, [il] interroge par exemple les élèves de la classe sur la catégorie grammaticale du mot discuté et sur les manipulations syntaxiques pertinentes à son identification. Au terme de chacun des échanges, l'enseignant récapitule le raisonnement et valide la graphie correcte. Une nouvelle question[,], un nouveau doute [ou une nouvelle phrase] peut alors être soumis à l'attention de la classe. (p. 22-23)

L'idée de dialogue (Arabyan, 1990) ou de négociation en vue de résoudre des problèmes orthographiques (Haas, 2002) est également au cœur de la phrase *dictée du jour*, consistant pour sa part en une seule phrase dont la version produite par un élève est portée au tableau, comme toutes les graphies alternatives pour les mots qui la composent.

Dans les dictées métacognitives, le rôle de l'enseignant est

d'animer la discussion en demeurant neutre et en favorisant la réflexion des élèves par des questions qui font préciser le doute et les justifications (p. ex. « pourquoi penses-tu que cela devrait s'écrire ainsi ? » ; « qu'est-ce qui te fait dire que ce mot est un verbe ? »). (Cogis et coll., 2015, p. 71-72)

Lors de ces dictées, le recours à un métalangage précis et aux manipulations syntaxiques se trouve fortement sollicité pour justifier une analyse et faire progresser la résolution du problème (Fisher et Nadeau, 2014). Plus précisément, une ou plusieurs manipulations syntaxiques seront utilisées comme preuves pour identifier, ou *étiqueter*, des unités syntaxiques (mots, groupes de mots, fonctions) en jeu dans une relation donneur-receveur d'accord, selon la règle pertinente.

En demandant que chacun des cas problèmes soit appréhendé en déployant le raisonnement grammatical complet, les dictées métacognitives favorisent la construction et la consolidation chez l'élève de connaissances grammaticales et de procédures explicites : « [p]our les élèves, il ne s'agit pas d'apprendre des concepts nouveaux, mais bien de mobiliser leurs connaissances pour résoudre, en contexte, les problèmes posés » (Cogis et coll., 2015, p. 71). En d'autres mots, il s'agit de s'approprier des « algorithmes de prise de décision » (Sautot, 2015, p. 30), déclenchés le plus souvent par l'identification de la catégorie grammaticale d'un mot et ancrés dans le recours aux manipulations syntaxiques, qui, au fil de la pratique, deviendront mobilisables (ou « transférables ») en situation d'écriture collective ou individuelle.

Les effets positifs des dictées métacognitives sur le développement de connaissances en orthographe grammaticale, comme expérimentées au Québec, contexte majoritaire pour le français, sont significatifs. Dans le cadre d'une recherche-action,³ une quarantaine de classes du primaire et du secondaire (de 8-9 ans à 14-15 ans) ont pratiqué régulièrement l'une ou l'autre de ces dictées d'octobre 2011 à mai 2012, pour un total de plus ou moins 10 dictées pour le secondaire,⁴ avec une évaluation des élèves en orthographe grammaticale avant et après l'expérimentation au moyen d'une dictée-test et d'une production écrite.

En dictée, les progrès des élèves en orthographe grammaticale après 8 mois d'intervention étaient de cinq accords réussis de plus, en moyenne, dans les classes du primaire et de quatre accords dans celles du secondaire, des gains significatifs (Nadeau et Fisher, 2014). Une comparaison fine des résultats des élèves de 10-12 ans ayant reçu un enseignement de l'orthographe fondé sur les dictées métacognitives avec ceux d'élèves français du même âge ayant reçu un enseignement traditionnel (Manesse et Cogis, 2007) a pu être menée pour l'accord du verbe en dictée (Nadeau, Fisher et Cogis, 2014). Cette comparaison a montré que les élèves du projet québécois ont progressé autant en 8 mois que les élèves français l'ont fait en 2 ans.

En rédaction de texte, l'analyse a porté également sur la réussite de l'accord du verbe⁵ de manière à suivre l'évolution des élèves selon quatre sous-groupes définis par le taux de réussite en début d'année (le quart des élèves les plus forts, puis les moyens-forts, les moyens-faibles et le quart des élèves les plus faibles). Les résultats montrent un effet des plus intéressants de nivèlement vers le haut à la suite de l'intervention : les écarts importants en début d'année entre les élèves forts et les élèves faibles, quel que soit le cycle d'étude,⁶ se trouvaient fortement réduits en mai (Figure 1). Il est à noter que les élèves les plus forts en début d'année demeuraient stables ou régressaient légèrement (une diminution non significative, sauf chez les élèves de 3^e secondaire). Ce constat porte à croire que pour ces élèves, les obstacles linguistiques qui leur posaient encore problème n'auraient pas été traités lors des séances de dictées métacognitives.

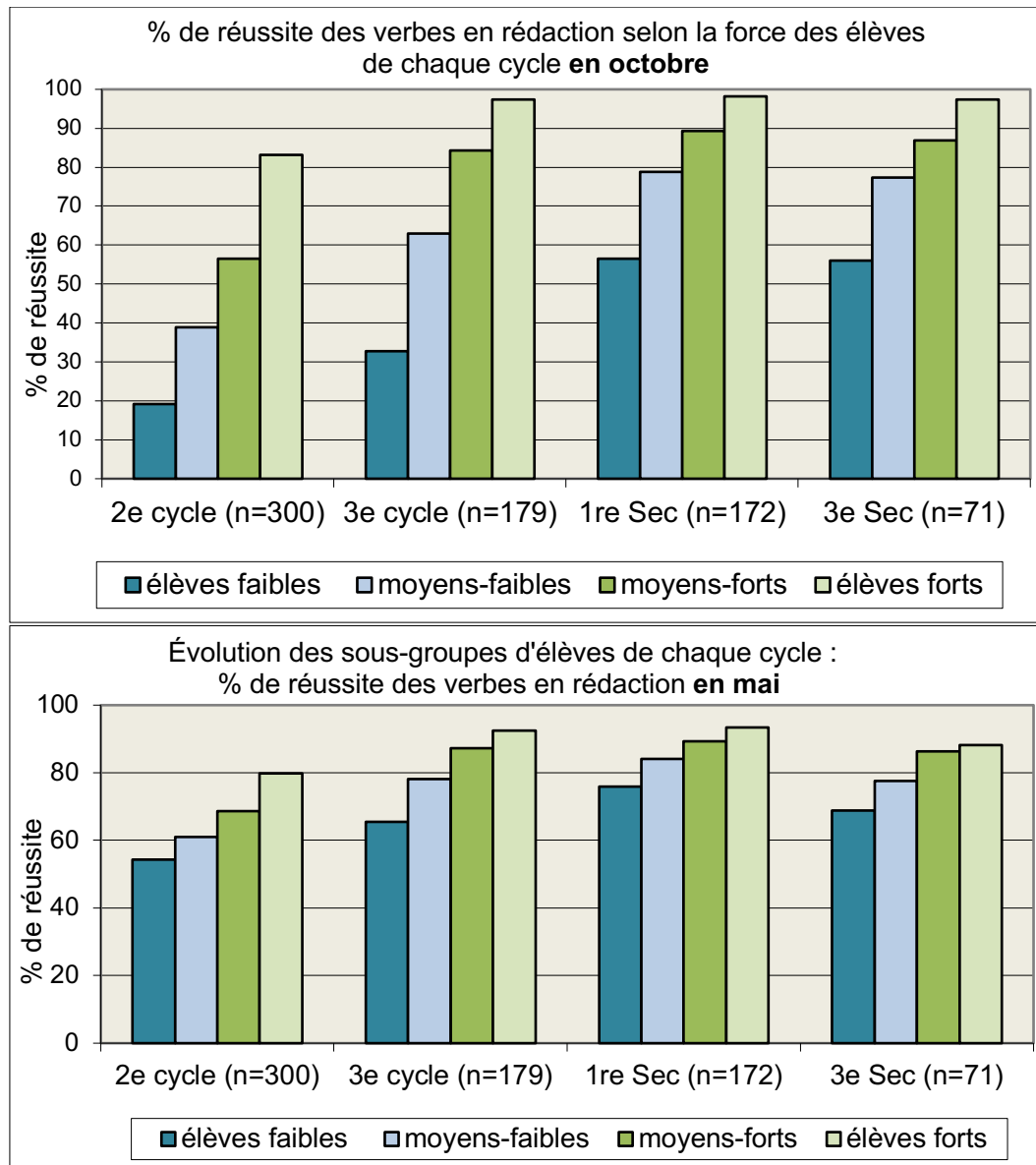


Figure 1. Résultats de Nadeau et Fisher (2014) en contexte francophone majoritaire, pour l'accord des verbes en rédaction, en octobre et en mai : évolution de quatre sous-groupes d'élèves, de faibles à forts, pour chaque cycle.

Dans une recherche quasi expérimentale, Ammar et Hassan (2017) ont mis en œuvre la dictée 0 faute (appelée *zero-error dictation*) auprès de 42 élèves arabophones du 3^e cycle du primaire (5^e et 6^e année) apprenant le français en classe d'immersion dans un contexte majoritaire. Les résultats de la comparaison des scores en orthographe grammaticale au prétest et au posttest des élèves du groupe expérimental avec ceux du groupe contrôle ($n = 37$) ont indiqué des progrès significativement plus importants chez les élèves ayant suivi l'intervention de 5 semaines. Les auteures ont également comparé les progrès des élèves de la classe expérimentale selon le niveau de compétence en français tel que jugé par leur enseignant respectif. Les progrès des élèves identifiés comme faibles en

français (*low-proficiency learners*) ont surpassé les progrès des élèves dits forts (*low-proficiency learners*), ce qui a mené à des différences non significatives dans les scores au posttest entre ces deux sous-groupes du groupe expérimental. Ces résultats indiquant un niveaulement par le haut des résultats ne sont pas sans rappeler ceux rapportés par Nadeau et Fisher (2014) pour des classes de français langue d'enseignement en contexte majoritaire.

En résumé, les résultats des études de Nadeau et Fisher (2014) et de Ammar et Hassan (2017), comme ceux d'autres travaux et analyses visant à mesurer l'effet des dictées métacognitives sur la réussite des élèves en orthographe grammaticale en classe de français langue d'enseignement (p. ex. Nadeau et coll., 2014 ; Wilkinson, 2009), ont pointé dans la même direction : des progrès qui dépassaient ceux normalement observés. Cependant, à notre connaissance, aucune recherche n'a documenté les effets des dictées métacognitives sur l'orthographe grammaticale des élèves en contexte francophone minoritaire.

Questions de recherche

Ayant pris connaissance des résultats rapportés et voulant améliorer les résultats des élèves du secondaire évoluant dans leur programme d'éducation francophone, des acteurs du Centre de leadership et d'évaluation (CLÉ), chapeauté par le ministère de l'Éducation de l'Ontario, nous ont demandé de mener une étude quasi expérimentale afin de documenter les effets des dictées métacognitives sur l'orthographe grammaticale chez ces élèves. Cet article vise à présenter dans un premier temps les résultats de la recherche initiée par le CLÉ. La première question de recherche est :

1. Quels effets sur l'orthographe grammaticale observe-t-on à la suite de la mise en œuvre de dictées métacognitives chez des élèves du secondaire apprenants de français en milieu minoritaire ?

Le CLÉ a identifié certains élèves comme étant potentiellement plus faibles en orthographe, soit les élèves suivant le cours de type appliqué et ceux parlant moins souvent le français à l'extérieur de la classe (voir la Méthode). Aussi, les choix méthodologiques et les résultats en lien avec la question 1 permettront d'explorer ces variables (type de cours, degré d'usage du français hors de la classe) et d'en observer d'éventuels effets sur la réussite et les progrès des élèves selon ces variables dans le groupe expérimental.

En nous fondant sur la recherche d'envergure menée précédemment en contexte majoritaire (Nadeau et Fisher, 2014), il nous apparaissait intéressant d'ajouter une seconde question de recherche :

2. Y a-t-il des différences entre les effets des dictées métacognitives observés en milieu minoritaire et ceux observés en milieu majoritaire par Nadeau et Fisher (2014) ?

Alors que l'intervention en contexte majoritaire s'est échelonnée sur une période de 8 mois avec plus ou moins 10 dictées métacognitives réalisées dans les classes du secondaire, l'intervention de la présente étude a duré 4 mois pour un nombre semblable de séances (10 dictées métacognitives). Bien que Wilkinson (2009) ait montré que l'efficacité des dictées métacognitives s'observe dès la cinquième séance, on pourrait penser que la pratique des dictées sur une période deux fois plus longue pourrait avoir permis de mener à des progrès

significativement différents dans le contexte majoritaire. L'utilisation du même instrument de mesure dans les deux contextes étudiés, une dictée-test de 125 mots, permettra de comparer les taux de réussite et les progrès en orthographe grammaticale dans les classes expérimentales du secondaire.

Méthode

Participants

En vue de répondre à la première question de recherche, 186 élèves de 9^e année (14-15 ans) et 20 enseignants de 16 écoles du réseau d'éducation francophone de l'Ontario ont pris part à l'étude. Les écoles participantes sont situées dans différentes régions de l'Ontario (région d'Ottawa, nord-est de l'Ontario, sud-est de l'Ontario, reste de l'Ontario), où le nombre de francophones au sein des communautés est variable (Statistique Canada, 2010).

Comme évoqués plus tôt en lien avec les préoccupations du CLÉ, différents types de cours, ou « filières », sont offerts aux élèves ontariens de 9^e année. Au moment de l'expérimentation, les participants suivaient soit le cours de type théorique, soit le cours de type appliqué ; « [I]es cours théoriques reposent principalement sur la théorie et les problèmes abstraits, tandis que les cours appliqués mettent davantage l'accent sur les applications pratiques et les exemples concrets » (ministère de l'Éducation de l'Ontario, 1999, p. 14).

Afin de répondre à la deuxième question de recherche, les effets des dictées métacognitives en contexte minoritaire (Ontario) seront comparés à ceux observés en contexte majoritaire par Nadeau et Fisher (2014) au Québec chez les élèves d'âge comparable. Au total, 252 élèves de deux niveaux scolaires (1^{re} et 3^e secondaire), et cinq enseignants de trois écoles du réseau d'éducation québécois ont pris part à la recherche de Nadeau et Fisher (2014). Comme dans les classes de l'Ontario prenant part à la présente étude, l'ensemble des cours aux élèves participants québécois (excepté le cours d'anglais) étaient dispensés en français. Les élèves de 1^{re} secondaire provenaient de classes ordinaires. Les élèves de 3^e secondaire provenaient de classes dites avec mesures d'appui en français à cause de leur faible maîtrise de la langue écrite.

Le Tableau 1 détaille les effectifs (élèves et classes) des groupes expérimental et contrôle selon le type de cours pour les deux contextes d'expérimentation.⁷

Tableau 1

Répartition des élèves (et classes) participants selon le contexte, le niveau scolaire, le type de cours et le groupe

Province et contexte	Niveau scolaire et type de cours	Groupe expérimental Nombre d'élèves (Nombre de classes)	Groupe contrôle Nombre d'élèves (Nombre de classes)
Ontario - contexte minoritaire	9 ^e année (14-15 ans), cours appliqué	80 (13)	35 (5)
	9 ^e année (14-15 ans), cours théorique	37 (2)	34 (3)
	Sous-total	117 (15)	69 (8)
Québec - contexte majoritaire (Nadeau et Fisher, 2014)	1 ^{re} secondaire (12-13 ans), classes ordinaires	174 (7)	-
	3 ^e secondaire (14-15 ans), classes de mesure d'appui	78 (4)	-
	Sous-total	252 (11)	-
Total, Ontario et Québec		369 (26)	69 (8)

Afin de documenter le degré d'usage du français hors de la classe en lien avec les variables explorées avec notre question portant sur les effets du dispositif didactique en contexte minoritaire ontarien (question 1), les participants ont répondu à un questionnaire (décrit plus loin dans Instruments de mesure). Le Tableau 2 présente le degré d'usage du français hors de la classe tel que déclaré par les élèves ontariens à ce questionnaire. Notez que quelques élèves n'ont pas répondu au questionnaire.

Signalons que, le cas échéant, la langue « autre » que le français précisée dans le questionnaire était, sans surprise, massivement l'anglais. Une troisième langue a été mentionnée par une quinzaine d'élèves, en plus de l'anglais comme langue d'usage en dehors de l'école (créole, arabe, swahili, espagnol, etc.).

Tableau 2

Répartition des élèves selon le degré d'usage du français hors de l'école

Degré d'usage du français hors de la classe déclaré	Groupe expérimental (<i>n</i> = 116) % d'élèves (<i>n</i>)	Groupe contrôle (<i>n</i> = 65) % d'élèves (<i>n</i>)
Parlant toujours français	6,9 (8)	13,8 (9)
Parlant le plus souvent français et parfois une autre langue	14,7 (17)	18,5 (12)
Parlant autant le français qu'une autre langue	15,5 (18)	15,4 (10)
Parlant parfois le français et souvent une autre langue	39,7 (46)	29,2 (19)
Ne parlant jamais le français et toujours une autre langue	16,4 (19)	23,1 (15)

Intervention

En contexte minoritaire, l'expérimentation s'est déroulée sur 2 années scolaires (2015-2016 ; 2016-2017), et donc sur deux cohortes d'élèves. Certains enseignants ont pris part à la recherche les 2 années.

Les enseignants de classes expérimentales ainsi que les conseillers pédagogiques de leur région ont reçu une formation sur les deux formes de dictées métacognitives avant l'expérimentation. Cette rencontre a permis de discuter du dispositif, des principes sous-jacents et de sa mise en œuvre en classe. Des captations vidéo ont permis d'illustrer la mise en œuvre effective du dispositif et de mettre en avant des gestes « gagnants » dégagés à la suite de la recherche en contexte québécois, tels que « faire verbaliser le raisonnement grammatical complet » et « écouter les élèves pour bien comprendre leurs conceptions ». ⁸ Des informations sur les choix linguistiques à effectuer pour les textes des dictées ont également été fournies afin de s'arrimer aux besoins des élèves.

Entre la dictée du prétest et celle du posttest, les enseignants des classes expérimentales ont réalisé 10 dictées métacognitives sur une période de 4 mois. Le suivi des enseignants pendant l'expérimentation a été assuré principalement par les conseillers pédagogiques.

Aspects éthiques

La certification éthique a été obtenue pour la réalisation de la recherche auprès du CIEREH⁹ de l'UQAM. L'ensemble des élèves, des enseignants et des conseillers pédagogiques participants ont fourni un consentement éclairé à leur participation et à l'utilisation des données collectées pour les fins de la recherche.

Instruments de mesure et traitement des données

La dictée-test. Pour évaluer les progrès en orthographe grammaticale des élèves des deux contextes linguistiques (majoritaire et minoritaire), une même dictée-test, comptant 125 mots au total, a été utilisée. La Figure 2 présente le texte de cette dictée évaluative, ayant servi au prétest et au posttest (sans que les élèves en voient la correction avant le posttest).

Des chèvres sacrifiées pour réparer un avion !

Hier, à Katmandou, une compagnie aérienne nationale a annoncé qu'elle avait sacrifié deux jeunes chèvres dans l'espoir de satisfaire les dieux et, ainsi, de mettre fin aux problèmes techniques fréquents de ses avions. Les malheurs semblent, en effet, s'acharner sur cette compagnie pourtant très expérimentée. Un appareil est cloué au sol pour des travaux routiniers et deux autres connaissent des ennuis techniques graves qui ont entraîné l'annulation de plusieurs vols.

Des photos explicites sur lesquelles figurent les deux chèvres sacrifiées ont été publiées dans une foule de quotidiens. Les journalistes de la presse locale y mentionnent que les sacrifices animaliers existent encore au Népal : ils sont pratiqués dans le but d'attirer la chance.

Figure 2. Texte de la dictée du prétest et du posttest.

Cette dictée, inspirée d'un fait divers, a été conçue par Wilkinson (2009) en vue de présenter des difficultés orthographiques variées (voir le Tableau 3). Les erreurs lexicales, donc relevant de la forme intrinsèque du mot et non de sa variation selon le contexte syntaxique (p. ex. *apareil*, *animalié*, ou *Katmendou*), n'ont pas été comptabilisées en vue de se centrer sur les erreurs grammaticales. Sur les 125 mots de la dictée-test, 89 sont des mots dits variables, c'est-à-dire qu'ils varient en fonction du contexte syntaxique. Il s'agit de mots des catégories grammaticales suivantes : noms, adjectifs, déterminants, verbes (ou auxiliaires), participes passés.

Tableau 3

Catégorisation des items et des erreurs selon la difficulté dans la dictée-test

Difficultés relevant de l'orthographe grammaticale	Types d'erreurs	Exemples d'erreurs sur des items de la dictée
1. Accord dans le GN	emploi erroné ou omission de marques de genre et/ou de nombre au nom, à l'adjectif et/ou au déterminant	* Des chèvres <i>sacrifié</i> * Les <i>malheur</i> * <i>cet</i> compagnie
2. Accord du verbe (incluant l'auxiliaire)	emploi erroné ou omission de marques de personne ou de nombre au verbe ou à l'auxiliaire	* [elle] <i>as</i> annoncé * [ils] <i>sembles</i> * [ils] <i>connaisse</i>
3. Accord du participe passé	emploi erroné ou omission de marques de genre ou de nombre au participe passé	* [ont] <i>étés</i> * <i>a</i> <i>annoncée</i>
4. Graphie du verbe à l'infinitif vs PP ou adjectif	graphie du PP ou du verbe à l'infinitif qui montre une confusion entre ces deux catégories grammaticales	* [sont] <i>pratiquer</i> * [d'] <i>attiré</i>
5. Segmentation des mots	soudure ou segmentation de mots erronées	* <i>sacharner</i>
6. Mots invariables	graphie erronée de mots invariables confondus avec un mot variable homophonique	* <i>a</i> Katmandou * Un appareil est cloué au sol (...) <i>est</i> deux autres (...)
7. Accord du pronom avec l'antécédent	emploi d'un pronom de reprise erroné	* <i>lesquels</i> [reprenant <i>photos explicites</i>] * <i>il</i> [reprenant <i>les sacrifices animaliers</i>]

Note. GN = groupe nominal ; PP = participe passé.

Les dictées collectées en contexte minoritaire ont fait l'objet d'une codification. Chaque erreur a été entrée dans Excel avec le code correspondant à la catégorie d'erreur (voir Tableau 3). Le calcul du nombre d'erreurs par nombre de mots écrits a permis la création de la variable intrasujet du taux de réussite en orthographe grammaticale en pourcentage, au prétest et au posttest.

Questionnaire sur le degré d'usage du français (contexte minoritaire). Des études ayant montré l'hétérogénéité dans l'usage du français que font les élèves d'écoles francophones en contexte minoritaire (p. ex. Landry et coll., 2010), l'usage déclaré du français hors de la classe a été documenté à l'aide d'un questionnaire lors du prétest. Comme montré à la Figure 3, le questionnaire demandait de considérer la famille et les amis, importants à cet âge, pour juger de la fréquence d'emploi du français ou d'une autre langue. Les choix de réponse offraient cinq niveaux, allant d'un usage exclusif du français (toujours français) à l'usage exclusif d'une ou de plusieurs autres langues à l'extérieur de la classe (jamais le français, toujours une autre langue). À l'exception du premier choix de réponse, tous les choix impliquaient que l'élève précise la ou les autres langues parlées à l'extérieur de la classe.

Encerle la situation qui correspond le mieux à ta façon de communiquer avec tes amis, tes parents et tes frères ou sœurs :

Quand je suis en dehors de la classe, avec mes ami(e)s, mes parents, mes frères et sœurs, je parle...

a) toujours français

b) le plus souvent français et parfois une autre langue :

_____ (précise laquelle ou lesquelles)

c) autant le français qu'une autre langue :

_____ (précise laquelle ou lesquelles)

d) parfois le français et souvent une autre langue :

_____ (précise laquelle ou lesquelles)

Figure 3. Question sur le degré d'usage du français de la langue hors de la classe.

Traitement statistique. Le traitement statistique des données, décrit au fil de la présentation des résultats, a permis de répondre aux deux questions de recherche.

Résultats

Question 1. Quels effets sur l'orthographe grammaticale observe-t-on à la suite de la mise en œuvre de dictées métacognitives chez des élèves du secondaire apprenants de français en milieu minoritaire ?

La Figure 4 présente les taux de réussite moyens en orthographe grammaticale au prétest et au posttest dans le groupe expérimental et dans le groupe contrôle. Pour calculer le taux de réussite d'un individu à la dictée-test, nous avons divisé le nombre de mots réussis pour l'orthographe grammaticale par le nombre de mots écrits dans la dictée.¹⁰

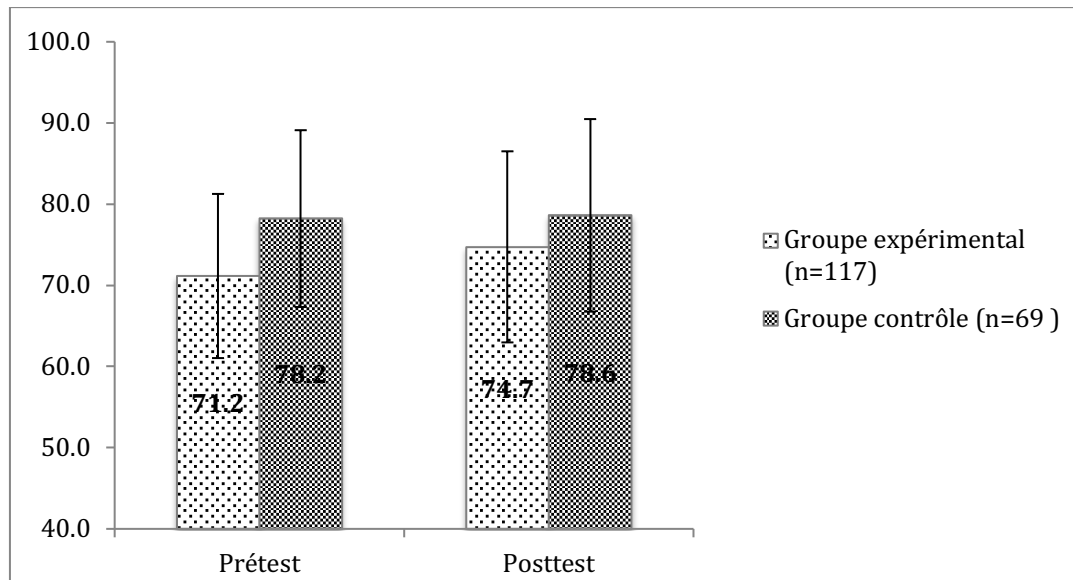


Figure 4. Taux de réussite moyens au prétest et au posttest selon le groupe.

Les résultats à la dictée-test montrent une augmentation du taux de réussite moyen du groupe expérimental, passant de 71,2 % à 74,7 %, ce qui correspond à une hausse de 3,5 %. En ce qui a trait au groupe contrôle, le taux de réussite était plutôt stable entre prétest (78,2 %) et posttest (78,6 %). La différence de progrès observée entre les groupes est significative à la lumière des ANOVA à mesures répétées réalisées [$F(1,184) = 18,36$; $p \leq ,001$]. Les comparaisons post hoc confirment que la différence entre prétest et posttest est significative dans le groupe expérimental ($p \leq ,001$), mais qu'elle ne l'est pas dans le groupe contrôle ($p = ,50$).

On observe, par ailleurs, une différence significative entre les taux de réussite au départ dans le groupe expérimental (71,2 %) et le groupe contrôle (78,2 %). En effet, les élèves du groupe expérimental ont commis en moyenne plus d'erreurs au prétest que ceux du groupe contrôle selon les comparaisons post hoc ($p \leq ,001$).¹¹

Pour jeter un autre regard sur les progrès des élèves des groupes expérimental et contrôle, le progrès relatif au taux de réussite au prétest a été calculé pour chaque individu. Le progrès relatif est obtenu en divisant la différence entre résultat au posttest et résultat au prétest (taux de réussite au posttest - taux au prétest) par le taux de réussite au prétest puis en multipliant par 100. Par exemple, passer de 70 % à 75 % d'accords réussis correspond à un progrès absolu de 5 points de pourcentage, mais par rapport au niveau de départ, le progrès relatif est de 5 points sur 70, donc de 7,1 %. Les résultats des élèves pour cette variable ont été répartis selon cinq « tranches de progrès relatifs » : régression (la différence entre posttest et prétest est supérieure à -5 %), relative stabilité (la différence se situe entre -5 % et 4,9 %), progrès moyen (de 5 % à 14,9 %), progrès fort (de 15 % à 24,9 %), progrès très fort (plus de 24,9 %). La Figure 5 présente la répartition des élèves des groupes expérimental et contrôle selon l'importance du progrès ou de la régression en orthographe grammaticale.

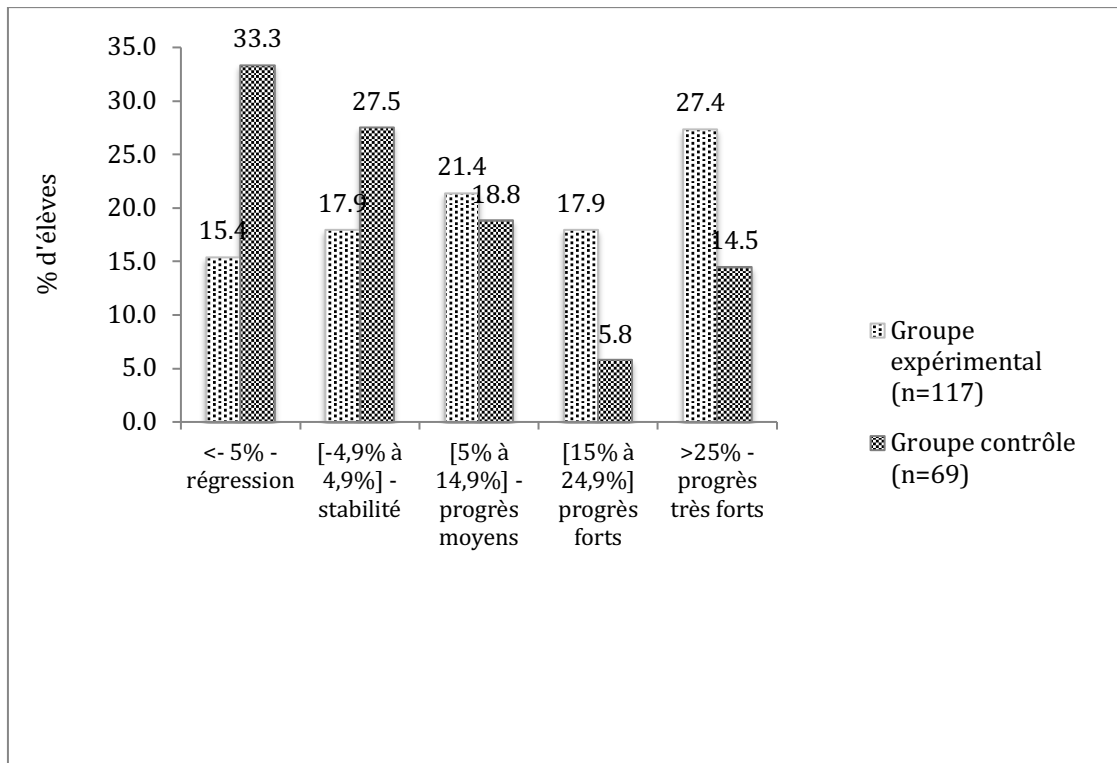


Figure 5. Répartition des élèves des groupes expérimental et contrôle selon l'importance du progrès ou de la régression (%) en orthographe grammaticale.

La Figure 5 montre que les élèves du groupe expérimental étaient plus nombreux à progresser que dans le groupe contrôle. Dans le groupe expérimental, plus du quart des élèves (27,4 %) ont connu un progrès très fort. De plus, près de la moitié des élèves du groupe expérimental (45,3 %) ont connu un progrès d'au moins 15 %. Dans le groupe contrôle, la situation était différente : une faible proportion d'élèves (20,5 %) a connu un progrès d'au moins 15 %. La grande majorité de ces élèves ont connu plutôt une stabilité au posttest par rapport à leur taux d'erreurs au prétest (27,5 %) ou une régression (33,3 %).

De plus, pour montrer l'ampleur des régressions ou des forts progrès, la moyenne des progrès (ou régressions) de chaque sous-groupe a été calculée ; ces résultats sont présentés au Tableau 4.

Tableau 4

Proportion (et nombre) d'élèves ayant régressé ou ayant montré un très fort progrès, selon le groupe

Groupe	Régressions (diminution de plus de 5 % du taux de réussite)		Très forts progrès (augmentation de plus de 25 % du taux de réussite)	
	Proportion d'élèves en % (<i>n</i>)	Régression moyenne	Proportion d'élèves en % (<i>n</i>)	Augmentation moyenne
Groupe expérimental (<i>n</i> = 117)	15.4 (18)	-18.3	27.4 (32)	+37.8
Groupe contrôle (<i>n</i> = 69)	33 (23)	-34.1	14.5 (10)	+37.9

Le Tableau 4 montre que les augmentations moyennes des élèves à très forts progrès des groupes expérimental et contrôle étaient similaires (37,8 % ; 37,9 %). Il n'en est pas de même quant à l'ampleur des régressions. La régression moyenne des élèves du groupe expérimental s'est avérée en effet deux fois moins importante (18,3 %) que chez les élèves du groupe contrôle (34,1 %). En somme, dans le groupe expérimental, moins d'élèves régressaient, et lorsqu'ils le faisaient, l'ampleur de la régression était moindre que chez les élèves du groupe contrôle.

Effets de l'intervention dans le groupe expérimental, selon le type de cours et le degré d'usage du français. Les résultats suivants dans cette section visent à observer les effets de l'intervention dans le groupe expérimental seulement (*n* = 117) selon deux variables intersujets : le type de cours et le degré d'usage du français.

Notre échantillon d'élèves provient, rappelons-le, de deux types de cours : les cours appliqués et les cours théoriques (voir la section Méthode). La Figure 6 présente les taux de réussite moyens dans le groupe expérimental selon le type de cours.

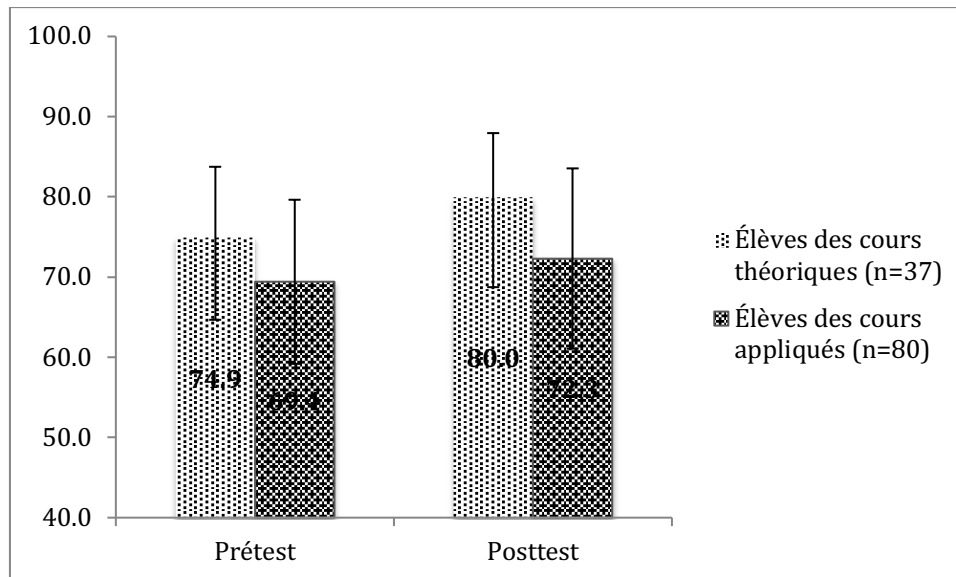


Figure 6. Taux de réussite moyens au prétest et au posttest dans le groupe expérimental, selon le type de cours.

Les ANOVA montrent une interaction entre le type de cours et le temps [$F(1,115) = 4,24$; $p = ,042$]. Les tests post hoc montrent que les élèves des cours théoriques ont obtenu des taux de réussite moyens systématiquement plus élevés (74,9% ; 80,0%) que ceux des cours appliqués (69,4% ; 72,3%), que l'on soit au prétest ($p \leq ,006$) ou au posttest ($p \leq ,001$). L'augmentation du taux de réussite du prétest au posttest était significative tant dans les classes théoriques ($p \leq ,001$) que dans les classes appliquées ($p \leq ,001$).

Ces résultats indiquent que, bien que les élèves des cours théoriques aient mieux réussi l'orthographe grammaticale tant à la dictée-test du prétest que du posttest, l'intervention a profité à l'ensemble des élèves en permettant de réduire de manière significative les erreurs d'orthographe grammaticale, quel que soit le type de cours suivi.

Qu'en est-il du degré d'usage du français ? A-t-il un effet sur le taux de réussite de l'orthographe grammaticale dans le groupe expérimental ?

Tel que montré au Tableau 2 (voir la section Méthode), il existait une disparité entre la proportion des élèves constituant chacun des sous-groupes. Par exemple, le sous-groupe d'élèves parlant parfois le français, mais plus souvent une autre langue représentait à lui seul environ 40 % des effectifs dans le groupe expérimental, tandis que le sous-groupe d'élèves parlant toujours français ne comptait que pour 6,9 % des effectifs. Les trois sous-groupes restants étaient quant à eux plus ou moins équivalents en nombre d'élèves.

La Figure 7 présente les taux de réussite moyens des élèves du groupe expérimental au prétest et au posttest selon le degré d'usage du français.

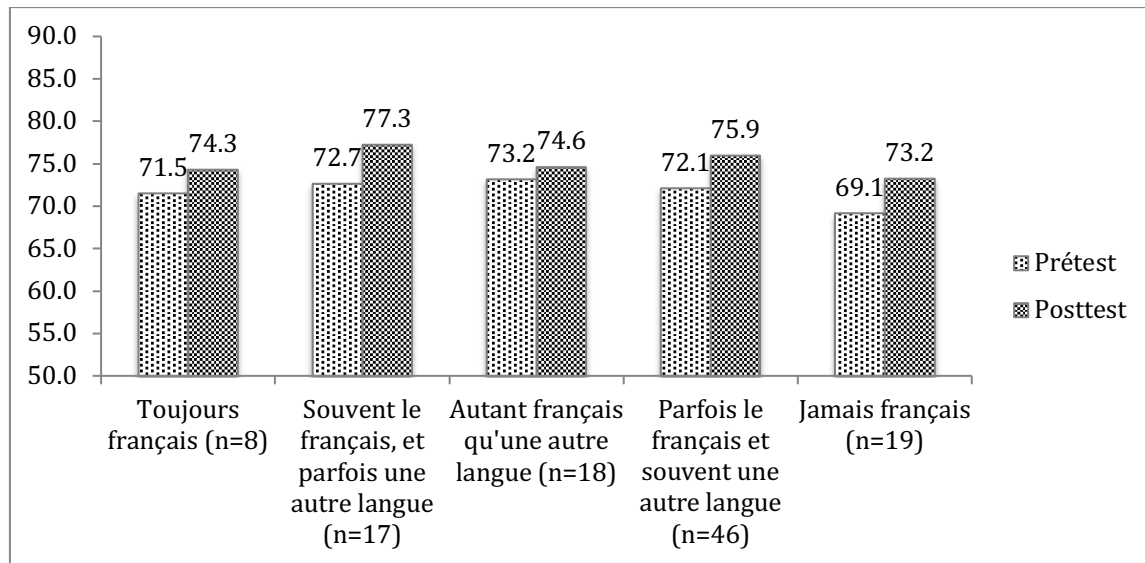


Figure 7. Taux de réussite moyen au prétest et au posttest dans le groupe expérimental, selon le degré d'usage du français.

Les ANOVA réalisées montrent que le facteur du temps seul est significatif [$F(1,103) = 29,41$; $p \leq ,001$], mais que l'interaction entre le temps et le degré d'usage du français n'est pas significative [$F(4,103) = 0,89$; $p = ,47$].

Question 2. Y a-t-il des différences entre les effets des dictées métacognitives observés en milieu minoritaire et ceux observés en milieu majoritaire par Nadeau et Fisher (2014) ?

En lien avec notre deuxième question de recherche, nous voulons déterminer s'il y a des différences entre les effets des dictées métacognitives observés en milieu minoritaire et ceux observés en milieu majoritaire. Pour ce faire, nous intégrons ici des résultats de la recherche antérieure de Nadeau et Fisher (2014), qui a fait usage de la même dictée-test au prétest et au posttest.

Pour permettre des comparaisons, nous avons généré des taux de réussite en prenant seulement en compte les quatre catégories d'erreurs communes aux deux recherches, soit les accords dans le GN, les accords du verbe, les accords du participe passé, les graphies du verbe à l'infinitif versus participe passé ou adjectif (voir le Tableau 3, section Méthode). Aussi, ce taux a été calculé ici sur la base des 89 mots concernés par ces phénomènes d'accord. Le Tableau 5 présente les taux de réussite moyens des élèves ontariens et québécois, selon le groupe au prétest et au posttest.

Tableau 5

Taux de réussite moyens (et écarts-types), selon la population et le groupe

Province et contexte	Groupe	Prétest % (É-T)	Posttest % (É-T)	Progrès moyen % (É-T)
Ontario - contexte minoritaire	Groupe expérimental de 9 ^e année (14-15 ans) (<i>n</i> = 117)	65,9 (11,4)	69,2 (13,1)	3,35 (6,8)
	Groupe contrôle de 9 ^e année (14-15 ans) (<i>n</i> = 69)	73,6 (13,7)	74,2 (14,0)	0,63 (4,7)
Québec - contexte majoritaire (Nadeau et Fisher, 2014)	Groupe expérimental de 1 ^{re} sec. (12-13 ans) (<i>n</i> = 174)	82,1 (9,2)	86,5 (8,8)	4,45 (5,3)
	Groupe expérimental de 3 ^e sec. (14-15 ans) (<i>n</i> = 78)	76,9 (11,1)	81,6 (10,0)	4,76 (6,1)

En ce qui a trait au niveau au départ, on observe que le taux de réussite moyen variait de manière parfois importante entre les quatre groupes, allant de 65,9 % (groupe expérimental, 9^e année, Ontario) à 82,1 % (groupe expérimental, 1^{re} secondaire, Québec). La différence significative entre les taux de réussite au départ du groupe expérimental (65,9 %) et du groupe contrôle (73,6 %) ontariens observée plus tôt (Figure 4) se manifeste ici aussi, bien que le calcul de ces taux soit légèrement différent [test *t* pour échantillons indépendants : $T(1,184) = 4,13$; $p \leq ,001$]. Aussi, rappelons que les élèves de 3^e secondaire québécois sont issus d'une classe avec mesures d'appui en français (voir section Méthode), ce qui peut expliquer que les élèves de classe ordinaire de 1^{re} secondaire ont obtenu un plus haut taux de réussite moyen au prétest (82,1 % vs. 76,9 %).

Chacun des groupes expérimentaux québécois a progressé de manière significative à la lumière des tests *t* pour échantillons appariés réalisés sur les taux de réussite au prétest et au posttest [1^{re} secondaire : $F(1,173) = 11,1$; $p \leq ,001$; 3^e secondaire : $F(1,77) = 6,86$; $p \leq ,001$]. Le seul groupe ontarien à progresser de manière significative était le groupe expérimental [$F(1,116) = 5,32$; $p \leq ,001$], le groupe contrôle étant stable [$F(1,116) = 1,11$; $p = ,270$], un patron observé plus tôt lors de la prise en compte de tous les types d'erreurs grammaticales (Figure 4). Les ANOVA réalisées sur la variable du progrès moyen montrent une interaction significative entre le progrès moyen et le groupe [$F(3,437) = 8,41$; $p \leq ,001$]. Les comparaisons multiples post hoc montrent que seul le groupe contrôle présente des différences significatives avec les autres groupes. En d'autres mots, le groupe ontarien et les deux groupes québécois ayant reçu le traitement ont tous respectivement montré un progrès significatif, et qui plus est, ce progrès n'est pas significativement différent entre ces groupes expérimentaux.

Discussion

Implications

Pour répondre à la première question portant sur les effets des dictées métacognitives sur l'orthographe grammaticale des élèves du secondaire apprenants de français en milieu minoritaire, nous avons expérimenté les dictées métacognitives auprès de 117 élèves de 9^e année de l'Ontario et avons comparé leurs progrès avec ceux de 69 élèves de classes contrôles.

Les élèves du groupe expérimental ont progressé significativement plus en orthographe grammaticale que les élèves du groupe contrôle. Près de la moitié des élèves du groupe expérimental ont vu leur taux de réussite s'améliorer d'au moins 15 %, une amélioration qui signifie que l'élève a commis 5,4 erreurs de moins après l'intervention par une dizaine de dictées métacognitives réparties sur 4 mois. Aussi, plus du quart des élèves du groupe expérimental a connu un très fort progrès, améliorant leur taux de réussite de 37,8 % en moyenne (Tableau 4). Sur cette même base, une amélioration de 37,8 % du taux de réussite signifie que l'élève a commis 13,6 erreurs d'orthographe grammaticale en moins.

Dans le groupe contrôle, 33 % des élèves n'ont pas connu d'amélioration de leur taux de réussite, mais ont vu plutôt ce taux diminuer par rapport au prétest, avec une régression moyenne de 34,1 %. Ces résultats indiquent que la mise en œuvre des dictées métacognitives a eu un effet positif général sur l'apprentissage de l'orthographe grammaticale chez les élèves de milieu francophone minoritaire.

Nous avons effectué des analyses sur les résultats dans le groupe expérimental en intégrant deux variables intersujets aux modèles, soit le type de cours et le degré d'usage du français. En ce qui a trait au type de cours, on observe que les élèves du cours appliqué ont obtenu au prétest un taux de réussite en orthographe grammaticale significativement plus bas que les élèves du cours théorique, ce qui confirme l'hypothèse de l'organisation mandataire de la recherche, le CLÉ, quant aux difficultés particulières des élèves suivant le cours appliqué. Si ces élèves étaient plus faibles au départ, ils ne parvenaient pas à surpasser au posttest les élèves du sous-groupe plus fort, comme l'ont observé Ammar et Hassan (2017) au posttest à la suite de l'intervention en langue seconde. On n'observe pas non plus de mouvement de nivèlement vers le haut comme l'ont montré Nadeau et Fisher (2014). On observe plutôt une augmentation généralisée et significative des taux de réussite de chacun des sous-groupes, menant à des taux toujours significativement différents au posttest entre les sous-groupes du cours appliqué et du cours théorique. Les tests statistiques montrent également que les progrès ne sont pas significativement différents dans les deux sous-groupes, ce qui indique que l'intervention a profité à tous, peu importe le type de cours suivi.

Concernant la variable du degré d'usage déclaré du français hors de la classe (toujours français, souvent français et parfois une autre langue, autant français qu'une autre langue, parfois français et souvent une autre langue, jamais français), elle ne montre pas non plus d'interaction significative avec le temps. Les élèves des différents sous-groupes « langue » ont progressé de manière similaire, ce qui suggère que la fréquence de l'utilisation du français à l'oral et la compétence à orthographier les mots en situation d'écriture sont deux choses bien distinctes, surtout lorsqu'il s'agit d'écrire dans un système

orthographique aussi opaque que celui du français (p. ex. Fayol et Jaffré, 2008 ; voir Introduction).

En somme, les résultats présentés en lien avec la question 1 indiquent que les moyennes générales observées montrant des progrès en orthographe grammaticale dans le groupe expérimental ne masquent pas des courbes de progrès (ou de régression) particulières chez certains sous-groupes du groupe expérimental au regard des variables du type de cours et du degré d'usage du français. Tous les sous-groupes ont progressé à la suite de l'intervention. Aussi, en matière de retombées dans les milieux, ces résultats pourraient bien inciter les enseignants de français en contexte minoritaire (ontarien ou autre) à se familiariser avec le dispositif, ses principes et ses gestes gagnants (Nadeau, depuis 2015), et à le mettre en oeuvre régulièrement en classe, sans craindre qu'une partie de leurs élèves seulement en bénéficient.

Pour répondre à la deuxième question portant sur la comparaison des effets des dictées métacognitives sur l'orthographe grammaticale des élèves en milieu minoritaire et des élèves en milieu majoritaire, nous avons mis en relation les taux de réussite au prétest et au posttest dans nos classes expérimentales et contrôle de l'Ontario avec les taux de réussite observés dans les classes expérimentales de 1^{re} et de 3^e secondaire de la recherche de Nadeau et Fisher (2014). Pour permettre ces comparaisons, nous avons pris en compte les erreurs des catégories communes aux deux recherches.

Les trois groupes expérimentaux ont progressé de manière significative entre le prétest et le posttest ; l'unique groupe à ne pas avoir progressé est le groupe contrôle ontarien. Aussi, les tests réalisés montrent que ces progrès ne sont pas significativement différents d'un groupe expérimental à l'autre. Cela indique que les dictées métacognitives ont mené à des progrès comparables chez les élèves en contexte francophone minoritaire et chez les élèves en contexte majoritaire, alors que l'intervention en contexte majoritaire, bien qu'équivalente en nombre de séances de dictées, s'échelonnait sur une période deux fois plus longue que celle menée en contexte minoritaire (8 mois vs. 4 mois). Bien qu'une pratique fréquente des dictées permette à l'apprenant d'intégrer les procédures d'analyse grammaticale efficaces en orthographe, il se pourrait que, comme l'ont suggéré les résultats de Wilkinson (2009), ce soit davantage le nombre de séances qui importe (minimalement cinq) que la période sur laquelle elles s'échelonnent.

En somme, les résultats liés à nos deux questions de recherche indiquent que la pratique des dictées métacognitives a profité à l'ensemble des sous-groupes d'élèves y ayant pris part en contexte minoritaire, et ce, de manière comparable aux élèves du contexte majoritaire à l'étude.

L'efficacité du dispositif des dictées métacognitives pour l'apprentissage de l'orthographe grammaticale française repose sur son potentiel à construire des connaissances grammaticales explicites chez l'apprenant. En s'appuyant sur du métalangage grammatical et des manipulations syntaxiques, les interactions verbales entre les élèves et avec l'enseignant contribuent à rendre explicites et mobilisables ces connaissances et procédures. Les verbalisations des élèves tirant profit de ces outils d'analyse des phrases permettent d'accroître la compréhension des concepts grammaticaux en jeu, ou la « clarté cognitive » (Fisher et Nadeau, 2014, p. 172). C'est pourquoi de nombreux dispositifs et séquences d'apprentissage de la grammaire visant ultimement la mobilisation des connaissances grammaticales en situation d'écriture se fondent sur les principes du recours au métalangage et aux manipulations syntaxiques lors d'interactions verbales (p. ex. Arseneau, 2016 ; Cogis et Ros, 2003 ; Haas, 1999 ; Haas et Lorrot, 1996).

En permettant cette mise à distance réflexive sur le fonctionnement de la langue, les dictées expérimentées s'inscrivent dans le développement d'une posture métacognitive et plus spécifiquement métalinguistique (Fontich, 2016 ; Gombert, 1990).

Les verbalisations opérées au cours de ces dictées comportent également des avantages pour l'enseignant en lui donnant un accès privilégié aux conceptions des élèves ; c'est son matériau de travail : « [d]ans l'animation des échanges, il peut s'appuyer sur la confrontation des points de vue pour transformer la manière d'appréhender une graphie. Finalement, la mise en œuvre de l'une ou l'autre de ces [dictées métacognitives] alimente la planification de son enseignement qui peut ainsi mieux répondre aux besoins des élèves » (Cogis et coll., 2015, p. 73). Rappelant le concept de « *Learner-initiated focus on form* » employé par Ammar et Hassan (2017) pour présenter le dispositif, cet ancrage du travail de résolution de problèmes grammaticaux dans les besoins des apprenants tels qu'ils les identifient eux-mêmes en formulant leurs doutes orthographiques est d'ailleurs, selon ces auteures, une contribution forte du dispositif au champ de la didactique du français langue seconde.

Limites et recherches futures

Notre recherche comporte certaines limites. D'une part, les groupes expérimental et contrôle en contexte ontarien présentaient des taux de réussite moyens en orthographe grammaticale différents au prétest. Le groupe contrôle a obtenu un taux moyen de réussite significativement plus élevé au départ. Cette différence significative dans les taux de départ s'observe aussi dans le groupe expérimental sur le plan des types de classe (appliquée et théorique). Comme le sait l'organisation mandataire de la recherche, le CLÉ, les recherches avec expérimentation en classes naturelles comportent des défis réels sur le plan du recrutement, en particulier lorsque la population à l'étude est restreinte comme c'était le cas de la population d'élèves évoluant dans un programme d'éducation francophone en Ontario, de surcroît dans des classes appliquées. La reproduction de la recherche sur un échantillon plus vaste et randomisé permettrait de lever cette limite, bien qu'elle soit difficile à réaliser et laisse de côté des élèves pouvant en bénéficier.

La variable du degré d'usage du français hors de la classe déclaré a aussi mené à des distributions inéquitables entre les sous-groupes, mais sans doute représentatives de la réalité de cette population évoluant en milieu où le français est une langue minoritaire. En effet, les élèves parlant parfois le français et souvent une autre langue étaient plus nombreux dans le groupe expérimental (40 %) et au sein de l'ensemble des participants (35 %), ce qui a pu limiter la portée des résultats associés à cette variable.

Cette recherche a néanmoins montré que les dictées métacognitives sont efficaces pour l'enseignement de l'orthographe grammaticale en milieu minoritaire et qu'elles le sont d'une manière généralement équivalente à celle observée en milieu majoritaire.

En cours d'analyse des données, nous avons observé que certains types d'erreurs produites en contexte minoritaire, telles que des erreurs de segmentation de mots (**sacharner*, **lespoir*, **dattirer*), étaient rarissimes ou absentes des corpus en contexte majoritaire. Il se pourrait que certains mots mal segmentés l'aient été en raison d'une incompréhension du sens. Bien que ces erreurs n'aient pas été prises en compte dans la comparaison des taux de réussite entre les deux milieux, il appert que des différences existent entre les types d'erreurs et leur fréquence. Dans cette perspective, il se pourrait que notre dispositif ait permis d'agir sur certains types d'erreurs en particulier, éventuels effets

que les analyses faites ici ne pourraient permettre d'observer. D'autres analyses prenant en compte la variable de la catégorie de l'erreur seraient nécessaires pour évaluer de manière plus fine les effets du dispositif.

Conclusion

Avec cet article, nous visons à répondre à deux questions de recherche, l'une portant sur les effets des dictées métacognitives sur l'orthographe grammaticale des élèves du secondaire apprenants de français en milieu minoritaire (Ontario), puis l'autre sur la comparaison des effets des dictées métacognitives sur l'orthographe grammaticale des élèves en milieu minoritaire et des élèves en milieu majoritaire. Nous avons expérimenté les dictées métacognitives auprès d'élèves de 14 ou 15 ans évoluant dans un programme d'éducation francophone de l'Ontario, puis avons comparé nos résultats avec ceux de la recherche de Nadeau et Fisher (2014), recherche réalisée en contexte québécois et utilisant le même instrument pour documenter l'orthographe grammaticale. Les résultats présentés indiquent que le dispositif didactique était efficace aussi en contexte minoritaire, sans égard au type de cours suivi ou au degré d'usage du français hors de la classe. Aussi, les progrès observés dans ce contexte se comparaient avec ceux observés en contexte majoritaire.

S'appuyant sur les interactions verbales, le recours au métalangage et aux manipulations syntaxiques, les dictées métacognitives sont un dispositif de résolution de problèmes grammaticaux qui favorisent la construction de connaissances et procédures grammaticales explicites. Pour l'élève, détenir et pouvoir mobiliser ces connaissances et procédures est crucial pour réussir les accords à l'écrit dans un système orthographique opaque comme l'est celui du français. En amenant les élèves à verbaliser leurs façons de réfléchir aux relations entre les mots, l'enseignant a une occasion précieuse d'accéder aux conceptions de ses élèves et aux obstacles qu'ils rencontrent, et ainsi de s'appropriier le matériau qu'il cherche à (re)modéliser.

Or, dans un contexte où les approches magistrales de l'enseignement grammatical sont encore dominantes dans les classes, du moins au Québec (Chartrand et Lord, 2013), la mise en œuvre des dictées métacognitives requiert un véritable changement de paradigme de la part de l'enseignant. Ce sont les conceptions et questions des élèves qui orientent la détermination des priorités didactiques, non plus seulement le curriculum. Cette prise en compte des conceptions des élèves est exigeante de la part de l'enseignant. Devant l'ensemble des conceptions exprimées dans une séance de dictée, ce dernier doit faire des choix, notamment quant aux contenus et objets grammaticaux soulevés par son choix de texte pour la dictée. Le texte doit être adapté au niveau des élèves de la classe, qui est souvent hétérogène sur le plan de la compétence orthographique, et doit se situer dans leur zone proximale de développement. Cette recherche d'adéquation au niveau des élèves demande de faire preuve d'un certain « jugement didactique ». La pratique régulière des dictées métacognitives permet à l'enseignant d'acquiescer ce jugement, tout comme les « gestes gagnants » identifiés (Nadeau, depuis 2015). Enfin, il revient au chercheur de documenter empiriquement le plus finement et rigoureusement possible l'effet produit par une approche innovante dans des classes naturelles, si l'on veut que la recherche ait un impact réel dans le milieu scolaire. Les enseignants et conseillers pédagogiques ne sont-ils pas en droit de savoir à quel point et pour quels élèves une approche innovante permet des progrès ?

La correspondance devrait être adressée à Rosianne Arseneau.
Courriel : arseneau.rosianne@uqam.ca

Remerciements

Nous remercions l'ensemble des participants à la recherche pour leur précieuse collaboration, ainsi que le Centre de leadership et d'évaluation (CLÉ) et le ministère de l'Éducation de l'Ontario pour leur collaboration et leur soutien financier.

Notes

¹Au plan linguistique, le niveau 2 est décrit ainsi : « L'utilisation correcte des règles de la syntaxe et de la langue est clairement limitée. Les erreurs distraient et elles entravent la communication » (CMEC, 2002, p. 12). Le niveau 3 est décrit ainsi : « L'application des moyens stylistiques, de la syntaxe et des règles de la langue commune est évidente. Les erreurs n'entravent pas la communication ».

²L'anglais au Québec ; le français au Manitoba, en Ontario, au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse (voir CMEC, 2002, p. 34).

³ Pour plus de détails sur ce projet de recherche-action financé par une action concertée MELS-FQRSC, voir en ligne le rapport de recherche (Nadeau et Fisher, 2014).

⁴Au primaire, les élèves ont réalisé environ 20 dictées métacognitives d'une durée deux fois plus courte que celles réalisées au secondaire.

⁵Taux de réussite calculé par rapport au nombre de verbes dans une portion de texte d'environ 100 mots.

⁶Les écarts entre les plus forts et les plus faibles étaient de 64 points au primaire et d'environ 40 points au secondaire. Après intervention, en mai, les écarts ont diminué à environ 25 points au primaire et à 18 au secondaire.

⁷Notons que la récupération difficile des formulaires de consentement a donné lieu à des classes comportant parfois très peu d'élèves participants.

⁸Certaines vidéos sont accessibles dans le groupe Facebook *Dictée 0 faute et Phrase du jour*, administré par Nadeau (depuis 2015).

⁹Comité interfacultaire pour l'éthique de la recherche avec des êtres humains. Le CIEREH suit l'énoncé de politique des trois conseils de recherche du Canada, l'EPTC2.

¹⁰Certains élèves ont parfois sauté une phrase de la dictée-test, ce qui explique le calcul sur la base du nombre de mots écrits.

¹¹Tel que discuté plus avant, cette différence dans les taux de réussite au prétest pourrait être attribuable à une représentation plus importante des élèves du cours appliqué dans le groupe expérimental (80/117 ; 68,4 %) par rapport au groupe contrôle (35/69 ; 50,7 %, voir le Tableau 1). Ces élèves ont des taux de réussite significativement plus faibles que ceux des classes théoriques (voir la Figure 6). Un taux de réussite plus bas au départ laisse davantage de place au progrès.

Références

- Agren, M. (2008). *À la recherche de la morphologie silencieuse. Sur le développement du pluriel en français L2 écrit* (Thèse de doctorat publiée dans les *Études romanes de Lund*, 74, Lunds Universitet, Lund, Suède).
- Ammar, A. et Hassan, R. M. (2017). Talking it through: Collaborative dialogue and second language learning. *Language Learning*, 68(1), 46-82. doi:10.1111/lang.12254
- Angoujard, A., Jaffré, J. P. et Rilliard, J. (1994). *Savoir orthographier à l'école primaire*. Paris, France : INRP/Hachette Éducation.
- Arabyan, M. (1990). La dictée dialoguée. *L'École des Lettres Collège*, 12, 59-80.
- Arseneau, R. (2010). *Favoriser le transfert de connaissances grammaticales en situation d'écriture : mise à l'essai d'une séquence didactique auprès d'élèves de troisième secondaire* (Mémoire de maîtrise publié, Université de Montréal, Montréal, Canada). Repéré à <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/3726>
- Arseneau, R. (2016). *Coopérer pour apprendre la syntaxe écrite. Recherche-action sur la phrase subordonnée relative en troisième secondaire* (Thèse de doctorat, Université de Montréal, Montréal, Canada). Repéré à <http://hdl.handle.net/1866/18595>
- Bélanger, M., Minor-Corriveau, M. L. et Bélanger, R. (2015). A comparison of the frequency and the types of French spelling errors produced by students located in different demolingistic settings. *The International Journal of Assessment and Evaluation*, 22(4), 17-27.
- Boivin, M.-C. et Pinsonneault, R. (2008). *La grammaire moderne : description et éléments pour sa didactique*. Montréal, Canada : Beauchemin.
- Boivin, M.-C. et Pinsonneault, R. (2012). L'orthographe des homophones : une approche syntaxique. *La Lettre de l'AIRDF*, 52, 36-40.
- Cavanagh, M. et Blain, S. (2009). Relever quatre défis de l'enseignement de l'écrit en milieu francophone minoritaire. *Cahiers franco-canadiens de l'Ouest*, 21(1-2), 151-178.
- Cavanagh, M., Cammarata, L. et Blain, S. (2016). Enseigner en milieu francophone minoritaire canadien : synthèse des connaissances sur les défis et leurs implications pour la formation des enseignants. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 39(4), 1-32.
- Chartrand, S.-G. (2013). *Les manipulations syntaxiques : de précieux outils pour étudier la langue et corriger ses textes* (2^e éd.). Montréal, Canada : CCDMD.
- Chartrand, S. et Lord, M.-A. (2013). L'enseignement de l'écriture et de la grammaire au secondaire québécois : principaux résultats d'une recherche descriptive. *Revue Suisse des Sciences de l'éducation*, 35(3), 515-539.
- Cogis, D. (2005). *Pour enseigner et apprendre l'orthographe. Nouveaux enjeux-Nouvelles pratiques-École/Collège*. Paris, France : Delagrave Édition.

- Cogis, D., Fisher, C. et Nadeau, M. (2015). Quand la dictée devient un dispositif d'apprentissage. *Glottopol*, 26, 69-91.
- Cogis, D. et Ros, M. (2003). Les verbalisations métagraphiques : un outil didactique en orthographe ? Dans O. Guyon, J.-P. Jaffré et J. Fijalkow (dirs.), *L'orthographe, une construction cognitive et sociale* (p. 89-98). Toulouse, France : Presses universitaires du Mirail.
- Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (CMEC). (2002). Rapport sur l'Évaluation en Écriture III - Programme d'indicateurs du rendement scolaire (PIRS). Toronto, Canada : CMEC.
- Fayol, M. et Jaffré, J. P. (2008). *Orthographier*. Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Fisher, C. et Nadeau, M. (2014). Usage du métalangage et des manipulations syntaxiques au cours de dictées innovantes dans des classes du primaire. *Repères*, 49(2014), 169-191.
- Fontich, X. (2016). L1 grammar instruction and writing: Metalinguistic activity as a teaching and research focus. *Language and Linguistics Compass*, 10(5), 238-254.
- Gombert, J.-É. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Groupe DIEPE. (1995). *Savoir écrire au secondaire : étude comparative auprès de quatre populations francophones d'Europe et d'Amérique*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Université.
- Haas, G. (1999). Les ateliers de négociation graphique : un cadre de développement des compétences métalinguistiques pour des élèves de cycle 3. *Repères*, 20, 127-142.
- Haas, G. (dir.). (2002). *Apprendre, comprendre l'orthographe autrement*. CRDP de Bourgogne.
- Haas, G. et Lorrot, D. (1996). De la grammaire à la linguistique par une pratique réflexive de l'orthographe. *Repères*, 14, 161-181.
- Heller, M. (1994). *Crosswords: Language, ethnicity and education in French Ontario*. Berlin, Allemagne : Mouton de Gruyter.
- Landry, R. (2010). *Petite enfance et autonomie culturelle. Là où le nombre le justifie*. Moncton, Nouveau-Brunswick: Institut canadien de recherche sur les minorités linguistiques.
- Landry, R., Allard, R. et Deveau, K. (2010). *École et autonomie culturelle : étude pancanadienne en milieu scolaire francophone minoritaire*. Repéré à http://publications.gc.ca/collections/collection_2011/pc-ch/CH3-2-13-2010-fra.pdf
- Landry, R., Allard, R., Deveau, K. et Bourgeois, N. (2005). Autodétermination du comportement langagier en milieu minoritaire : un modèle conceptuel. *Francophonies d'Amérique*, 20, 63-78. Repéré à file:///Users/p0712308/Desktop/PIRS%20e%CC%81criture%20Canada_rapport%202002.fr.pdf
- Manesse, D. et Cogis, D. (2007). *Orthographe, à qui la faute ?* Issy-les-Moulineaux, France : ESF
- Ministère de l'Éducation de l'Ontario. (1999). *Les écoles secondaires de l'Ontario de la 9^e à la 12^e année. Préparation au diplôme d'études secondaires de l'Ontario*. Ottawa, Canada : Gouvernement de l'Ontario. Repéré à <http://www.edu.gov.on.ca/fre/document/curricul/secondary/oss/ossf.pdf>.

- Ministère de l'Éducation de l'Ontario. (2017). *L'éducation en langue française en Ontario*. Repéré à <http://www.edu.gov.on.ca/fre/amenagement/>
- Nadeau, M. (depuis 2015). Dictée 0 faute et phrase du jour [groupe de partage Facebook]. Repéré à <https://www.facebook.com/groups/852304104823499/about/>
- Nadeau, M. et Fisher, C. (2006). *La grammaire nouvelle : la comprendre et l'enseigner*. Montréal, Canada : Gaëtan Morin éditeur.
- Nadeau, M. et Fisher, C. (2009). Faut-il des connaissances explicites en grammaire pour réussir les accords en français écrit ? Résultats d'élèves de 6^e année du primaire. Dans J. Dolz et C. Simard (dir.), *Pratiques d'enseignement grammatical : points de vue de l'enseignant et de l'élève* (p. 209-229). Québec, Canada : Presses de l'Université Laval.
- Nadeau, M. et Fisher, C. (2014). *Expérimentation de pratiques innovantes, la dictée 0 faute et la phrase dictée du jour, et étude de leur impact sur la compétence orthographique des élèves en production de texte*. Rapport de recherche FRQSC.
- Nadeau, M., Fisher, C. et Cogis, D. (2014). Pratiques innovantes et progression des savoirs sur le verbe à l'école primaire. Dans C. Gomila et D. Ulma (dir.), *Le verbe en toute complexité : acquisition, transversalité et apprentissage* (p. 175-191). Paris, France : L'Harmattan (coll. Enfance et Langage).
- Riegel, M., Pellat, J.-C. et Rioul, R. (2016). *Grammaire méthodique du français* (6^e éd.). Paris, France : Presses universitaires de France.
- Sautot, J.-P. (2015). La dictée, un exercice ? *La Lettre de l'AIRDF*, 57, 25-33.
- Statistique Canada. (2010). *Portrait des minorités de langue officielle au Canada : les francophones de l'Ontario*. Ottawa, Canada : Gouvernement du Canada.
- Thevenin, M.-G., Totereau, C., Jarousse, J.-P. et Fayol, M. (1999). L'apprentissage/enseignement de la morphologie écrite du nombre en français. *Revue française de pédagogie*, 126(9), 39-52.
- Thibeault, J. (2017). *Regard socioconstructiviste sur le développement de la compétence lexicomorphogrammique qui permet l'accord du verbe en nombre chez des élèves de la fin de l'ordre élémentaire dans le Sud-Ouest ontarien* (Thèse de doctorat inédite). Université d'Ottawa, Ottawa, Canada.
- Thibeault, J. et Fleuret, C. (2016). L'accord du verbe en nombre à l'écrit chez des élèves de la fin de l'élémentaire en Ontario français : une étude de cas. *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, 9(3), 32-49.
- 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.
- Wilkinson, K. (2009). *Les effets de la dictée 0 faute sur la compétence orthographique d'élèves de 3^e secondaire* (Mémoire de maîtrise inédit). Université du Québec à Montréal, Montréal, Canada. Repéré à <http://www.archipel.uqam.ca/2597/>