



# Rapport de recherche

## PROGRAMME ACTIONS CONCERTÉES

Miser sur l'articulation entre l'écriture et la lecture pour favoriser la compréhension de textes informatifs auprès d'élèves de 9 à 12 ans : une recherche-action

### Chercheuse principale

Catherine Turcotte, U. du Québec à Montréal

### Cochercheurs et collaborateurs

France Le Petitcorps, Commission scolaire Marie-Victorin  
Élise Cournoyer, Commission scolaire Marie-Victorin  
Pierrette Proulx, Commission scolaire de Saint-Hyacinthe  
Michael Hebert, University of Nebraska at Lincoln  
Denis St-Cyr, Commission scolaire Marie-Victorin  
Marie-Julie Godbout, Université du Québec à Montréal  
Marie-Hélène Giguère, Université du Québec à Montréal  
Nathalie Prévost, Université du Québec à Montréal  
Chantal Ouellet, Université du Québec à Montréal  
France Dubé, Université du Québec à Montréal

### Nom des partenaires du milieu impliqués dans la réalisation du projet

Commission scolaire Marie-Victorin  
Commission scolaire de Saint-Hyacinthe

### Établissement gestionnaire de la subvention

U. du Québec à Montréal

### Numéro du projet de recherche

2017-LC-196854

### Titre de l'Action concertée

Programme de recherche sur la lecture et l'écriture

### Partenaires de l'Action concertée

Le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES)  
et le Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC)

## Table des matières

<b>PARTIE A - CONTEXTE DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>4</b>
1. Problématique.....	4
2. Objectifs .....	7
<b>PARTIE B – PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS, RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DE VOS TRAVAUX .....</b>	<b>8</b>
1-2. Auditoires ciblés et appropriation des résultats.....	8
3. Retombées immédiates et prévues.....	10
4. Niveau de généralisation et limites.....	10
5-6. Messages clés à formuler et pistes de solution.....	11
<b>PARTIE C - MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>13</b>
<b>PARTIE D - RÉSULTATS.....</b>	<b>14</b>
1. Principaux résultats .....	14
Premier objectif : les apprentissages des élèves .....	14
An 1.....	14
An 2.....	14
Deuxième objectif : les apprentissages et l'accompagnement des enseignants.....	16
An 1 .....	16
An 2.....	18
2. Conclusions et pistes de solution.....	19
3. Contributions sur le plan de l'avancement des connaissances .....	20
<b>PARTIE E - PISTES DE RECHERCHE .....</b>	<b>21</b>
1. Nouvelles pistes ou questions de recherche découlant des travaux.....	21
<b>PARTIE F- RÉFÉRENCES .....</b>	<b>22</b>
<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>24</b>
Annexe I : État des connaissances sur la question.....	25
Annexe II : Épreuves soumises aux élèves.....	32
Annexe III : Résultats détaillés des analyses quantitatives (progrès des élèves).....	39
Annexe IV : Résultats détaillés des analyses qualitatives (entretiens).....	52
Annexe V : Grille d'observation .....	69
Annexe VI : Références complémentaires .....	73

## **PARTIE A - CONTEXTE DE LA RECHERCHE**

### **1. Problématique**

#### **Des textes, des connaissances et des stratégies complexes**

De la maternelle jusqu'en fin de 6<sup>e</sup> année, les élèves lisent des textes informatifs qui se complexifient dans toutes les disciplines scolaires (Goigoux, 2004; Hiebert et Mesmer, 2013; Martel et Lévesque, 2010). Confrontés à ces textes complexes ayant des structures variées et moins prévisibles que celles des textes narratifs (Murphy, 2013), les élèves doivent développer des connaissances spécifiques sur ces textes et des stratégies de compréhension de haut niveau. À cet égard, la synthèse de recherche de Gajria, Jitendra, Sood et Sacks (2007) portant sur l'enseignement de la compréhension des textes informatifs au primaire, précise que l'enseignement explicite est l'intervention ayant le plus d'effets positifs sur la compréhension. Des approches (Cervetti et al., 2007; Scharlach, 2008; Thériault et Laurin, 2012; Turcotte, Giguère et Godbout, 2015) proposent ainsi d'enseigner explicitement des connaissances et des stratégies de compréhension relatives à ces textes, puis de guider la pratique des élèves à travers différentes tâches de lecture ayant des niveaux de difficulté variés. Parmi ces stratégies, celles ciblant la formulation d'inférences, l'identification des idées principales et la reconnaissance de la structure du texte sont les plus complexes, mais également les plus cruciales pour soutenir la compréhension de textes informatifs (Hogan et al., 2011; Williams et al., 2007).

En ce qui a trait aux inférences, trois types sont obligatoires à la compréhension: anaphoriques, lexicales et causales (Bianco et Coda, 2002). Les inférences anaphoriques surviennent lorsqu'un lecteur doit faire un lien entre un mot de substitution et son référent. Les inférences lexicales exigent des connaissances syntaxiques et des connaissances sur la langue pour résoudre des problèmes de sens engendrés par la présence de mots rares (Makdissi, Boisclair et Sanchez, 2006). Enfin, les lecteurs font des inférences causales pour assurer des liens de causalité qui ne sont pas toujours explicites entre deux ou plusieurs événements décrits (Dupin de Saint-André, 2008).

En plus de ces inférences, l'enseignement de la macrostructure du texte, qui est composée de la structure et des idées principales, appuie la compréhension des élèves. En effet, comprendre l'idée principale d'un paragraphe s'avère essentiel pour organiser les informations et les retenir (McNamara et coll., 2007). Un élève qui identifie ou formule l'idée principale d'un paragraphe montre qu'il sait départager l'information importante des informations secondaires. Dans la même veine, la structure du texte permet d'ordonner les aspects traités et (re) construire l'enchaînement des idées. Plusieurs auteurs reconnaissent cinq structures de textes informatifs (Meyer, 1985; Giasson, 2011): descriptive, comparative, cause/effet, séquentielle, problème/solution. Les résultats récents d'une méta-analyse (Hebert, Bohaty, Nelson & Brown, 2015) suggèrent que l'enseignement de ces structures favorise la compréhension de textes, même auprès des élèves éprouvant des difficultés.

## **L'interaction écriture-lecture**

Faire des inférences, identifier les idées principales et comprendre la structure du texte nécessitent la mise en œuvre de stratégies de lecture dites « de haut niveau », car elles dépassent les habiletés de repérage d'informations textuelles nécessaires dès le primaire et impliquent des connaissances sur les formes de discours (Eason, Goldberg, Young, Geist and Cutting, 2012). Comme présenté précédemment, plusieurs chercheurs ont suggéré l'enseignement explicite pour favoriser le développement de ces stratégies complexes. Or, des études récentes ont montré que les jeunes lecteurs qui adoptent une posture de scripteur en lisant deviennent également plus attentifs à la structure du texte et s'interrogent davantage sur l'intention de l'auteur (Juel, Henard, Haubner et Moran, 2010). D'autres chercheurs ont également montré que l'écriture était bénéfique pour apprendre des contenus d'autres disciplines (Bangert-Drowns, Hurley, & Wilkinson, 2004) puisque les élèves doivent mobiliser leurs connaissances puis les traduire dans l'acte d'écrire.

D'ailleurs, Fitzgerald et Shanahan (2000) suggèrent que la lecture et l'écriture partageraient une constellation de processus, de connaissances et également de contraintes, et ce, à divers niveaux (phonémique, orthographique, syntaxique, pragmatique, discursif, etc.). Ils suggèrent de faire davantage interagir la lecture et l'écriture afin de favoriser une connaissance accrue de tous ces niveaux de langage. Selon la méta-analyse de Graham et Hebert (2010) sur les effets des interventions en écriture sur diverses habiletés en

lecture, les élèves ont besoin d'un enseignement de l'écriture de textes de complexités variées afin de mieux comprendre les processus d'écriture, mais aussi de lecture. Enfin, ces auteurs soulignent que de telles approches innovantes nécessiteraient un développement professionnel de qualité. Ils suggèrent de créer des échanges entre enseignants voulant développer des pratiques d'enseignement de l'écriture visant l'amélioration des habiletés en compréhension de lecture. Le projet de recherche actuel rejoint ces visées. En effet, puisque le texte informatif pose un défi particulier aux élèves et que la contribution de l'écriture sur les habiletés en lecture de ces textes demeure peu étudiée, le projet de recherche a deux objectifs distincts.

## **2. Objectifs**

A) Décrire de quelles façons l'enseignement de l'écriture de textes informatifs centré sur des processus de haut niveau peut contribuer au développement de la compréhension de ces types de textes.

B) Documenter l'accompagnement professionnel nécessaire pour appuyer le développement de cet enseignement entre la 4e et la 6e année du primaire.

Afin de répondre aux objectifs et expérimenter ces approches, les enseignants ont participé à 5 journées de formation et d'échanges sur leurs pratiques par année, pendant 2 ans. De l'accompagnement sur le terrain a été offert pour donner une rétroaction sur l'enseignement et fournir une modélisation. Lors de la deuxième année, des classes ont été recrutées afin de former un groupe sans expérimentation.

## **PARTIE B – PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS, RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DE VOS TRAVAUX**

### **1-2. Auditoires ciblés et appropriation des résultats**

a) décideurs et gestionnaires : Les résultats de cette étude devraient les mener à voir qu'en accompagnant des enseignants dans le développement ou la consolidation de connaissances en français, les élèves y gagnent aussi. Le temps consenti auprès des enseignants pour solidifier des connaissances, en explorer de nouvelles, puis les expérimenter n'est pas perdu. Au contraire, un soutien longitudinal de grande qualité a des effets positifs sur les enseignants et sur leurs élèves, autant sur le plan des connaissances sur des objets précis, que sur les habiletés et stratégies qu'ils démontrent dans une variété de tâches. Cette étude a été menée conjointement avec des conseillers pédagogiques ayant une expertise spécifique en français, ce qui a permis de placer toujours les connaissances de l'objet d'étude au centre du développement professionnel. Ceci est essentiel étant donné que les enseignants eux-mêmes ont besoin d'explicitier leurs connaissances et d'éclaircir des notions. Auprès des élèves, une meilleure prise de conscience des connaissances partagées entre la lecture et l'écriture les amène à un raisonnement accru sur la langue écrite et sur leurs propres productions. En mettant des mots sur des concepts flous ou peu définis (structure, idée principale, inférence, etc.), on soutient leur capacité à les maîtriser.

De plus, il est important de se questionner sur les façons de soutenir les enseignants. En utilisant des activités déjà planifiées qui illustrent certains dispositifs, qui mettent en jeu des connaissances précises et qui s'enchaînent

logiquement, l'enseignant pourrait être considéré comme un technicien, mais ce n'est pas le cas. C'est à partir de ces exemples qu'il s'approprie des façons d'intégrer de nouvelles connaissances à son enseignement. Ces activités peuvent avoir l'air de prescriptions qui ne favorisent pas la réflexion. Or, lorsque développées conjointement, expérimentées et critiquées en groupe, elles représentent plutôt des modèles ou des exemples qui suscitent l'appropriation d'un cadre conceptuel et de nouvelles pratiques réfléchies.

b) conseillers pédagogiques : Les conseillers pédagogiques jouent un rôle pivot dans ce type de projet. Ils planifient des activités de formation et d'accompagnement avec les chercheurs et éclairent ces démarches de leurs connaissances fines des relations entre la théorie et la pratique. Ce qu'ils devraient retenir également de ce projet est l'importance de leur propre développement de connaissances, d'une part, sur des objets spécifiques comme les caractéristiques des textes informatifs, les modèles théoriques sur la compréhension, les relations lecture-écriture, puis d'autre part sur les dispositifs d'enseignement mettant en jeu de façon optimale ces objets. Les conseillers pédagogiques ont des expertises et des connaissances spécifiques qui doivent se démarquer des enseignants du primaire afin de les alimenter.

c) enseignants : Ils sont les acteurs principaux des projets. C'est grâce à eux si les idées lancées au départ d'une étude peuvent subir « l'épreuve du feu ». La réalité du terrain est incontournable et aucun sceau n'est apposé à une démarche sans que sa résistance n'ait été testée en classe. Ce qu'ils peuvent retenir de ce projet, c'est d'exiger un développement professionnel avec accompagnement, à long terme et de qualité, puisque cela alimente leur

pratique, bonifie leurs activités d'enseignement et est bénéfique pour les élèves. Ils peuvent aussi retenir que les connaissances partagées entre la lecture et l'écriture doivent être exprimées et expérimentées de façon claire à travers une diversité de dispositifs afin que les élèves apprennent à « lire comme un auteur et écrire comme un lecteur ».

### **3. Retombées immédiates et prévues**

L'expérimentation et les résultats intéressants qui en ressortent ont permis à l'équipe de recherche de créer un document de transfert qui sera mis en ligne ([www.adel.uqam.ca](http://www.adel.uqam.ca)) à l'automne 2019. Ce document présente une démarche d'enseignement qui reprend les connaissances étant au cœur du projet de recherche et qui présente des façons d'articuler la lecture et l'écriture de façon à mettre en jeu leurs connaissances partagées. Une formation sera préalablement offerte à des conseillers pédagogiques les 24-25 octobre 2019, afin de leur permettre d'accompagner les enseignants. En plus de cette contribution, plusieurs résultats seront réinvestis dans les cours du premier cycle universitaire en enseignement de la lecture et de l'écriture, puis à la maîtrise en orthopédagogie à l'UQAM. Enfin, une nouvelle recherche (CRSH) s'attache à celle-ci et vise à comprendre l'intérêt d'utiliser des capsules d'animation pour inspirer l'écriture de textes informatifs. Les avancées de cette étude vont également être intégrées aux cours de baccalauréat et de maîtrise en adaptation scolaire et en orthopédagogie.

### **4. Niveau de généralisation et limites**

Cette étude a été réalisée auprès de quelques classes (n=12) de 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> année. Une telle expérimentation exigeant une formation continue

longitudinale et du soutien direct sur le terrain ne peut se réaliser auprès d'un très grand nombre de classes. Ainsi, les résultats sont toujours à examiner avec nuance. Il est tout à fait possible de reprendre des idées du projet pour les transférer dans les classes puisque sur le plan théorique et pratique, les connaissances partagées entre la lecture et l'écriture de textes informatifs gagnent à être investies de façon claire dans les deux activités. Or, il est déconseillé de se centrer uniquement sur cette approche pour enseigner le français puisqu'elle ne cerne pas toutes les connaissances attendues. Par exemple, le texte littéraire n'est pas abordé.

#### **5-6. Messages clés à formuler et pistes de solution**

a) aux décideurs : Le programme de formation (PFEQ) a tendance à présenter les activités de lecture et d'écriture de textes de façon séparée, probablement à des fins de clarté. Les enseignants ont donc peut-être moins l'habitude d'enseigner les connaissances partagées entre la lecture et l'écriture. Il faudrait veiller à lier certains aspects du programme afin de donner l'élan qu'il faut aux enseignants pour arrimer l'enseignement de ces connaissances dans des activités articulant la lecture et l'écriture.

b) aux gestionnaires : La formation continue spécifique dans le champ de la lecture et de l'écriture est à planifier et à réfléchir, même auprès des enseignants d'expérience. Plusieurs enseignants ayant participé à l'étude ont rapporté un vague souvenir des connaissances et stratégies visées, même si elles faisaient pourtant partie de leur formation initiale. Les contenus d'enseignement du français sont si vastes qu'il reste difficile de tout mémoriser, sur chaque unité de la langue écrite (lettre, mot, phrase, textes,

etc.). En ce sens, des formations précises sur l'enseignement du français, bonifiées par de l'accompagnement sur le terrain par des conseillers pédagogiques et chercheurs experts, devraient faire partie de tout plan de formation dans les écoles. Que ce soit pour développer, consolider ou rappeler des connaissances, la formation en enseignement du français ne peut pas se restreindre à la formation initiale et doit se poursuivre, se réitérer, se mettre à jour lorsque les enseignants font face à la réalité complexe du terrain et aux multiples savoirs à enseigner.

c) aux enseignants : La lecture et l'écriture de textes informatifs portent sur un même objet, mais sont des activités qui interpellent les élèves de façons différentes. Afin de favoriser une prise de conscience de ce qui est commun entre ces activités, il est nécessaire d'enseigner comment les auteurs s'y prennent pour écrire des textes, puis comment les lecteurs font pour les comprendre. Il est aussi nécessaire d'expliquer les caractéristiques des genres et des structures puisque ces connaissances sont transversales aux thèmes abordés dans tous les textes disciplinaires. Or, ces explicitations sont importantes pour clarifier et amener une prise de conscience, mais ne suffisent pas. Les élèves doivent être plongés dans diverses activités qui exploitent la lecture et l'écriture de textes informatifs autour d'objets précis afin d'articuler eux-mêmes les connaissances partagées contribuant à écrire et à comprendre. Enfin, une fois que les enseignants ont créé une séquence qui met à profit ces activités, il est intéressant d'institutionnaliser les nouvelles connaissances, en créant une fiche, un aide-mémoire, un outil qui organise et rappelle les nouvelles connaissances, habiletés et stratégies.

## **PARTIE C - MÉTHODOLOGIE**

Cette recherche-action utilise une méthodologie mixte, qui systématise des analyses de données quantitatives tout en documentant les contextes de façon qualitative (Legendre, 2005). **Les participants** à l'expérimentation sont des enseignants (n=12) et des élèves de 4<sup>e</sup> à 6<sup>e</sup> année (an 1= 255 et an 2= 297). En l'an 1, les progrès des élèves des trois degrés scolaires ont été comparés. En l'an 2, ils ont été comparés avec un groupe sans expérimentation (n=142).

**Les procédures et instruments** suivants (voir aussi annexes II à V) ont servi à cueillir les données :

- En sous-groupes degré, les enseignants ont participé à un entretien à la fin de chaque année afin de documenter leur expérience. Au début et à la fin du projet, les enseignants ont également répondu à un entretien individuel de 30 minutes sur leurs pratiques et leurs souhaits tout au long de leur participation, afin de mieux comprendre leurs besoins et intérêts. De plus, quatre observations en classe ont eu lieu afin de s'assurer de la fidélité de l'implantation des activités.
- En début et fin d'année scolaire, pendant les deux années du projet, les élèves ont réalisé trois épreuves : une en écriture et deux en lecture.

**Des analyses** de contenu ont été réalisées sur les données d'entretiens. Les productions écrites des élèves ont été évaluées à partir de rubriques. Enfin, chaque item des tests de lecture a été noté selon une dichotomie réussite/échec. Ces données ont pu faire l'objet d'analyses descriptives, comparatives, puis à mesures répétées (Manova) entre les groupes d'élèves.

## **PARTIE D - RÉSULTATS**

### **1. Principaux résultats**

#### **Premier objectif : les apprentissages des élèves**

**An 1.** En l'an 1, seuls les apprentissages des élèves faisant partie de l'expérimentation ont été documentés et comparés entre les degrés scolaires. L'annexe III présente ces résultats. Les résultats montrent qu'en début d'année scolaire, les élèves de la 4<sup>e</sup> année sont généralement plus faibles que les 5<sup>e</sup>, qui à leur tour sont plus faibles qu'en 6<sup>e</sup> année. En fin d'année scolaire, les élèves de la 4<sup>e</sup> année sont plus forts que les élèves de la 5<sup>e</sup> et de la 6<sup>e</sup> en début d'année. Ainsi, en écriture comme en compréhension de lecture (test à choix multiples et test à questions ouvertes), les élèves de la 4<sup>e</sup> année ayant participé au projet montrent donc de meilleures habiletés que les élèves plus vieux qui n'avaient pas participé à la recherche en début d'année.

**An 2.** Inspirés par les résultats de l'an 1, les progrès des élèves participants ont été comparés avec ceux d'élèves du même âge, mais de classes non expérimentales lors de la deuxième année du projet. Ces classes ont été sélectionnées pour leur mise en place d'un enseignement de stratégies en compréhension de lecture et de stratégies d'écriture. Néanmoins, lors du recrutement des enseignants et d'un entretien sur leurs pratiques, il apparaissait clair qu'ils ne réalisaient pas d'activités mettant la lecture et l'écriture en interaction de façon structurée, comme c'est le cas dans l'expérimentation. La comparaison entre les progrès des élèves ayant participé et ceux n'ayant pas participé à l'expérimentation sont aussi présentés à l'annexe III. Dans l'ensemble, les élèves participant à l'expérimentation ont

montré des progrès plus élevés de façon significative que les autres élèves non participants lorsque les deux groupes montraient des habiletés semblables en début d'année. Lorsque le groupe expérimental était plus faible en début d'année, il rattrapait son retard au posttest. Ceci indique que la séquence d'activités développée dans ce projet est une fois de plus prometteuse et l'étude de ses effets devrait être approfondie. Une seule variable à l'an 2 ne révèle pas de différences entre les groupes, ni au prétest, ni au posttest. Il s'agit de celle extraite du test à choix multiples exigeant l'identification de la structure du texte parmi un choix de réponses.

### **Les différences garçons-filles**

Sur le plan du progrès entre le début et la fin de l'année, nous avons fait une série d'analyses de variance à mesures répétées sur les variables déjà décrites de la deuxième année, mais cette fois en fonction du genre et de la condition en contrôlant pour le degré scolaire. On note une seule différence pour la variable « Écriture organisation », en faveur des filles,  $F(1, 290) = 9,625$ ,  $p = .002$ . Or, cette différence est négligeable ( $\eta^2_{\text{partiel}} = .032$ , ce qui = une taille d'effet faible) et apparaît seulement au prétest. Ainsi, ces analyses révèlent qu'il n'y a aucun effet d'interaction du genre. Les différences significatives se trouvent entre les conditions, entre le prétest et le posttest. Les filles ne s'améliorent ni plus ni moins que les garçons. L'effet de l'intervention est donc homogène entre les genres. Même au prétest, il n'y a pas de différences au niveau du genre qui ressortent des analyses en ce qui concerne la compréhension en lecture.

## **Deuxième objectif : les apprentissages et l'accompagnement des enseignants**

Les entretiens individuels et en groupe ont été retranscrits à partir de la bande audio et des notes d'entretiens. Ces retranscriptions ont fait l'objet d'analyses de contenu (Wanlin, 2007) en 3 étapes: la pré-analyse, l'exploitation du matériel, puis le traitement des résultats. Afin de répondre au second objectif de recherche, les entretiens abordaient des questions centrées sur : a) les pratiques et connaissances initiales des enseignants, puis celles en fin de projet, b) les limites et les avantages d'une telle approche d'enseignement, c) les limites et retombées de ce type d'accompagnement pour favoriser le développement de nouvelles pratiques visant des apprentissages complexes sur l'écrit. Cinq grands thèmes liés aux questions sont ressortis des entretiens: les connaissances des enseignants, les effets auprès des élèves, l'organisation de l'enseignement, le suivi, l'accompagnement offert et la diffusion. Les résultats plus détaillés sont présentés en annexe IV, mais les prochains paragraphes en font un résumé.

### **An 1**

#### **Les connaissances des enseignants**

Après une année de formation et d'accompagnements réguliers en classe par les chercheuses et les conseillers pédagogiques, les enseignants se disent plus à l'aise avec les contenus, les structures de textes informatifs et les idées principales. Les connaissances sur les discours écrits et sur la macrostructure des textes informatifs sont plus affirmées en fin d'année.

### **Les effets auprès des élèves**

Dans diverses tâches, les enseignants remarquent des effets positifs du projet. Les élèves reconnaissent les structures dans des disciplines scolaires différentes, ils montrent des connaissances de façon différente et choisissent des livres documentaires à la bibliothèque, ils se montrent plus habiles que leurs pairs des autres classes en lecture et en écriture, puis ils ont appris à utiliser un vocabulaire précis pour parler des caractéristiques des textes.

### **L'organisation**

L'organisation de l'enseignement et le choix des contenus ont été altérés dans les classes participantes pendant le projet. Les enseignants disent avoir pris conscience de l'importance d'accorder du temps en classe à l'apprentissage des textes informatifs. Ils affirment aussi avoir découvert l'intérêt de réaliser des activités courtes d'écriture de paragraphes informatifs.

### **L'accompagnement**

Les enseignants ont apprécié et ont trouvé bénéfique de recevoir du matériel à expérimenter en classe et se faire accompagner par des chercheuses et des conseillers pédagogiques. Ils sont aussi passés par-dessus la crainte d'être observés, puis ont accepté de recevoir de la rétroaction des conseillers pédagogiques et des chercheurs afin de bonifier leurs pratiques.

### **Le suivi et la diffusion**

Dès l'an 1, les enseignants ont donné des conseils pour le suivi et la diffusion, qui doivent tenir compte de la densité des contenus abordés. Ils abordent différentes façons d'intégrer leurs nouvelles connaissances à d'autres activités

en classe et disent vouloir prendre le temps de bien implanter leur articulation lecture-écriture.

## **An 2**

La deuxième année du projet s'est déroulée dans un climat de grande confiance. Les enseignants se connaissaient mieux, étaient très à l'aise avec toute l'équipe et maîtrisaient davantage les connaissances.

### **Les connaissances des enseignants**

Les connaissances des enseignants sont encore plus affirmées lors de cette deuxième année du projet. Ils ont vécu une deuxième année riche en approfondissements et en réflexions sur les concepts clés de l'étude, les relations entre ces concepts et sur les façons de les développer en classe.

### **Les effets auprès des élèves**

Les effets sont semblables à ceux de l'an 1 puisque la majorité des élèves n'a pas vécu l'expérimentation l'année précédente. Les écoles étaient très grandes et il était impossible de suivre tous les élèves de façon longitudinale. Quelques rares élèves ont vécu l'expérimentation deux années.

### **L'organisation**

Les changements qui semblent être les plus importants se situent sur le plan de l'organisation. Non seulement les connaissances sont plus affirmées lors de la 2<sup>e</sup> année, mais la façon de mener les séquences d'enseignement et de coordonner les apprentissages semble plus maîtrisée également.

### **L'accompagnement offert**

L'accompagnement a été jugé positif après cette deuxième année d'expérimentation. Les enseignants disent apprécier la relation entre la théorie

et la pratique, l'accueil des accompagnateurs en classe, les activités d'écriture et l'offre de matériel servant à exemplifier l'approche proposée.

### **Le suivi et la diffusion**

Ce thème du suivi et de la diffusion a fait l'objet de nombreux questionnements. Les enseignants ont réalisé que l'accompagnement et les formations étaient denses et soutenus. Plusieurs se sont demandé comment procurer une expérience semblable, dans les limites du possible, aux enseignants n'ayant pas participé. À ce jour, il n'existe pas une réponse claire à cet enjeu.

## **2. Conclusions et pistes de solution**

Le développement des activités faisant l'objet de cette recherche a nécessité une année complète de mise à l'essai et de bonification, puis une seconde année d'expérimentation et de consolidation. En l'an 1, des formations et des activités concrètes ont été préparées par les chercheuses et les conseillers pédagogiques afin de former les enseignants à l'égard a) des connaissances sur les textes informatifs, b) des stratégies de compréhension et d'écriture et c) des interactions entre la lecture et l'écriture. De l'accompagnement régulier sur le terrain était offert. En l'an 2, les enseignants se disaient déjà plus à l'aise pour s'appropriier les connaissances et les rendre vivantes en classe. Tous ces efforts de concertation, de planification, d'accompagnement, de transfert et d'appropriation ont favorisé l'engagement des participants et ont permis aux élèves de progresser en lecture et en écriture de textes informatifs. Les progrès de ces élèves sont d'ailleurs plus importants que ceux d'élèves venant de classes abordant aussi des stratégies de lecture et d'écriture, mais n'étant pas

explicitement articulées et investies dans des activités combinant les deux. Cette étude met donc en lumière l'intérêt de soutenir à long terme le développement professionnel des enseignants et leurs connaissances sur l'enseignement et l'apprentissage du français et à travers des activités réelles qui sont discutées, expérimentées et révisées en groupe. Du côté des élèves, cette recherche montre que des connaissances et stratégies complexes relatives au texte informatif peuvent être enseignées et apprises et qu'elles gagnent à faire partie des périodes d'enseignement du français et de toute autre matière. Ces connaissances sur les textes permettent aux élèves d'exprimer leurs idées et les informations à transmettre, de comprendre ce que les auteurs veulent communiquer, puis de réinvestir les connaissances apprises dans les textes. Il est donc important de les aborder autant en lecture qu'en écriture, puis de rendre transparente l'articulation de ces connaissances entre les deux activités.

### **3. Contributions sur le plan de l'avancement des connaissances**

Cette étude présente des avancées théoriques puisqu'elle a permis de raffiner des modèles qui existaient déjà dans la littérature scientifique à l'égard de la « connexion lecture-écriture ». La contribution empirique de l'étude donne à voir l'intérêt d'articuler des objets de savoir qui sont présents à travers des activités souvent déployées, à tort, de façon isolée. La prise de conscience de cette mise en jeu de connaissances partagées entre la lecture et l'écriture favorise le progrès dans ces deux activités et permet aux élèves de comprendre les processus de l'auteur et du lecteur.

## **PARTIE E - PISTES DE RECHERCHE**

### **1. Nouvelles pistes ou questions de recherche découlant des travaux**

#### a) Pistes liées au développement professionnel

Auprès des conseillers pédagogiques et des directions scolaires, il serait pertinent d'expérimenter différentes façons de favoriser leur développement de connaissances sur des objets précis en lecture et en écriture afin qu'ils puissent transférer ces connaissances auprès des enseignants, mieux les accompagner et choisir des formations appropriées.

Auprès des enseignants, il y a lieu de se demander quels sont les coûts et bénéfices de diverses mesures de soutien (formations à distance, formations *in situ*, recherche-action-formation, co-enseignement avec expert, parrainage, etc.) visant le développement de connaissances en enseignement-apprentissage-évaluation de la lecture et de l'écriture de textes informatifs.

Toujours auprès des enseignants, il serait intéressant d'explorer comment ils peuvent mieux choisir les textes qu'ils demandent de lire aux élèves et comment ils peuvent susciter des situations d'écriture qui sont courtes, mais riches. Quels sont les critères sur lesquels se baser ? Comment former les enseignants à cet égard ?

#### b) Questions liées à l'apprentissage des élèves

Comment amener tout élève à développer le plus tôt possible ses connaissances à l'oral et à l'écrit de grands concepts nécessaires (exemples : cause, effet, séquence, solution, avant, pendant, après, tandis que, inférence) à la compréhension et à la production de textes informatifs ?

## **PARTIE F- RÉFÉRENCES**

Bianco, M. et Coda, M. (2002). La compréhension en quelques points. Dans M. Bianco, M. Coda et D. Gourgue (dir.), *La compréhension*. Grenoble, France: Éditions de la Cigale.

Dupin de Saint-André, M. (2008). Pistes pour travailler les inférences au primaire. *Québec français*, (150), 66-67.

Eason, S. H., Goldberg, L. F., Young, K. M., Geist, M. C. et Cutting, L. E. (2012). Reader-text interactions: How differential text and question types influence cognitive skills needed for reading comprehension. *Journal of educational psychology*, 104(3), 515.

Fitzgerald, J., & Shanahan, T. (2000). Reading and writing relations and their development. *Educational Psychologist*, 35(1), 39-50.

Gajria, M., Jitendra, A. K., Sood, S. et Sacks, G. (2007). Improving comprehension of expository text in students with LD: A research synthesis. *Journal of Learning Disabilities*, 40(3), 210-225.

Goigoux, R. (2004). Méthodes et pratiques d'enseignement de la lecture. L'apprentissage de la lecture. *Revue des HEP de Suisse romande et du Tessin*, 1, 37-56.

Graham, S., and Hebert, M.A. (2010). *Writing to read: Evidence for how writing can improve reading. A Carnegie Corporation Time to Act Report*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.

Hebert M., Bohaty J. J., Nelson J. R., & Brown J. A. (2016). The effects of text structure instruction on expository reading comprehension: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 108, 609-629.

Hogan, T. P., Bridges, M. S., Justice, L. M., & Cain, K. (2011). Increasing higher level language skills to improve reading comprehension. *Focus on Exceptional Children, 44*(3)1.

Makdissi, H., Boisclair, A., & Sanchez, C. (2006). Les inférences en lecture : intervenir dès le préscolaire. *Québec français, 140*, 64-66.

Murphy, S. (2013). Faire la différence... De la recherche à la pratique. Université York, Toronto, monographie no 44, Ontario.

Martel, V. et Lévesque, J.Y. (2010). La compréhension en lecture aux deuxième et troisième cycles du primaire: regards sur les pratiques déclarées d'enseignement. *Revue canadienne de linguistique appliquée, 13* (2), 27-53.

Meyer, B. J. F. (1985). Prose analysis: Purposes, procedures, and problems. In B. K. Britton, & J. Black (Eds.), *Analyzing and understanding expository text* (pp. 11-64, 269-304). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Thériault, P. et Laurin, N. (2012). Pour un enseignement plus efficace des stratégies de lecture aux 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles du primaire. *Québec français*, numéro 164, hiver, p. 86-87.

Turcotte, C., Giguère, M.H. et Godbout, M.J. (2015). Une approche d'enseignement des stratégies de compréhension de lecture de textes courants auprès de jeunes lecteurs à risque d'échouer. *Language and Literacy, 17* (1), 106-125.

Wanlin, P. (2007). L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens: une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels. *Recherches qualitatives, 3*(3), 243-272.

## **LISTE DES ANNEXES**

**Annexe I** : État des connaissances sur la question

**Annexe II** : Épreuves soumises aux élèves

**Annexe III** : Résultats détaillés des analyses quantitatives (progrès des élèves)

**Annexe IV** : Résultats détaillés des analyses qualitatives (entretiens)

**Annexe V** : Grille d'observation

**Annexe VI** : Références complémentaires

## Annexe I : État des connaissances sur la question

### **Contexte et problème**

Les textes informatifs peuvent sembler simples puisqu'ils présentent des informations organisées sur un sujet ciblé. Pourtant, ils sont plutôt complexes puisque ces informations sont parfois loin des connaissances du lecteur, puis l'organisation des idées s'appuie sur des structures moins familières que celles des récits et des histoires (Dymock, 2005; Fayol, 2016; Williams & Pao, 2013). Dès la quatrième année du primaire, ces textes deviennent plus difficiles à comprendre, car reliés à des disciplines scolaires aussi complexes comme l'histoire ou les sciences (Lemley, Hart & King, 2019). La complexité des textes informatifs a été ainsi nommée à diverses reprises (voir aussi: Best, Floyd & McNamara, 2008, Meyer & Ray, 2011), de même que l'intérêt de combiner l'enseignement de la lecture et de l'écriture pour favoriser de meilleures habiletés en littératie (Graham et Hebert, 2010).

### **Microstructure et macrostructure**

Le modèle de Kintsch (2013) illustre la complexité des liens permettant à un lecteur de se faire une représentation mentale du texte. Dans ce modèle, un lecteur doit lire et comprendre les mots, saisir le sens des phrases et les liens entre elles (microstructure), mais il doit aussi arriver à reconnaître les thèmes traités puis la façon dont les idées sont organisées (macrostructure). À cet égard, les structures de textes font partie des connaissances liées à la macrostructure les plus essentielles à mobiliser lors de la lecture et de l'écriture d'un texte informatif. Ces structures représentent des clés fondamentales vers la compréhension de pratiquement tout discours écrit (Williams et coll., 2014).

En effet, le lecteur tout comme l'auteur doivent tenir compte des informations (contenu) tout en s'appuyant sur un squelette pour les organiser (structure). Cinq structures se retrouvent couramment dans les textes informatifs selon la typologie de Meyer (1985): description, comparaison, séquence, cause et conséquences, problème et solution. Les phrases suivantes portant sur le thème du castor les illustrent brièvement.

- Description : Le castor est un grand rongeur à la queue aplatie et aux longues incisives, vivant près des cours d'eau.
- Comparaison : Le castor et le raton laveur se retrouvent dans les mêmes milieux naturels. Or, le premier est herbivore alors que le deuxième est omnivore.
- Séquence : Lorsqu'il construit son barrage, le castor enfonce d'abord des branches et de courts rondins pour former la base. Ensuite, il entrelace des branches pour monter sa structure. Enfin, il colmate les interstices avec de la boue, des racines et des feuilles.
- Cause-effet : Les barrages des castors créent des zones humides qui diminuent les incendies de forêt et l'érosion, puis favorisent un écosystème riche.
- Problème-solution : Afin de favoriser la reproduction d'amphibiens, les scientifiques ont déplacé des familles de castors, qui grâce à leurs barrages, créent des environnements idéaux pour les pouponnières de tritons, crapauds, grenouilles et salamandres.

Bien que ces exemples présentent des structures faciles à distinguer les unes des autres, il est parfois difficile de dégager une seule structure dans un texte.

En effet, dans un même texte, chaque paragraphe peut avoir une intention, une idée principale et donc une structure qui se distingue des autres paragraphes. Un auteur voulant écrire un texte informatif sur les castors commencera peut-être par un paragraphe descriptif pour exprimer les caractéristiques de cette espèce, pour ensuite écrire un deuxième paragraphe qui le compare au raton laveur, puis se terminer par un paragraphe ayant une structure cause-effet expliquant comment les barrages des castors influencent favorablement un écosystème.

Les élèves qui ont appris à reconnaître les structures s'en servent pour comprendre comment l'information d'un texte est organisée et sont également plus susceptibles de retenir les idées importantes des textes. Ceci a été démontré auprès d'élèves du début du primaire (Williams, 2005; Williams et al., 2014), de la fin du primaire (Dymock, 2005) et même auprès d'élèves ayant des difficultés (Hebert, Bohaty, Nelson & Brown, 2016). En écriture, les élèves qui maîtrisent les structures produisent des textes plus cohérents et plus riches (Englert, Stewart, & Hiebert, 1988; Graham, McKeown, Kiuahara, & Harris, 2012; Kirkpatrick & Klein, 2009; Meyer & Ray, 2017). Or, cette connaissance et cette utilisation adéquate des structures n'ont pas tendance à survenir de façon intuitive. En effet, c'est plutôt à la suite d'un enseignement planifié et direct sur les structures et de la prise de conscience des caractéristiques des textes informatifs que les élèves y arrivent (Pyle, Vasquez, Lignugaris-Kraft, Gillam, Reutzler et coll., 2017). Des chercheurs suggèrent d'ailleurs de procéder à l'observation et à l'analyse de textes représentatifs de

chaque structure afin de clarifier ces types organisations auprès des élèves (see Dolz, Noverraz, & Schneuwly, 2001; Jolibert, 1988; Shanahan, 2014).

La compréhension globale du texte dépend aussi du niveau local de compréhension, c'est-à-dire la microstructure (Cain, 2009). À cet égard, les marqueurs de relation dans les phrases et entre ces dernières sont des indices importants marquant les relations entre les idées et assurant une cohérence dans le texte (Sáenz & Fuchs, 2002; White, 2012). Une fois leur sens maîtrisé, ils peuvent soutenir la compréhension et l'expression de ces relations en lecture et en écriture. Par exemple, les marqueurs « d'abord », « ensuite » et « enfin » peuvent indiquer une séquence, puis les marqueurs « moins que » et « tandis que » peuvent marquer une comparaison. Les élèves doivent toutefois apprendre qu'il demeure hasardeux de s'y fier sans tenir compte d'autres indices du texte. Le marqueur « ainsi » n'est pas utilisé uniquement pour illustrer un fait, il peut aussi servir à préciser les effets d'un phénomène. Le lecteur comme l'auteur doivent donc apprendre à maîtriser l'utilisation de ces indices du texte avec nuance. Des chercheurs recommandent d'ailleurs d'en faire un objet d'enseignement entre la 4e et la 8e année (Meyer, Wijekumar, & Lei, 2018).

Dans la même veine, la microstructure renferme des anaphores, dont la fonction est de maintenir une cohésion du texte et de faire progresser l'information en rappelant des antécédents sans toujours les répéter (Tavares, Fajardo, Avila, & Salmeron, 2015). À titre d'exemple, au lieu de répéter toujours le mot « castor », un texte peut utiliser le pronom « il » pour le nommer, mais aussi un autre groupe nominal tel « ce rongeur », « ce

mammifère » ou « cet herbivore », puisque la surutilisation de la pronominalisation reproduit les effets de répétitions qu'elle est censée combattre (Colognesi & Deschepper, 2013). On détecte souvent des difficultés à utiliser ces anaphores et maintenir le sens du texte chez les élèves ayant des difficultés en compréhension écrite (Cain, 2009). En français, tout particulièrement, la compréhension des anaphores est complexe puisqu'elle s'appuie notamment sur les connaissances grammaticales et syntaxiques des lecteurs, par exemple leur maîtrise d'une grande variété de pronoms, les accords en genre et en nombre, puis l'identification de groupes nominaux.

Comprendre les textes informatifs ne signifie donc pas de percevoir uniquement le texte dans son ensemble. Le lecteur doit se servir du sens des phrases et des liens entre elles (Ecalte, Bouchafa, Potocki, & Magnan, 2013), puis arriver à dégager la structure de chaque paragraphe pour accéder aux idées principales, à l'organisation et à l'enchaînement des idées. L'inverse est aussi vrai, car le lecteur qui prédit adéquatement la structure de chaque paragraphe aura une base sur laquelle s'appuyer pour comprendre les phrases et les liens qui les unissent. Il s'agit d'un aller-retour entre la microstructure et la macrostructure du texte, l'un alimentant la compréhension de l'autre et vice-versa (Mesmer, Cunningham, & Hiebert, 2012).

Dans le même ordre d'idée, un auteur qui détermine et structure d'emblée les idées les plus essentielles de son texte aura de la facilité à organiser et articuler les idées secondaires, les exemples, les détails. Les connaissances, habiletés et stratégies sur la microstructure et la macrostructure sont ainsi aussi importantes en lecture qu'en écriture. D'ailleurs, des chercheurs

recommandent aux enseignants de susciter la prise de conscience suivante auprès des élèves : lire et écrire sont des activités différentes, mais qui s'appuient sur une constellation de connaissances partagées (Fitzgerald & Shanahan, 2000; Williams & Pao, 2013).

### **Articulation de la lecture et de l'écriture de textes**

Bien que le nombre de recherches sur les relations entre la lecture et l'écriture montre que cet enjeu n'a pas reçu le même degré d'attention que l'activité de lire et d'écrire prises isolément (Costa, Edwards, & Hooper, 2016; Fitzgerald & Shanahan, 2000; Parodi, 2007), des recherches ont contribué à documenter cet enjeu de façon beaucoup plus précise récemment (Graham et Hebert, 2011; Hebert, Gillespie, & Graham, 2013; Kim et al., 2018). Quoi qu'il en soit, l'enseignement de l'articulation des connaissances partagées en lecture et en écriture ne va pas de soi. Historiquement, la lecture était considérée comme une habileté réceptive alors que l'écriture comme une habileté productive (Fitzgerald & Shanahan, 2000), ce qui incitait les enseignants à voir ces activités comme étant distinctes. De plus, les relations unidirectionnelles et bidirectionnelles entre les habiletés en lecture et en écriture sur plusieurs niveaux de langage (mots, phrases, textes) se transforment au cours du développement d'un élève (Abbott, Berninger, & Fayol, 2010; Kim et al., 2018). Ainsi, bien que les enseignants se disent conscients de l'importance de faire des liens entre l'activité de lire et celle d'écrire, ils trouvent difficiles d'y arriver sans soutien à long terme (Doubet & Southall, 2018).

Des études récentes montrent que la lecture et l'écriture de textes partagent des connaissances et processus cognitifs (Graham & Hebert, 2011), mais aussi

une intention puisque l'auteur écrit en fonction d'un lecteur et ce dernier lit en considérant l'auteur (Fitzgerald, 2013). Or, les élèves ne sont pas nécessairement conscients de cette interaction et il en revient à l'enseignant de la rendre concrète et explicite. Selon Shanahan (2014), une bonne façon d'approfondir les habiletés en lecture et écriture des élèves consiste à leur offrir des textes modèles qu'ils devront tenter d'imiter. Ce genre d'articulation est aussi recommandée dans la métaanalyse de Graham et Hebert (2011). Selon ces auteurs, susciter l'écriture à la suite d'une lecture (répondre au texte, résumer, etc.), enseigner les habiletés et processus importants lors de la création d'un texte et favoriser les moments d'écriture en classe ont des effets bénéfiques sur la compréhension en lecture. Hebert, Gillepsie et Graham's (2013) notent également qu'il n'y a pas une seule activité d'écriture à prioriser et à implanter. Il s'agit plutôt de se demander quels aspects ou niveaux de la lecture sont importants de travailler (mot, phrase, texte), puis développer des activités d'écriture qui correspondent à cet aspect.

Une très récente étude de Kim et collaborateurs (2018) montre que les habiletés en lecture contribuent aux habiletés en écriture entre la 3<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> année, mais l'inverse est plus difficile à démontrer. Ces chercheurs concluent que l'écriture a néanmoins le potentiel de contribuer à la prise de conscience sur l'organisation des idées dans un texte et conséquemment, favoriser la compréhension, mais ceci exige un enseignement ciblant de façon explicite les aspects à articuler.

## Annexe II : Épreuves soumises aux élèves

### a) Test de lecture à choix multiples (extrait)

La maladie de Lyme est transmise à l'humain par la pique d'une tique infectée. Elle débute souvent par une rougeur à l'endroit de la pique, qui s'élargit rapidement pour atteindre plus de 5 cm. Des marques apparaissent parfois sur la peau. Certaines personnes ont des malaises ou de la fièvre jusqu'à un mois après la pique. D'autres perdent l'appétit et deviennent très faibles. La plupart des gens atteints doivent prendre des antibiotiques.

Quelle est la structure de ce paragraphe ?

- Description,
- Cause/effet
- Séquence
- Problème/solution
- Comparaison

Quelle est l'idée principale du paragraphe?

- La maladie de Lyme est transmise à l'humain par la pique d'une tique infectée.
- La plupart des gens ont peur de la maladie de Lyme.
- Le paragraphe explique la maladie de Lyme.
- La transmission de la maladie de Lyme à l'humain a de nombreux effets désagréables.

Les singes ont développé des techniques ingénieuses pour casser les noix. Les noix sont très dures à briser pour les singes qui n'ont pas d'instruments en

métal comme ceux des humains. Ils y arrivent donc souvent en les frappant contre un arbre ou un rocher. Certains ont appris à les lancer avec grande force sur le sol pour les briser. D'autres singes ont même compris qu'ils pouvaient frapper deux coquilles ensemble ou encore les piétiner pour en casser une grande quantité.

Quelle est la structure de ce paragraphe ?

- Description
- Cause/effet
- Séquence
- Problème/solution
- Comparaison

Quelle est l'idée principale du paragraphe?

- Les singes aiment les noix.
- Les noix sont dures à briser.
- Les singes ont développé des techniques ingénieuses pour casser les noix.
- Les noix sont bonnes pour la santé.

b) Épreuve de compréhension en lecture (exemple 4<sup>e</sup> année)

disponibles ici [www.adel.uqam.ca](http://www.adel.uqam.ca)

## **Danger! Tornades**

Les phénomènes météorologiques extrêmes fascinent les gens. Les tornades n'y échappent pas. C'est sans doute leur pouvoir destructeur immense qui impressionne ou terrorise autant. Le texte qui suit t'expliquera comment se forment les tornades et les conséquences dévastatrices de leur passage.

### **Qu'est-ce qu'une tornade?**

Une tornade est un phénomène naturel qui cause un tourbillon de vent d'une très grande force. Le mot tornade vient d'ailleurs du mot espagnol « torna » qui veut dire tourner. Elle peut provoquer des vents de plus de 500 km/heure, soit 5 fois plus que la limite de vitesse permise sur les autoroutes.

### **Deux courants**

Les tornades sont comme des toupies qui se forment lorsque de l'air chaud et humide entre en contact avec de l'air froid et sec. À ce moment-là, l'air chaud, plus léger, monte tandis que l'air froid descend. Au lieu de se mélanger, les deux courants s'enroulent l'un autour de l'autre. Ils finissent par produire un effet de toupie qui, petit à petit, provoque des vents très violents. Cela crée également une très grande force d'aspiration. Ces deux courants s'accrochent sous les nuages orageux appelés *cumulonimbus*. Ceci forme un cône nuageux qui grossit rapidement grâce aux gouttelettes d'eau présentes dans les cumulonimbus. Ce cône également appelé «tuba» ramasse tout sur son passage lorsqu'il touche le sol.

### **Les conséquences dévastatrices**

Les tornades sont meurtrières. Chaque année, elles font de nombreuses victimes et beaucoup de dégâts matériels. Au moment où la tornade passe, l'air souffle très fort sur tout ce qu'il rencontre. Cela crée une grande différence de pression entre le côté des objets face au vent et celui sous le vent. C'est cette différence de pression qui aide à soulever les objets.

La tornade se déplace dans un couloir très précis. Des voitures, des bateaux, des animaux, des arbres, des morceaux de maisons de ce couloir sont soulevés et ils sont entraînés dans le tourbillon. Ces objets deviennent de véritables *projectiles*. Comme ils sont transportés à grande vitesse, ils peuvent causer beaucoup de dommages.

Une même tornade peut arracher une ville entière et survoler une autre ville sans laisser de traces. Elle peut détruire un côté de rue et ne faire aucun dommage de l'autre côté.

### **Destination tornades**

Les tornades font de nombreuses victimes dans plusieurs pays. Chaque année, en moyenne, il y a 1100 tornades rapportées aux États-Unis. En comparaison, au Canada, on rapporte environ 90 tornades par année. Selon les services météorologiques, on enregistre 5,3 tornades par année au Québec et elles sont majoritairement de faible intensité.

### **Les tornades**

Certaines tornades sont formées de vents plus légers. Elles causent peu de dommages. Les tornades d'intensité moyenne peuvent causer des dégâts importants. D'autres tornades sont encore plus intenses et plus rapides. Les tornades les plus puissantes détruisent tout sur leur passage avec des vents d'une force incroyable.

### **Chasseurs de tornades**

Il y a une véritable communauté de passionnés de tornades qui chassent ces intempéries. Certains chasseurs de tornades passent des heures à analyser des cartes météo. Ils sont prêts à voyager très loin dans le but de se retrouver au cœur des tornades. Pour la plupart, il ne s'agit pas d'un véritable métier, mais d'une grande passion. À l'aide d'instruments, **ils** mesurent les vents, prennent des photos et défient la nature. Être chasseur de tornades est un passe-temps extrêmement dangereux, mais les vrais passionnés vivent pour l'adrénaline que cela leur procure.

Nom: \_\_\_\_\_

Groupe : \_\_\_\_\_

## Danger! Tornades

1. De quel mot le mot tornade vient-il?

\_\_\_\_\_

2. Selon les services météorologiques, combien enregistre-t-on de tornades par année au Québec?

\_\_\_\_\_

3. Trouve la partie du texte intitulée **Deux courants**. Quelle est l'idée principale de cette partie du texte?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Trouve la partie du texte intitulée **Les tornades**. Quelle est l'idée principale de cette partie du texte?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Le mot encadré est un mot de substitution. Pour chaque mot encadré, retrouve dans le texte le mot ou les mots qu'il remplace.

a) **ils** finissent par produire un effet de toupie qui, petit à petit, provoque des vents très violents.

\_\_\_\_\_

b) À l'aide d'instruments, **ils** mesurent les vents, prennent des photos et défient la nature.

\_\_\_\_\_

6. Comment se fait-il que certaines tornades causent peu de dommages?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Pourquoi les chasseurs de tornades passent-ils des heures à analyser les cartes météo?

---

8. Que veulent dire les mots suivants dans le texte? Écris une définition dans tes mots.

a) *cumulonimbus*

---

b) *projectiles*

---

9. En plus d'être passionné qu'elle serait une autre **qualité** essentielle pour être un bon chasseur de tornades?

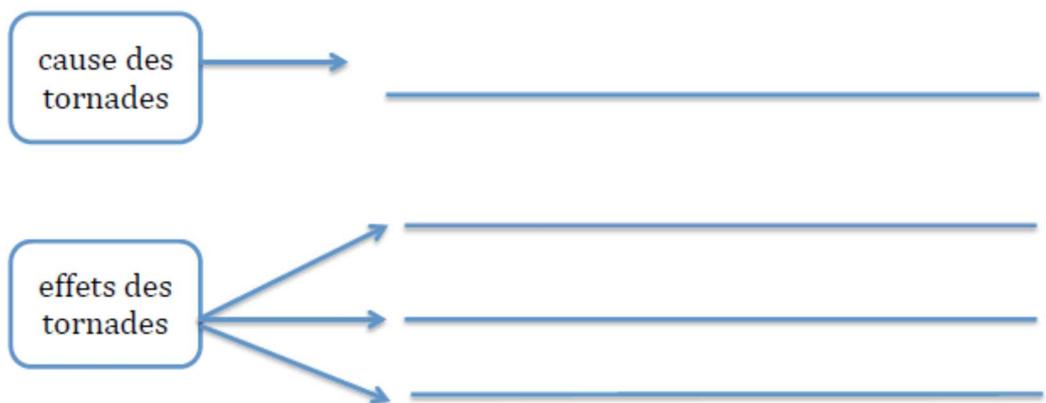
---

10. Est-ce que le Québec est une bonne destination de voyage pour les chasseurs de tornades? Explique ta réponse.

---

---

11. Nomme **la cause** principale de la **formation des tornades** et **trois effets** possibles.



## c) Épreuve d'écriture

### Tâche d'écriture

- Tu dois écrire un texte d'informations de deux paragraphes sur l'été.
- Ton texte s'adresse aux enfants qui ne connaissent pas bien cette saison et qui seraient curieux d'en apprendre davantage.
- Fais comme si tu étais un reporter pour un magazine comme *les Débrouillards* ou *les Explorateurs*.



Comme tu as déjà beaucoup de connaissances sur ce sujet, prends quelques minutes pour écrire des idées.

Je t'invite maintenant à regarder les illustrations que j'ai sélectionnées afin de t'aider à trouver d'autres idées. Tu pourras ensuite choisir les informations que tu souhaites utiliser dans ton texte.

Mes idées et mon plan

Annexe III : Résultats détaillés des analyses quantitatives (progrès des élèves)  
**An 1 : Analyses des progrès des élèves entre le début et la fin de**

**l'année**

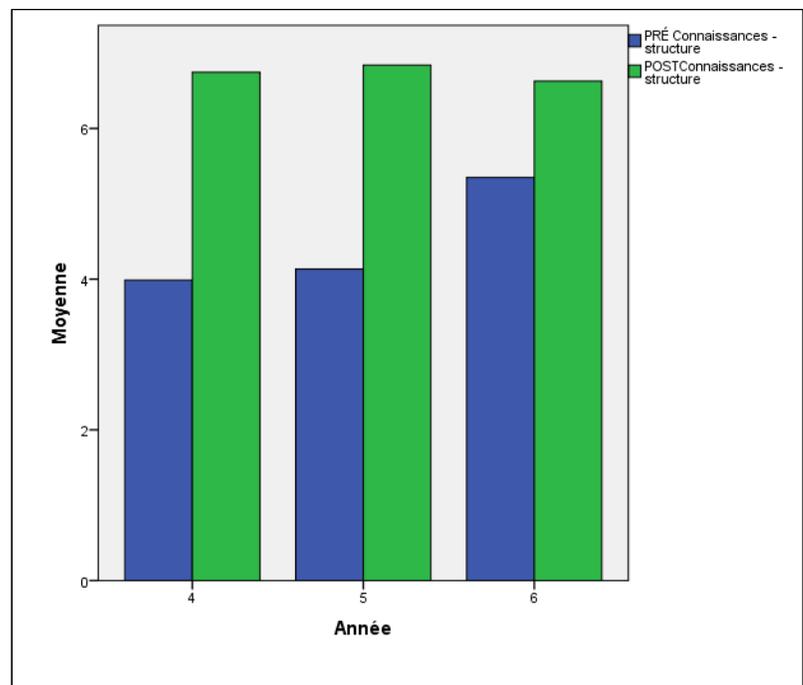
Des analyses descriptives des données, menées lors de cette première année d'expérimentation, ont permis d'observer les progrès des élèves participants au projet dans plusieurs tâches de lecture et d'écriture. Voici le résumé des analyses.

## An 1 : Connaissance des structures de textes des élèves de 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> année en début et en fin d'année scolaire – questionnaire à choix multiples

Cette connaissance a été évaluée à partir d'un test de 10 paragraphes ayant chacun une structure claire (2 paragraphes par structure). Les élèves devaient identifier la structure à partir d'un questionnaire à choix multiples. En début d'année, une analyse ANOVA révèle une différence significative entre les habiletés des élèves provenant de degrés différents. Les élèves de 4<sup>e</sup> année et de 5<sup>e</sup> année sont significativement plus faibles que les élèves de 6<sup>e</sup> année (colonnes bleues). En fin d'année, les moyennes sont très semblables. Aucune différence significative ne persiste (colonnes vertes). Un tableau d'analyses de comparaisons multiples est présenté pour plus de détails. Il est à noter qu'en 4<sup>e</sup> année, en fin d'année, la moyenne est plus élevée (6,72) qu'en 5<sup>e</sup> (4,15) et en 6<sup>e</sup> (5,25) en début d'année.

### Rapport

Année		Pré	Post
4	Moyenne	4,04	6,72
	N	77	78
	Ecart type	1,824	1,570
5	Moyenne	4,15	6,84
	N	86	89
	Ecart type	2,123	1,796
6	Moyenne	5,25	6,64
	N	91	88
	Ecart type	1,936	1,949
Tot	Moyenne	4,51	6,73
	N	254	255
	Ecart type	2,039	1,781

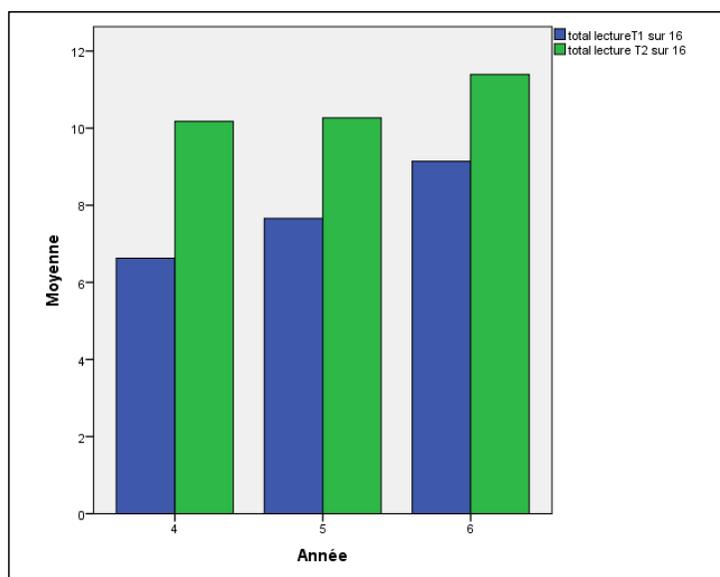


## An 1 : Habiletés en compréhension en lecture d'un texte informatif des élèves de 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> année en début et en fin d'année scolaire – épreuve de compréhension à questions ouvertes

En début d'année, des différences entre les résultats des élèves en lecture sont observées. En considérant le score total à l'épreuve, les élèves de la 4<sup>e</sup> année ont des moyennes plus faibles qu'en 5<sup>e</sup> année et ces derniers ont des moyennes plus faibles qu'en 6<sup>e</sup> année. Néanmoins, seulement deux différences de moyennes significatives apparaissent. Les élèves de 4<sup>e</sup> année et de 5<sup>e</sup> année sont significativement plus faibles que les élèves de 6<sup>e</sup> année (colonnes bleues). En fin d'année, tous les groupes se sont améliorés au test de lecture, puis des différences subsistent entre les degrés (4<sup>e</sup> < 5<sup>e</sup> < 6<sup>e</sup>), mais ces différences ne sont pas statistiquement significatives (colonnes vertes). Il est à noter une fois de plus que la moyenne en 4<sup>e</sup> année (10,02) est plus élevée en fin d'année que celle des 5<sup>e</sup> (7,46) et des 6<sup>e</sup> (9,23) en début d'année.

### Rapport

Année		total lectureT1	total lecture T2
4	Moyenne	6,43	10,0260
	N	79	77
	Ecart type	3,407	3,15384
5	Moyenne	7,46	10,2674
	N	85	86
	Ecart type	3,205	3,33405
6	Moyenne	9,23	11,5000
	N	84	88
	Ecart type	3,483	3,20560
To	Moyenne	7,73	10,6255
tal	N	248	251
	Ecart type	3,544	3,28682



## Comparaisons multiples :

Bonferroni

Variable dépendante	(I) Année	(J) Année	Différence moyenne		Sig.	Intervalle de confiance à 95 %	
			(I-J)	Erreur standard		Borne inférieure	Borne supérieure
total lecture T1	4	5	-1,028	,526	,155	-2,30	,24
		6	-2,796*	,527	,000	-4,07	-1,52
	5	4	1,028	,526	,155	-,24	2,30
		6	-1,767*	,518	,002	-3,02	-,52
	6	4	2,796*	,527	,000	1,52	4,07
		5	1,767*	,518	,002	,52	3,02
total lecture T2	4	5	-,24147	,50749	1,000	-1,4647	,9817
		6	-1,47403*	,50476	,011	-2,6907	-,2574
	5	4	,24147	,50749	1,000	-,9817	1,4647
		6	-1,23256*	,49047	,038	-2,4147	-,0504
	6	4	1,47403*	,50476	,011	,2574	2,6907
		5	1,23256*	,49047	,038	,0504	2,4147

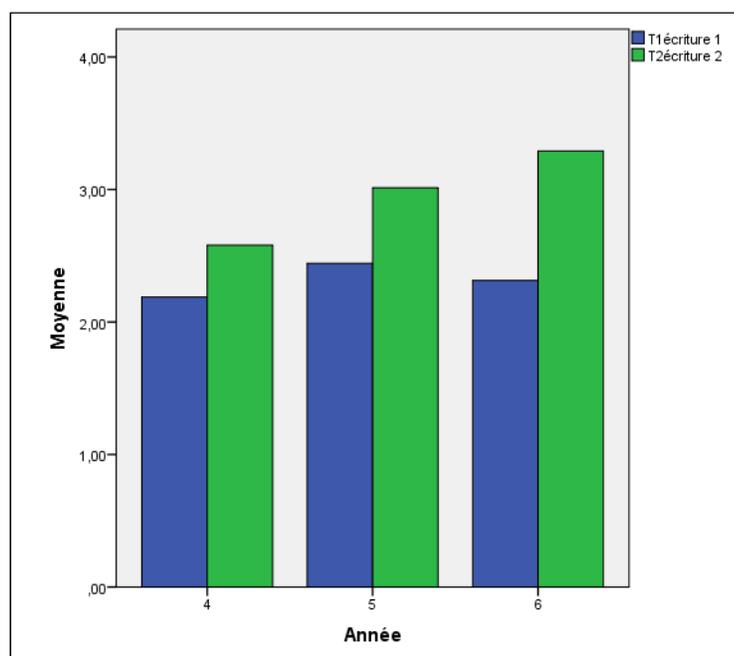
\*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

## An 1 : Habiletés en écriture sur le plan de la structure d'un court texte informatif chez les élèves de 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> année en début et en fin d'année scolaire – épreuve d'écriture

En début d'année, en regardant leur structure de texte, les élèves de la 4<sup>e</sup> année sont plus faibles que les élèves de 5<sup>e</sup> année et ces derniers sont aussi plus forts que les élèves de 6<sup>e</sup> année. Or, ces différences ne sont pas significatives entre les degrés scolaires (colonnes bleues). Cette variable combine les items suivants : la présence de paragraphes graphiques définis adéquatement, la présence d'intertitres appropriés, puis l'organisation des idées dans les paragraphes. En fin d'année, tous les groupes se sont améliorés, puis des différences subsistent entre les degrés (4<sup>e</sup> < 5<sup>e</sup> < 6<sup>e</sup>), mais ces différences ne sont toujours pas statistiquement significatives (colonnes vertes). Il est à noter une fois de plus que la moyenne en 4<sup>e</sup> année (2,6) est plus élevée en fin d'année que la moyenne des élèves de 5<sup>e</sup> (2,4) et de 6<sup>e</sup> (2,3) en début d'année.

### Rapport

Année		T1écriture	T2écriture
4	Moyenne	2,1528	2,6104
	N	72	77
	Ecart type	,86659	1,12573
5	Moyenne	2,4337	2,9778
	N	83	90
	Ecart type	1,07287	1,49890
6	Moyenne	2,3297	3,2989
	N	91	87
	Ecart type	1,15523	1,75284
Total	Moyenne	2,3130	2,9764
	N	246	254
	Ecart type	1,05153	1,51391

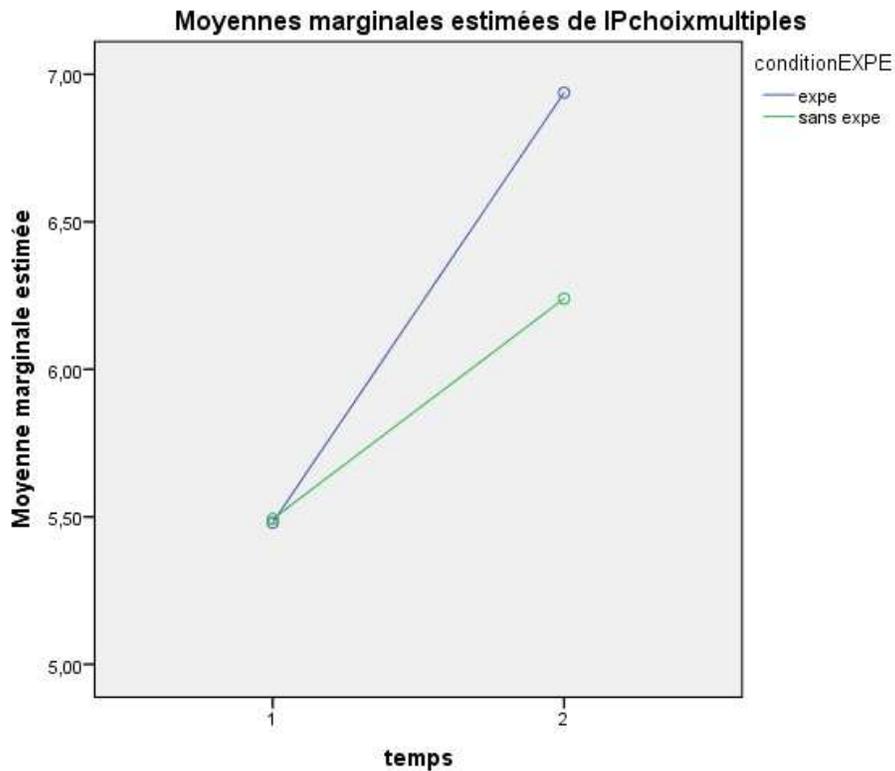


## **An 2 : Analyses comparatives entre groupes d'élèves ayant participé ou non à l'expérimentation**

Un ensemble d'analyses à mesures répétées a été mené afin de voir si le progrès des élèves ayant participé au projet est différent de celui d'élèves n'ayant pas vécu l'expérimentation (groupe contrôle). Voici la description des analyses.

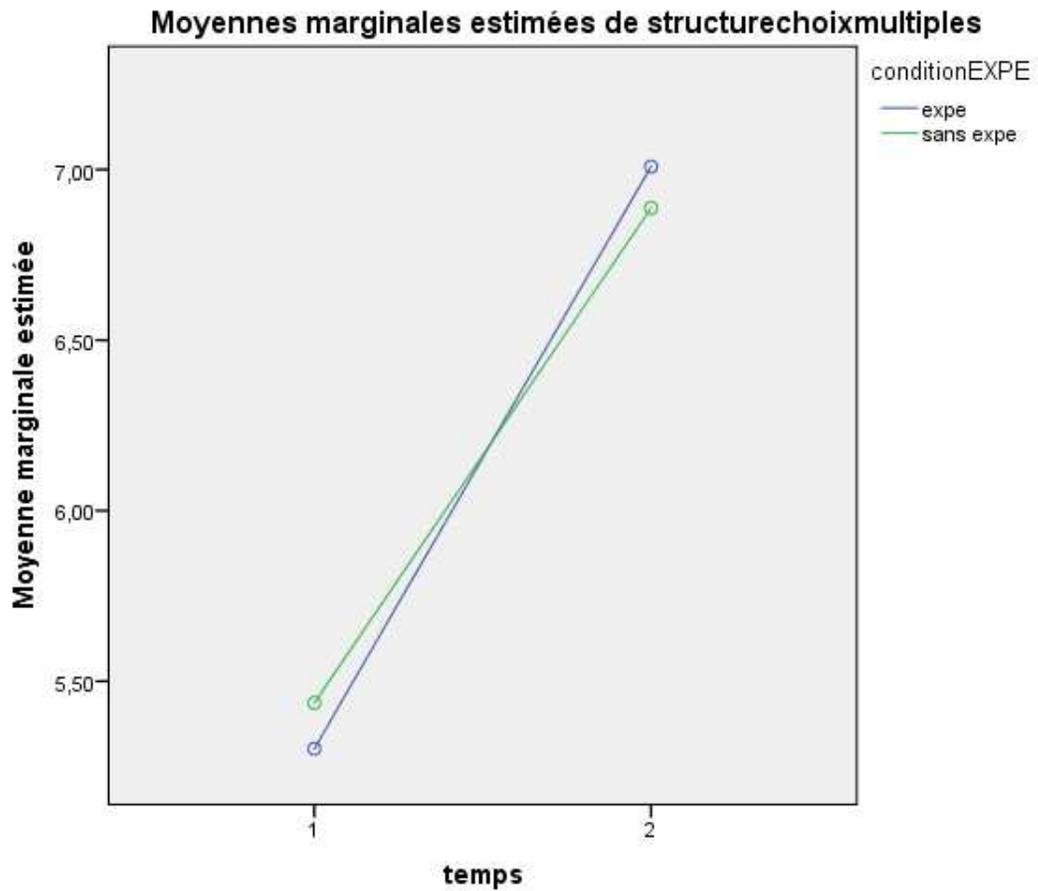
## An 2 : Identification des idées principales – questionnaire à choix multiples

Dans ce test qui est intégré à celui sur les structures (voir page suivante), les élèves doivent déterminer l'idée principale de chaque paragraphe parmi un choix de réponse. Les groupes ne se distinguent pas au prétest, mais se distinguent au posttest. Les élèves du groupe d'expérimentation sont plus habiles en fin d'année pour identifier correctement l'idée principale de paragraphes ayant différentes structures et montrent de plus grands progrès (sig. : 0.024)



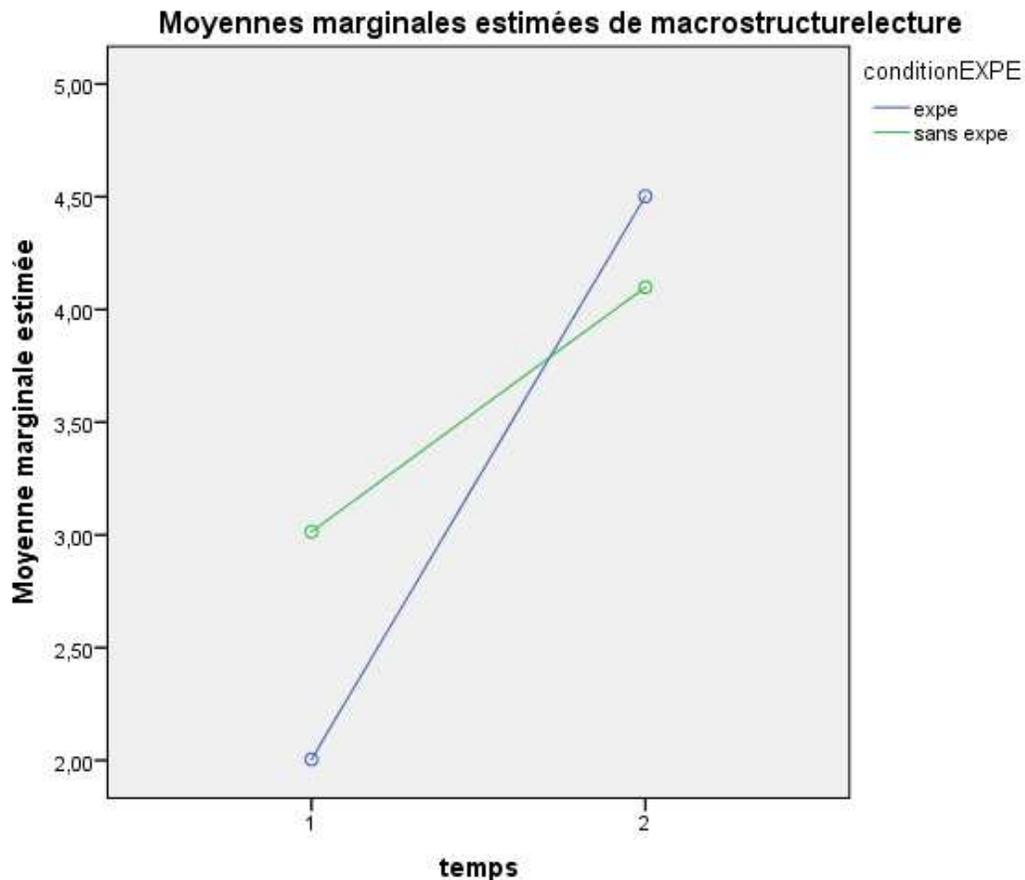
## An 2: Identification des structures – questionnaire à choix multiples

Dans ce test, les élèves doivent déterminer la structure de chaque paragraphe parmi un choix de réponse. Les groupes ne se distinguent pas au prétest, ni au post-test (sig. : 0,439).



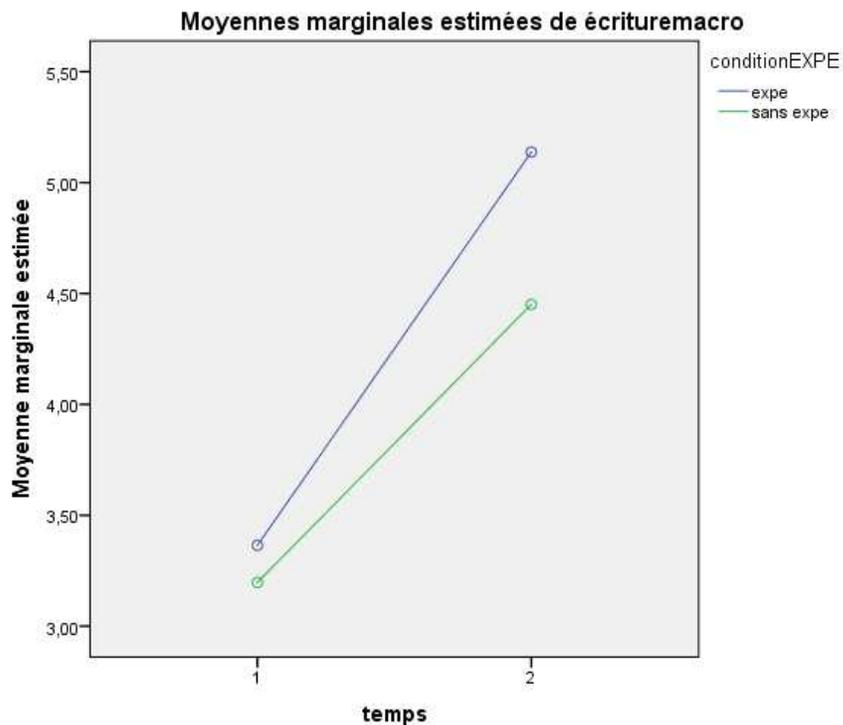
## An 2: Maîtrise des composantes de la macrostructure en lecture de texte informatif – épreuve à questions ouvertes

Dans cette épreuve de compréhension d'un texte informatif, des items touchent particulièrement la macrostructure (idées principales et structure de paragraphes). Ces items ont été regroupés pour former la variable « macrostructure » (voir le modèle de Kintsch, 2013, pour une orientation théorique). À l'égard de cette variable, les deux groupes sont différents au prétest, car le groupe sans expérimentation est meilleur. Cependant, les deux groupes ne montrent pas de différences significatives au posttest. Les élèves du groupe avec expérimentation rejoignent donc leurs pairs au départ plus performants et montrent donc des progrès plus élevés (sig. : 0.000).



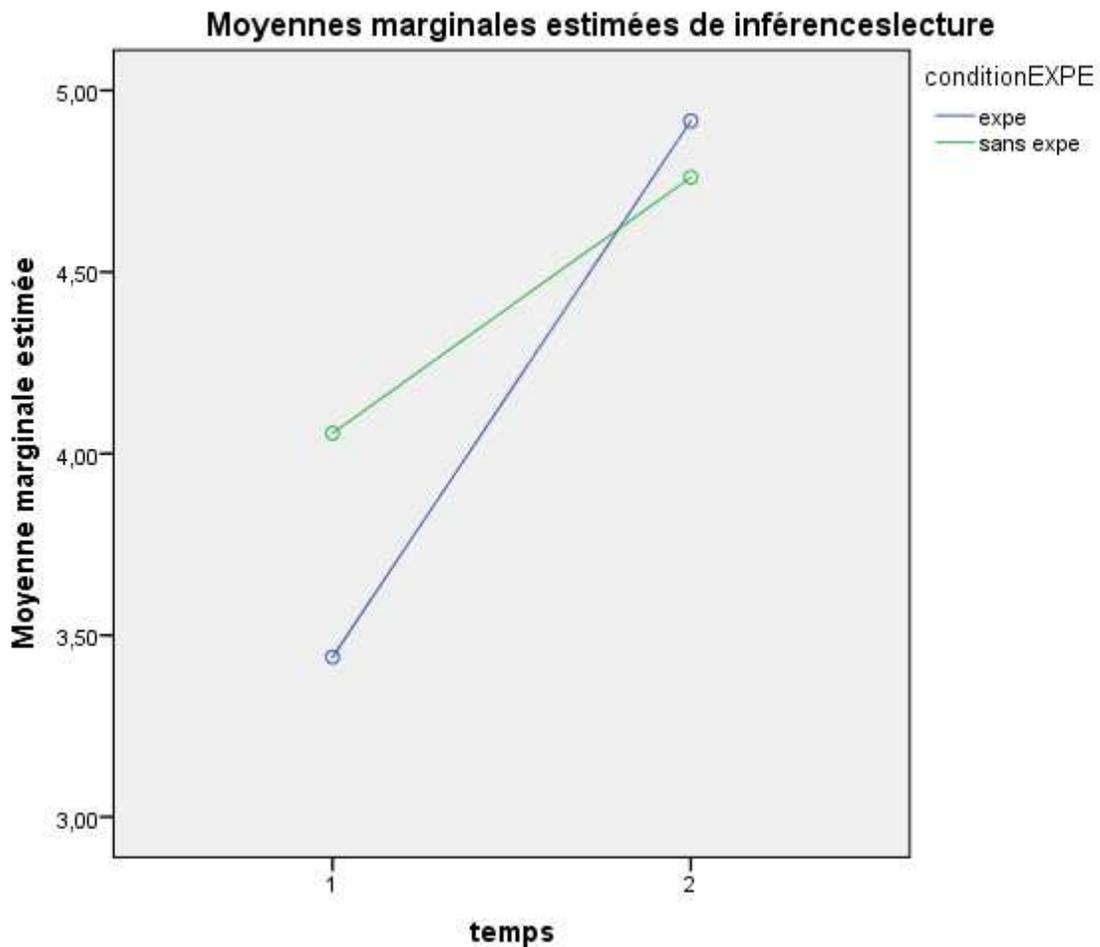
## An 2: Épreuve d'écriture de deux paragraphes informatifs

Cette épreuve exigeait l'écriture de deux paragraphes de types informatifs sur un thème connu (l'été). Plusieurs items ont été évalués à partir d'une grille de notation. Une variable a été créée pour évaluer la composante macrostructurelle des textes écrits. Cette variable comprenait les items suivants: la présence de paragraphes graphiques définis adéquatement, la présence d'intertitres appropriés, puis l'organisation des idées dans les paragraphes. Les groupes ne se distinguent pas au prétest, car les résultats sont très semblables aucune différence significative n'apparaît entre les performances des deux groupes. Or, ils ont tendance à se distinguer au posttest, les élèves ayant vécu l'expérimentation sont plus forts en fin d'année, mais pas assez pour affirmer que c'est statistiquement significatif (sig. : 0,061).



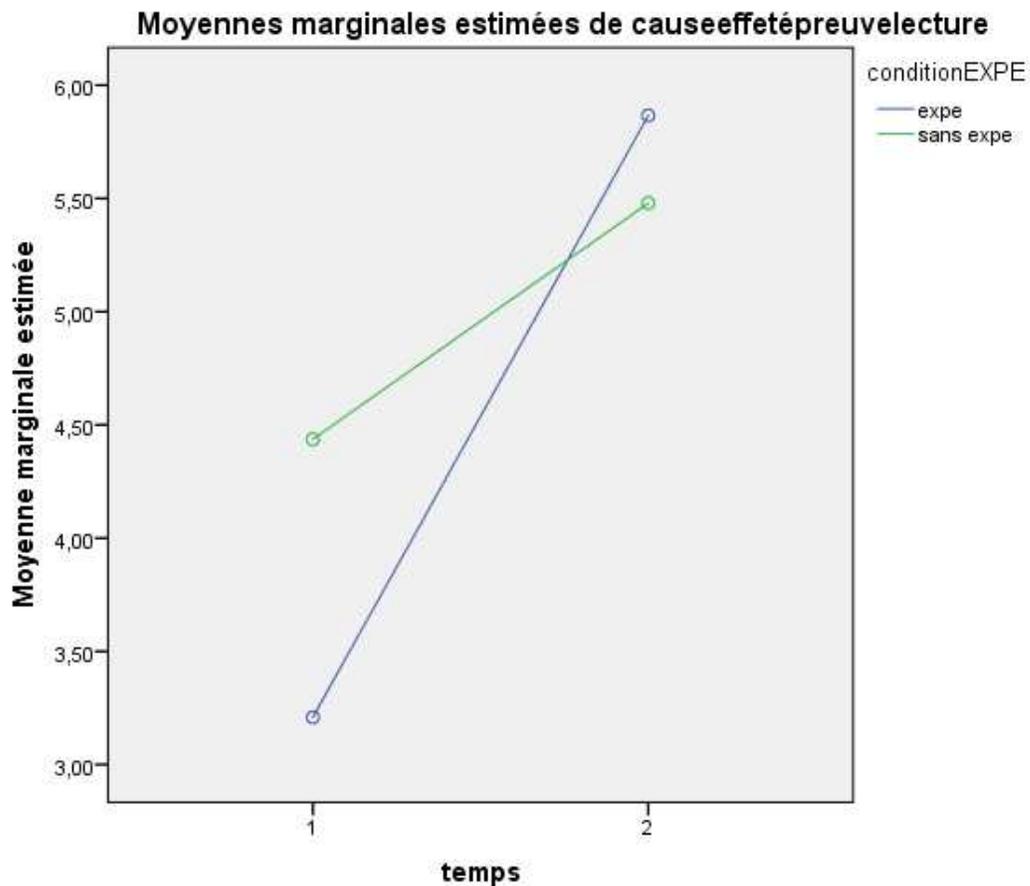
## An 2: Épreuve de compréhension en lecture avec questions ouvertes : questions d'inférences

Afin de voir si les élèves développaient leurs capacités à inférer, des items de l'épreuve de compréhension en lecture avec questions ouvertes ont été regroupés. En début d'année, les deux groupes sont différents et c'est le groupe sans expérimentation qui montre de meilleures performances. En fin d'année, les deux groupes ne se distinguent plus et c'est le groupe avec expérimentation qui fait les plus grands progrès (sig. : 0,001).



## An 2: Épreuve de compréhension en lecture avec questions ouvertes : relations causales

Une même procédure a été réalisée pour réunir les items qui questionnaient les élèves sur différentes inférences (lexicales, causales, anaphoriques). En début d'année, le groupe sans expérimentation est plus performant, mais cette différence disparaît en fin d'année. Les élèves dans le groupe avec expérimentation, non seulement montrent un plus grand progrès, mais dépassent leurs pairs des classes contrôles (sig. : 0,000).



## **An 2 : Les différences entre les garçons et les filles**

Nous avons fait une série d'analyses de variance à mesures répétées sur les variables présentées précédemment, et ce, en fonction du genre et de la condition, en contrôlant pour le degré scolaire.

Il n'y a aucun effet d'interaction du genre avec le groupe contrôle ou expérimental. En d'autres mots, les élèves ne s'améliorent pas en fonction du sexe. Les différences significatives se trouvent entre les conditions (ceux qui participent et ceux qui ne participent pas), entre les temps 1 et 2. Les filles ne s'améliorent ni plus ni moins que les garçons. L'effet de l'intervention est homogène entre les genres.

En examinant les effets simples, comme, l'effet unique du genre (donc en contrôlant pour le degré scolaire et la condition) sur les mêmes variables, le constat général, c'est qu'il n'y a pas de différence entre les genres. On note toutefois une différence pour la variable *Écriture d'un texte informatif*, en faveur des filles,  $F(1, 290) = 9,625, p = .002$ .

Des analyses plus approfondies ont permis de constater que cette différence est négligeable ( $\eta^2_{partiel} = .032$ , ce qui constitue une taille d'effet faible) et apparaît seulement au T1. Au T2, les filles conservent une certaine avance, mais elle n'est plus significative, comme on s'y attendait considérant les premières analyses à mesures répétées.

Annexe IV : Résultats détaillés des analyses qualitatives (entretiens)

**Entretiens de groupes mai An 1 : Résumés et extraits de verbatim.**

**4<sup>e</sup> année**

***1- Comment décririez-vous votre expérience de formation et d'enseignement?***

N : Quand j'enseignais les structures, je me sentais compétente, mais là, de ne pas me sentir compétente dans les idées principales... Quand MJ est venue me voir en classe, à un moment donné, elle a pris le « lead » parce que je voyais qu'elle avait l'air bonne, et ça avait tellement l'air simple quand c'est elle qui l'anime. Moi, je trouve ça difficile. MJ est venue deux fois dans la classe, ça m'a habileté un petit peu, mais ce n'est pas évident. Même comme lectrice, je n'avais jamais réalisé qu'en lisant, on ressortait l'idée principale, les idées secondaires. Même à l'université, je ne me suis jamais dit qu'il me fallait une idée principale quand je faisais mes travaux. Donc, pour moi, c'est comme une révélation l'idée principale. J'aurais aimé avoir des pages ciblées dans les livres pour travailler les idées principales.

J : on demande aux élèves de trouver l'idée principale, mais sinon, nous-mêmes, on ne la cherche pas. Je n'ai pas eu de problèmes avant de commencer à l'enseigner aux élèves. Quand je suis sortie de la dernière rencontre, j'étais un peu découragée. J'ai relu mon document et je ne comprenais rien. Quand MJ est venue dans la classe faire une écriture avec le poisson, ça été une révélation. C'est devenu plus clair. Le sujet était plus facile (Pâques). J'aurais dû utiliser le poisson dès le début. Quand les élèves ont écrit, je leur ai fait surligner leurs connecteurs.

L : Quand je suis sortie de la dernière rencontre, c'était clair dans ma tête, mais quand je l'ai fait en classe, je me suis aperçu que ce n'était pas si clair que ça. Je n'avais pas assez d'exemples pour modéliser. Dans le matériel qu'on avait, j'ai eu de la difficulté à dégager les idées principales et j'avais peur de mal les enligner. J'aurais voulu avoir plus d'exemples faciles pour modéliser plus. La prochaine fois, je vais demander à quelqu'un de venir le faire dans ma classe pour voir ce que vous voulez qu'on dise, où voulez-vous qu'on les amène avec ça. Les maisons, c'est le thème que les enfants ont le moins aimé. C'est bien qu'il y ait un schéma pour chaque structure, c'est plus facile pour les élèves.

P : Je suis sortie de la dernière rencontre avec plein d'idées et de notes, mais je n'avais pas de planification mot-à-mot de prêle. J'étais prêle et motivée, mais quand on arrive dans la classe... Pour les autres stratégies, je prenais une période dans la semaine pour la faire, mais celle-là, j'ai pris une journée. J'ai réorganisé la classe, je me suis installée en me disant que j'allais prendre des notes, que j'allais passer l'explicite et l'implicite dans la même journée. L'appropriation c'est déjà beaucoup. Quand A est venue dans la classe, elle m'a montré une autre façon de faire. Ce qui m'a aidé, c'est de visionner les capsules avec les élèves. Le thème des maisons était un peu restreignant.

***2- Après avoir vécu trois séquences, est-ce que vous percevez des effets chez vos élèves?***

L : Je trouve qu'ils utilisent plus de connecteurs. On les a vus beaucoup en lecture et je vois qu'ils le font plus en écriture, même les élèves en difficulté.

Les élèves en difficulté utilisent souvent les mêmes connecteurs et ils ne les utilisent pas toujours bien.

P : Moi, c'est en lecture que je vois une différence; ils n'ont pas peur de travailler sur le texte. Avant, le texte c'était une chose et les questions c'était autre chose, maintenant, il y a beaucoup plus de travail de surlignage, je vais chercher ma réponse, ils pensent plus à leurs stratégies. En écriture, je trouve que le vocabulaire est un peu plus riche, en mettant les connecteurs, ça rend aussi le texte plus fluide. Les élèves sont plus confiants. Je vois une plus grande différence en lecture. Je n'ai pas mis de côté les textes narratifs.

J : Les phrases sont mieux construites. C'est peut-être parce qu'on a vu les structures. On a mis des mots sur la comparaison, la séquence. J'ai dû couper dans les textes narratifs. Il faut se dépêcher pour voir des textes avant les examens du MELS.

N : Les phrases ont plus de chair. On a fait ressortir les connecteurs.

**3- L'année prochaine, qu'est-ce que vous voulez comme accompagnement?**

N : L'année prochaine, je vais savoir ce qui est plus difficile à aborder. Je vais pouvoir planifier quand j'ai besoin d'accompagnement.

J : Moi j'aimerais ça avoir de l'accompagnement.

P : C'est toujours pertinent.

**4-Si une collègue voulait intégrer ce projet, qu'auriez-vous à lui donner comme conseil?**

P : Mes collègues étaient curieux, ils venaient voir mes documents.

N : Notre école devrait être formée par MJ. Aller écouter les capsules de MJ.

J : De ne pas tout intégrer en même temps, de faire une stratégie après l'autre.

## **5<sup>e</sup> année**

### ***1- Comment décririez-vous votre expérience de formation et d'enseignement?***

K : Enseigner les structures, c'était concret, les idées principales... on doute plus. C'est vraiment important de trouver l'idée principale, mais c'est difficile. Les élèves aiment qu'on relise le texte avec les idées principales, c'est comme de la magie, en trois phrases on a tout résumé. Déroger du thème ça m'a aidé. J'ai aimé d'avoir moins de restrictions. J'aurais pris plus de jeux.

J : Ce que j'aime c'est que ça amène de la discussion. Quand l'idée n'est pas écrite dans le texte, il peut y avoir plusieurs bonnes réponses. Les élèves cherchent l'idée principale au début ou à la fin du paragraphe, mais quand ils ne la trouvent pas, c'est difficile pour eux de comprendre qu'il n'y a pas juste une bonne réponse. J'ai pris beaucoup de textes dans les livres, mais le vocabulaire était difficile. Les livres sont superbes, mais j'ai eu de la difficulté à trouver des textes adéquats. L'idée principale, je la travaillais avant le projet, mais pas aussi en profondeur. J'aurais pris davantage de textes adaptés.

G : J'aime faire l'idée principale. J'ai présenté le poisson et la rue principale. On utilise beaucoup la grande affiche de l'idée principale. On travaille en grand groupe, deux à deux et maintenant ils le font seuls. Dans les équipes, ils devaient arriver à un consensus sur l'idée principale d'un paragraphe et c'était beau de les entendre argumenter. On a fait tous les jeux sauf le dernier. J'ai refait le squelette de poisson.

A : Le fait de l'avoir travaillé ensemble avant, ça rendait l'enseignement plus facile. On a sorti des thèmes pour écrire. Même les élèves en difficulté réussissent à trouver l'idée principale avec un peu d'aide.

**2- Après avoir vécu trois séquences, est-ce que vous percevez des effets chez vos élèves?**

K : Quand les élèves lisent un texte, ils sont capables de nommer la structure.

A : Ils utilisent mieux les marqueurs de relation. Quand j'ai voulu faire un retour, les élèves ont tout sorti en 5 minutes, ils ont bien intégré ce qu'on a vu dans le projet. Ils font plein de liens, même quand on ne fait pas quelque chose qui a rapport au projet. Les élèves qui ont fait le projet cette année vont détonner positivement l'année prochaine.

J : Ils utilisent les marqueurs de relation, ils en prennent des beaux. Ça fait des textes plus articulés. Je trouve que ça aide les enfants d'avoir un canevas, ils ne s'éparpillent pas. Les canevas ne leur permettent pas d'écrire leur texte au complet dans le plan, ils doivent écrire des mots-clés, c'est bien. Je leur dis souvent combien les stratégies qu'ils voient vont les aider. Rendus au secondaire, ils vont être vraiment bons.

**3- L'année prochaine, qu'est-ce que vous voulez comme accompagnement?**

J : J'aimerais avoir des PowerPoint, c'est plus versatile. Je prendrais aussi de l'accompagnement de MJ ou des CP. Les capsules, j'adore ça. J'ai beaucoup aimé quand MJ est venue en classe, elle m'a pisté sur plein de choses. Quand vous venez en classe, ça nous donne un regard extérieur, des fois, on dirait qu'on connaît trop nos élèves, vous les forcez beaucoup plus que nous.

G : On fait des centres de littératie avec ma collègue, je veux vraiment aller y réinvestir ce qu'on a fait cette année.

K : J'ai aimé avoir de l'accompagnement de MJ.

**4- Si un collègue voulait intégrer ce projet, qu'auriez-vous à lui donner comme conseil ?**

G : Il faut être capable de sortir des thèmes pour l'écriture. Moi, ça m'a freiné à certains moments. Les élèves ont eu de l'intérêt pour les 3 thèmes.

A : Il faut se lancer, être capable de déroger de ce que tu veux présentement, avoir une ouverture d'esprit. Selon le thème, le temps 1 est plus ou moins long. Le thème des trains pour les garçons a été super.

K : Bien connaître le site ADEL et aller voir ce qu'il y a sur Google Drive.

**6<sup>e</sup> année**

**1- Comment décririez-vous votre expérience de formation et d'enseignement?**

É: Les documents d'accompagnement, les capsules d'ADEL, m'ont beaucoup aidé à me structurer. Je savais un peu où je m'en allais. Le canevas du poisson est parlant pour les élèves, donc je parlais toujours de ça quand ils devaient écrire. Je me référais au site d'ADEL quand je me posais des questions. Il y avait beaucoup de textes fournis, ça m'a donné du jus. Comme c'est quelque chose qui revient souvent et qui est long à acquérir, on pensait faire cette stratégie dès septembre l'an prochain. Nous, on se disait que rendu en 6e, on résume tout et que le voir toute l'année ce serait bien. On trouvait que l'ordre des thèmes ne concordait pas avec ce que l'on fait en classe. On changerait l'ordre.

D : Comme enseignant, par le passé, on investit beaucoup de temps dans la grammaire et on a de l'imagination pour le travailler. Pour l'orthographe d'usage aussi on est équipé, mais pour les 2 premiers critères, on n'avait rien eu. C'est la première fois que je reçois de la formation là-dessus, de comment l'enseigner. Avant, j'émettais des faits à l'oral, une idée par paragraphe, mais on ne faisait jamais un travail d'analyse. C'est la première fois que j'ai un procédé pour comment grouper, organiser un paragraphe. Il faudrait peut-être prévoir un moment d'échange pour faire le lien entre les stratégies en lecture et la PDA. À la première rencontre de l'an prochain, on pourrait avoir un temps pour monter un petit cahier pour les élèves, pour mettre ce qu'ils ont appris, pour garder des traces.

K : Pour moi, c'était acquis que les élèves savaient comment écrire, comment faire leurs paragraphes. Je trouve que ça vient juste bien structurer. Quand tu écris ton paragraphe, c'est ton idée principale et tout ce qui est associé à ça va venir se greffer. Je pense qu'il y aurait matière à offrir une formation à la commission scolaire avec ça, comment aider les élèves à s'améliorer par rapport à l'idée principale. J'aimerais avoir des jeux et de petits ateliers. Avec les stratégies de lecture de l'école, on a beaucoup de choses à arrimer.

***2- Après avoir vécu trois séquences, est-ce que vous percevez des effets chez vos élèves?***

D : Avant, on pouvait avoir des paragraphes où l'idée principale était énoncée et c'est tout, mais là, ils ajoutent des idées secondaires. Je trouve que les élèves savent plus comment faire. Il a une aisance au niveau des concepts que je ne sentais pas avant. Au niveau de l'écriture, je ne sais pas encore. Je trouve

que le posttest devrait être plus tard, là on n'a pas tout à fait terminé, j'aurais préféré que ça se fasse en juin.

K : Je pense que les élèves sont meilleurs en lecture. À l'école, les 3 groupes de 6e année sont partis à force égale en septembre, mais là, les miens ont une longueur d'avance sur les autres et je suis très sévère dans ma correction. À l'écrit, pour le critère suffisance des idées, ils sont vraiment plus forts. Ils ont plus d'idées.

É : Si l'élève prend la peine de faire son schéma, il a son idée principale et ses idées secondaires, ça va jouer dans la suffisance des idées.

### ***3- L'année prochaine, qu'est-ce que vous voulez comme accompagnement?***

É : J'aimerais avoir une animation en classe, pour profiter de l'exemple, d'avoir de l'inspiration. La seule chose qui m'insécurise, c'est le temps. On va ajouter d'autres trucs l'an prochain, on a des choses littéraires à voir, cette année, le texte narratif a été mis de côté, selon le programme, il faudrait que j'en fasse plus. Peut-être que la 2e année, je vais sauver du temps sur certaines choses parce que je vais déjà les avoir faites.

D : Le choix que j'ai fait cette année, dès que je travaillais le récit, je fais l'appréciation, l'interprétation, la réaction, mais pas la compréhension. Il y a des choses qui vont avec le narratif et l'informatif : les idées principales, les inférences. Le narratif, ils le travaillent depuis la 1re année, à l'école, on a décidé qu'au 3e cycle, on allait cibler les autres critères en lecture. Est-ce qu'il existe une affiche du schéma narratif?

K : Il faut faire des choix pédagogiques. D'avoir travaillé les structures, ça permet de structurer leurs pensées à l'écrit aussi, quand ils ont à répondre à une question d'interprétation ça leur permet d'énoncer leur point de vue, l'idée principale, l'idée secondaire. Même si je ne travaille pas le texte narratif en soi, je travaille sur ce qui va être attendu au mois de juin quand même.

***4- Si un collègue voulait intégrer ce projet, qu'auriez-vous à lui donner comme conseil?***

É : Aller voir le site ADEL. Je regardais les textes ADEL sous différentes loupes, quand je voyais une nouvelle structure, on ressortait le texte et on le regardait en fonction de ce qu'on venait de voir. Il faut écrire plus souvent et de petits paragraphes.

K : Le site ADEL est ton meilleur ami. Je lui conseillerais de passer par le travail d'équipe en écriture, les enfants entre eux sont capables d'enrichir un texte.

D : Prendre les organisateurs qu'on utilise avec les structures en lecture, pas besoin des questions. On a souvent tendance à penser qu'en écriture tout est matière à évaluation et que l'élève doit faire seul, mais que même si ça a passé par le filtre des autres, on peut quand même évaluer le processus. L'informatif permet d'écrire de plus courts textes, contrairement au narratif qui demande de longs textes.

**Entretiens de groupes mai An 2 : Résumé des thèmes des entretiens.**

**4<sup>e</sup> année**

***1- Comment décrivez-vous votre expérience? (2<sup>e</sup> année)***

- Les enseignants se sentent plus confiants puisqu'ils ont maintenant une vue d'ensemble du projet.

- Ils peuvent maintenant aller plus loin et sélectionner les activités qu'ils désirent.
- L'an un était une période d'adaptation. Ils devaient s'appropriier le vocabulaire.
- Ils peuvent utiliser le matériel dans d'autres matières maintenant.
- La stratégie en lien avec l'idée principale était plus difficile à travailler l'an passé.
- Il était profitable de faire le projet sur 2 ans.

***2- Est-ce que le projet vous permet de faire des liens entre la lecture et l'écriture?***

- Un enseignant a mentionné qu'il lui était plus facile de se concentrer sur la lecture.
- Certains élèves utilisent par eux-mêmes leur carnet (aide-mémoire) sur les marqueurs lors de situation d'écriture. Ils transfèrent d'eux-mêmes.
- Puisque les structures sont travaillées une à la fois, les élèves deviennent bons avec cette structure.
- L'écriture est travaillée autrement qu'avec des situations d'écriture : l'intérêt de travailler de petits paragraphes.
- Le plan en écriture s'inspire des structures travaillées en lecture.
- Un enseignant mentionne qu'il lui est difficile d'évaluer si l'écriture a un impact sur la lecture. Toutefois, il pense que les élèves font davantage de liens lorsqu'ils voient des marqueurs de relation dans leur texte.
- Deux enseignants ont fait une activité inversée pour faire comprendre le rôle du plan en écriture à l'aide d'un texte d'un auteur.

### **3- Est-ce que vous percevez des effets chez vos élèves?**

- Les élèves se questionnent plus maintenant.
- Un enseignant mentionne qu'un élève lui montre des inférences et les cause-effet à l'intérieur de B.D.
- Les élèves réalisent davantage les structures, les auteurs et les connaissances derrière les contenus.
- Les canevas avec les schémas de texte peuvent être utilisés dans d'autres contextes et les élèves le font.

### **4- Comment voyez-vous l'an prochain?**

- Le matériel est important même si ce n'est pas intégralement puisque les enfants ont grandi à travers le projet.
- Certaines thématiques sont moins intéressantes, les structures de texte, les inférences, etc. sont à conserver.
- Un enseignant mentionne que les connaissances travaillées dans le projet peuvent être réutilisées dans plusieurs circonstances. Toutefois, il les travaillera avec plus de flexibilité.

### **5- Quelle serait une bonne façon de diffuser l'approche dans ce projet?**

- Il devrait y avoir des conseillers pédagogiques qui donnent des formations.
- Il devrait y avoir des vidéos et des capsules.
- Il devrait y avoir quelque chose de clé en main.
- Une période d'adaptation à un projet est de 3 ans.
- Chaque stratégie devrait avoir sa propre démarche en 4 temps.
- Il devrait y avoir un échancier.

## **5<sup>e</sup> année**

### ***1- Comment décrivez-vous votre expérience cette année?***

- Un enseignant mentionne que le document de l'an passé était plus détaillé et que cette année, il se perdait entre les documents des deux années.
- - Étant donné que le matériel est déjà connu, il est plus facile de travailler avec celui-ci et d'aller plus en profondeur. Il est également possible de sortir du thème et de travailler la stratégie dans d'autres contextes.
- Un enseignant a dû changer de niveau scolaire entre les deux années du projet (de 4<sup>e</sup> vers la 5<sup>e</sup>) et a dû donc s'adapter au nouveau matériel.
- Il est maintenant possible de faire des liens avec les textes narratifs.
- Certaines enseignantes ont fait une activité avec un lutin où les élèves devaient d'abord faire un paragraphe descriptif, puis un comparatif entre deux lutins.

### ***2- Est-ce que le projet vous permet de faire des liens entre la lecture et l'écriture?***

- Un enseignant essayait de faire une boucle entre lecture et écriture. Par exemple, il présentait un auteur et faisait relever aux élèves les mots riches pour les réinvestir en écriture.
- Un enseignant mentionne qu'il fait des cercles de lecture où les élèves faisaient des liens avec leur vécu dans le passé, mais maintenant, avec le projet, ils font plus de liens avec leur perception de l'écrit, les structures.

- Un enseignant mentionne que peut-être que le lien est plus difficile à faire avec des textes informatifs puisque ce dernier est plus anonyme. Peut-être que le lien affectif est plus fort dans le narratif parce qu'il y a un nom un auteur, il a un style.
- Un enseignant mentionne qu'il fait de la relecture de textes que les élèves ont eux-mêmes écrits en grand groupe. Ainsi, il peut observer le transfert.

### ***3- Est-ce que vous percevez des effets chez vos élèves?***

- Il y a de belles améliorations en écriture. Les élèves utilisent davantage de marqueurs.
- Les élèves sont plus curieux et font davantage de liens. Ils transfèrent également leurs connaissances dans d'autres contextes (reconnaisances les structures et les marqueurs lors de la lecture).
- Les élèves semblent davantage respecter les consignes et les contraintes de la tâche d'écriture.
- Les élèves semblent s'être améliorés avec la reprise d'information.
- Les élèves font des liens avec les schémas et les textes narratifs.
- Les élèves se questionnent davantage et formulent plus clairement leurs questionnements.

### ***4- Comment vous voyez-vous l'an prochain?***

- Un enseignant s'inquiète du fait qu'il n'aura pas le matériel l'an prochain puisqu'il changera à nouveau de niveau scolaire. Toutefois, il est certain qu'il veut continuer puisqu'il y a trop de points positifs.

- Un autre enseignant mentionne qu'il veut combiner le projet au programme des 5 au quotidien et aux stratégies d'Adel.
- Un enseignant mentionne qu'avant le projet, il travaillait plutôt avec les textes narratifs et que maintenant il travaille davantage le texte informatif ce qu'il continuera de faire.

### ***5- Comment est-ce qu'on pourrait diffuser le projet?***

- Une formation pour sensibiliser davantage et donner des exemples concrets. Toutefois, la formation devrait miser à ce que les enseignants soient en action.
- Des capsules vidéo (un enseignant mentionne qu'il n'écouterait pas des capsules).
- Un webinaire pourrait être intéressant pour aller toucher des gens plus loin. Cependant, le webinaire devrait comprendre plusieurs rencontres.
- Un document écrit ou des PDF ne seraient pas suffisants. Il est nécessaire d'avoir un accompagnement.
- Faire valoir que le projet devrait miser sur la relation entre l'écriture et la lecture.
- Avoir des journées pour discuter avec d'autres enseignants

## **6<sup>e</sup> année**

### ***1- Comment décrivez-vous votre expérience cette année?***

- Les enseignants se sentent plus compétents.
- Les enseignants ont fait le choix de commencer le projet avec la stratégie de l'idée principale et préféraient cette méthode.

- L'an passé, les enseignants devaient rester dans les thèmes prescrits, mais cette année ils peuvent sortir des thèmes.
- Cette année, ils peuvent plus facilement faire faire du transfert aux élèves. Par exemple, les élèves apprennent à utiliser la stratégie de l'idée principale lors de la réalisation de *PowerPoint* .
- Un enseignant mentionne qu'il éprouve des difficultés avec sa planification puisqu'il s'agit de sa première année dans le projet.
- La grande feuille rose qui a été fournie cette année était vraiment aidante.

**2- Est-ce que le projet vous permet de faire des liens entre la lecture et l'écriture?**

- C'est difficile à dire qu'est-ce qui a aidé quoi puisque les deux étaient travaillés. Il semble que ce soit un mélange des deux.
- Dans une activité, un enseignant a demandé aux élèves de se mettre dans la peau d'un personnage historique pour écrire un texte, puis, les élèves ont lu un texte sur ce personnage. L'enseignant trouvait que les élèves avaient eu plus de facilité en lecture.
- Un enseignant mentionne que selon lui, l'écriture est une étape de consolidation.
- Durant l'étape d'écriture, on a plus accès à sa compréhension des concepts.

**3- Est-ce que vous percevez des effets chez vos élèves?**

- Les élèves se sentent plus compétents. Ils savent discriminer les structures et ils se sentaient bon.

- Un enseignant mentionne que les élèves étaient plus efficaces, ils organisaient leurs informations, ils sont plus compétents pour planifier. Ils peuvent se servir de la structure du texte.
- Lors des échanges en groupe, il semble y avoir peu de progrès. Toutefois, dans leurs textes, les concepts et les connaissances travaillés paraissent plus. Ils peuvent mettre des mots sur des concepts.
- Il faut que l'enseignant l'apporte de la bonne manière pour en voir les effets. La motivation joue beaucoup et les thèmes sont importants, pour les élèves et les enseignants.
- Les élèves qui étaient déjà bons sont meilleurs. Les élèves en difficulté sont surprenants dans leurs progrès.
- Les élèves qui sont forts vont plus loin. Ils cherchent des façons de le réutiliser.
- Les élèves ont développé leur vocabulaire. Ils peuvent mettre des mots sur les concepts.
- La métacognition est plus présente.
- Les élèves sont plus organisés parce que les enseignants sont plus organisés. Ils ont une intention derrière.
- La compréhension de la stratégie devient le but et non la compréhension du texte.
- Lors d'activités autres, les outils sont réutilisés même si ceux-ci ne sont pas le centre de l'activité.

#### ***4- Comment vous voyez-vous l'an prochain?***

- Il faudrait intégrer ses propres thèmes au matériel du projet (système solaire, thèmes en univers social, etc.). Ce serait mieux avec des sujets plus proches des élèves, plus accessibles ou dans le programme.
- Un enseignant se questionne sur le fait qu'on lise seulement pour connaître la structure ou pour apprendre.
- Les rencontres vont manquer aux enseignants.

***5- Comment est-ce qu'on pourrait diffuser le projet?***

- Les enseignants devraient eux-mêmes être un objet de transmission.
- Il devrait y avoir une formation avec la possibilité de venir voir dans des classes qui le font.
- Il devrait y avoir un guide d'accompagnement avec des vidéos.
- Faire des enseignants accompagnateurs, pour que les enseignants formés puissent voir en action. Intégrer donc les conseillères pédagogiques ainsi que les enseignants qui ont déjà fait le projet.
- Ce serait aidant d'avoir quelqu'un qui vient en classe pour donner du support.

Annexe V : Grille d'observation

	Faire un crochet (√) aux endroits appropriés toutes les 5 minutes
<b>Compréhension en lecture</b>	
<b>Inférences</b>	
- Inférence lexicale en utilisant le contexte	
- Inférence lexicale en utilisant la morpho	
- Inférence causale (lien cause-effet)	
- Inférence anaphorique (mot de substitution)	
<b>Idées principales</b>	
- Identifier l'idée principale explicite	
- Identifier l'idée principale implicite	
<b>Structure du texte</b>	
- texte descriptif	
- texte comparatif	
- texte cause-effet	
- texte séquentiel	
- texte problème-solution	
Autres	

<b>Production écrite</b>	
<b>Inférences (ellipses)</b>	
- susciter une inférence lexicale ( contexte)	
- susciter une inférence lexicale (morpho)	

- susciter une inférence causale (lien cause-effet) chez le lecteur	
- écrire des anaphores (mots de substitution)	
<b>Idées principales</b>	
- écrire l'idée principale d'un paragraphe	
- réfléchir à l'idée principale sans la rédiger	
<b>Structure du texte</b>	
- texte descriptif	
- texte comparatif	
- texte cause-effet	
- texte séquentiel	
- texte problème-solution	
Autres	

<b>Approche d'enseignement</b>	
- transmet des consignes	
- questionne les élèves	
- explicite une stratégie (quand, comment, pourquoi, etc.)	
- modélise (haut-parleur dans ma tête)	
- supervise une pratique guidée	
- les élèves sont en pratique autonome	
- il y a une discussion dans la classe	
- il y a travail en équipe	

- il y a tutorat entre élèves	
Autres :	

<b>Matériel et support</b>	
- livre documentaire	
- ouvrage de référence (dictionnaire, encyclo)	
- texte photocopié remis aux élèves	
- texte projeté (TNI ou projecteur)	
- cahier d'exercices	
- texte du manuel scolaire	
- album	
- roman	
- bande dessinée	
Type de texte	
- texte littéraire	
- texte informatif	
- autre texte courant (menu, brochure, mode d'emploi, etc.)	
Autres :	

<b>Liens écriture-lecture</b>	
- fait remarquer une stratégie utilisée par l'auteur d'un texte	

- demande de lire en pensant aux stratégies de l'auteur	
- rappelle une stratégie utilisée par un auteur	
- demande d'écrire à la manière de...	
- demande d'écrire en pensant au lecteur	
- fait exprimer les élèves sur leur façon d'écrire	
- montre comment il écrit en pensant au lecteur	
Autres :	

<b>Regroupements</b>	
Grand groupe	
Petites équipes	
Dyades	
Individuel	
Autres :	

## Annexe VI : Références complémentaires

- Abbott, R. D., Berninger, V., & Fayol, M. (2010). Longitudinal Relationships of Levels of Language in Writing and between Writing and Reading in Grades 1 to 7. *Journal of Educational Psychology, 102*, 281-298.
- Best, R. M., Floyd, R. G., & McNamara, D. S. (2008). Differential competencies contributing to children's comprehension of narrative and expository texts. *Reading Psychology, 29*(2), 137-164. doi: 10.1080/02702710801963951.
- Cain, K. (2009). Children's reading comprehension difficulties: a consideration of the precursors and consequences. In C. Wood & V. Connelly (Eds.), *Contemporary Perspectives on Reading and Spelling* (pp. 59-75). New York, NY: Taylor & Francis Books.
- Caron, P.-O. (2018). *La modélisation par équations structurelles avec Mplus [Structural equation modelling with Mplus]*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Colognesi, S., & Deschepper, C. (2013). La leçon de grammaire à l'intérieur du processus d'écriture: le cas des anaphores et des procédés de reprises. *Enseigner la grammaire, 95-109*.
- Costa, L. C., Edwards, C. N., & Hooper, S. R. (2016). Writing disabilities and reading disabilities in elementary school students. *Learning Disability Quarterly, 39*(1), 17-30.
- De Weck, G., & Schneuwly, B. (1994). Anaphoric procedures in four text types written by children. *Discourse Processes, 17*, 101-113.

- Dolz, J. ; Noverraz, M. ; Schneuly, B. (2001). *Séquences didactiques pour l'oral et pour l'écrit*. Volume IV. Bruxelles : de Boeck & Larcier.
- Dolz, J., & Schneuwly, B. (2001). *S'exprimer en français : séquences didactiques pour l'oral et pour l'écrit*. Bruxelles: De Boeck & Larcier.
- Doubet, K. J., & Southall, G. D. (2018). "Nobody but a reader ever became a writer": Integrating reading and writing instruction to help adolescents tell their stories. *Virginia English Journal*, 67(2), 25-33.
- Dymock, S. (2005). Teaching expository text structure awareness. *The reading teacher*, 59(2), 177-181.
- Ecalte, J., Bouchafa, H., Potocki, A., & Magnan, A. (2013). Comprehension of written sentences as a core component of children's reading comprehension. *Journal of Research in Reading*, 36(2), 117-131.
- Englert, C. S., Stewart, S. R., & Hiebert, E. H. (1988). Young Writers' Use of Text Structure in Expository Text Generation. *Journal of Educational Psychology*, 80(2), 143-151.
- Fayol, M. (2016). *De la lecture à la production verbale écrite, et réciproquement*. Paper presented at the Symposium international sur la littéracie à l'école/International Symposium for Educational Literacy (SILE/ISEL)(2015: Jouvence, Québec, Canada) (pp. 103-119). Sherbrooke: Les Éditions de l'Université de Sherbrooke (ÉDUS).
- Fitzgerald, J. (2013). Constructing instruction for struggling writers: What and how. *Annals of Dyslexia*, 63(1), 80-95.
- Fitzgerald, J., & Shanahan, T. (2000). Reading and writing relations and their development. *Educational Psychologist*, 35(1), 39-50.

- Graham, S., & Hebert, M. (2011). Writing to read: A meta-analysis of the impact of writing and writing instruction on reading. *Harvard Educational Review, 81*(4), 710-744.
- Graham, S., & Hebert, M. A. (2010). *Writing to read: Evidence for how writing can improve reading. A Carnegie Corporation Time to Act Report*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.
- Graham, S., McKeown, D., Kiuahara, S., & Harris, K. R. (2012). A meta-analysis of writing instruction for students in the elementary grades. *Journal of Educational Psychology, 104*(4), 879-896.
- Hebert, M., Bohaty, J. J., Nelson, J. R., & Brown, J. (2016). The Effects of Text Structure Instruction on Expository Reading Comprehension: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Psychology, 108*(5), 609-629. doi: 10.1037/edu0000082.
- Hebert, M., Gillespie, A., & Graham, S. (2013). Comparing effects of different writing activities on reading comprehension: A meta-analysis. *Reading and Writing, 26*(1), 111-138. <https://doi.org/10.1007/s11145-012-9386-3>
- Jolibert, J. (1988). *Former des enfants producteurs de textes*. Paris: Hachette Écoles.
- Kim, Y. S. G., Petscher, Y., Wanzek, J., & Al Otaiba, S. (2018). Relations between reading and writing: a longitudinal examination from grades 3 to 6. *Reading and writing, 31*(7), 1591-1618.
- Kintsch, W. (2013). Revisiting the construction–integration model of text comprehension and its implications for instruction. In D. E. Alvermann,

- N. J. Unrau, & R. B. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (6th ed., pp. 807–839). Newark, DE: International Reading Association.
- Kirkpatrick, L. C., & Klein, P. D. (2009). Planning text structure as a way to improve students' writing from sources in the compare–contrast genre. *Learning and Instruction, 19*(4), 309-321.
- Lemley, S. M., Hart, S. M., & King, J. R. (2019). Teacher Inquiry Develops Elementary Teachers' Disciplinary Literacy. *Literacy Research and Instruction, 58*(1), 12-30.
- Mesmer, H. A., Cunningham, J. W., & Hiebert, E. H. (2012). Toward a theoretical model of text complexity for the early grades: Learning from the past, anticipating the future. *Reading Research Quarterly, 47*(3), 235-258.
- Mesnager, J. (2002). Pour une étude de la difficulté des textes, ou la lisibilité revisitée. *Le Français aujourd'hui, 137*, 29-42.
- Meyer, B. J. F. (1985). Prose analysis: Purposes, procedures, and problems. In B. K. Britton & J. Black (Eds.), *Understanding expository text: A theoretical and practical handbook for analyzing explanatory text* (pp. 269-304). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Meyer, B. J., & Ray, M. N. (2011). Structure strategy interventions: Increasing reading comprehension of expository text. *International Electronic Journal of Elementary Education, 4*(1), 127–152.

- Meyer, B. J. F., & Ray, M. N. (2017). Structure strategy interventions: Increasing reading comprehension of expository text. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(1), 127-152.
- Meyer, B. J. F., Wijekumar, K., & Lei, P. (2018). Comparative signaling words generated for expository texts by 4th - 8th graders: Variations by text structure strategy instruction, comprehension skill, and signal word. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 31(9 – Special Issue: Text Structure in Reading and Writing), 1937-1968.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2007). *Mplus User's Guide*. Sixth Edition. Los Angeles (CA): Muthén & Muthén.
- O'Donnell, C. L. (2008). Defining, conceptualizing, and measuring fidelity of implementation and its relationship to outcomes in K-12 curriculum intervention research. *Review of Educational Research*, 78(1), 33-84.
- O'Reilly, T., Sabatini, J., Bruce, K., Pillarisetti, S., & McCormick, C. (2012). Middle school reading assessment: Measuring what matters under a RTI framework. *Reading Psychology*, 33(1/2), 162-189. doi: 10.1080/02702711.2012.631865
- Parodi, G. (2007). Reading-writing connections: Discourse oriented research. *Reading and Writing*, 20, 225-250.
- Pyle, N., Vasquez, A. C., Lignugaris/Kraft, B., Gillam, S. L., Reutzell, D. R., Olszewski, A., . . . Pyle, D. (2017). Effects of expository text structure interventions on comprehension: A meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 52, 469-501.

- Sáenz, L. M., & Fuchs, L. S. (2002). Examining the reading difficulty of secondary students with learning disabilities: Expository versus narrative text. *Remedial and Special Education, 23*(1), 31-41.
- Shanahan, T. (2014). How and How Not to Prepare Students for the New Tests. *Reading Teacher, 68*(3), 184-188.
- Tavares, G., Fajardo, I., Avila, V., & Salmeron, L. (2015). Who do you refer to? How young students with mild intellectual disability confront anaphoric ambiguities in texts and sentences. *Research in Developmental Disabilities, 38*(108-124).
- Vuattoux, D., Japel, C., Dion, E., & Dupéré, V. (2014). Targeting the specific vocabulary needs of at-risk preschoolers: A randomized study of the effectiveness of an educator-implemented intervention. *Prevention science, 15*(2), 156-164.
- Wei, R. C., Darling-Hammond, L., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). *Professional Learning in the Learning Profession: A Status Report on Teacher Development in the US and Abroad. Technical Report.* National Staff Development Council.
- White, S. (2012). Mining the text: 34 text features that can ease or obstruct text comprehension and use. *Literacy Research and Instruction, 51*(2), 143-164.
- Williams, J. P. (2005). Instruction in reading comprehension for primary-grade students: A focus on text structure. *The Journal of Special Education, 29*(1), 6-18.

Williams, J. P., & Pao, L. S. (2013). Developing a new intervention to teach text structure at the elementary level. In H. L. Swanson, K. R. Harris, & S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (2nd ed., pp. 361–374). New York, NY: Guilford Press.

Williams, J. P., Pollini, S., Nubla-Kung, A. M., Snyder, A. E., Garcia, A., Ordynans, J. G., & Atkins, J. G. (2014). An intervention to improve comprehension of cause/effect through expository text structure instruction. *Journal of Educational Psychology, 106*(1), 1-17.