

L'incidence du volet scolaire du projet *Ruelle de l'Avenir* sur la motivation et la performance d'élèves de milieux défavorisés

Roch Chouinard
Université de Montréal

Caroline Levasseur
Université de Montréal

Julie Bergeron
Université du Québec en Outaouais

François Bowen
Université de Montréal

Pascale Lefrançois
Université de Montréal

Louise Poirier
Université de Montréal

Résumé

L'évolution de la motivation et de la performance d'élèves du primaire ayant profité du volet scolaire du projet *Ruelle de l'Avenir* ($N = 139$) a été comparée à celle d'un groupe témoin ($N = 164$) issu du même milieu défavorisé. Les analyses de variance à mesures répétées (MANOVA) et les analyses complémentaires (ANOVA) indiquent une augmentation significative de la perception de l'utilité de l'école, du français et des mathématiques, de même qu'une amélioration de la performance en écriture et en mathématiques pour le groupe expérimental. L'importance du partenariat et du choix des situations d'apprentissage en milieux défavorisés est discutée.

Mots-clés : motivation scolaire, performance scolaire, milieux défavorisés, situations d'apprentissage, partenariat école-communauté, primaire

The Impact of the *Ruelle de l'Avenir* Program on Students' Achievement, Motivation, and Academic Performance

Abstract

This study compares the evolution of motivation and performance of a group of primary school students who participated in the academic component of the program *Ruelle de l'Avenir* ($N = 139$) to that of a control group ($N = 164$) from the same low SES area. Multivariate analyses of variance (MANOVA) and univariate analyses (ANOVA) show an increase in perceived utility of school and of core subjects, and a greater improvement in writing and mathematics performances on the part of students with sustained participation in the program. The importance of learning situations and community-school partnerships in underprivileged contexts is discussed.

Keywords: achievement motivation, academic performance, low SES environment, learning activities, school-community partnership

Remerciements

La présente étude a été réalisée grâce à une subvention du programme d'actions concertées *Persévérance et réussite scolaire du Fonds* de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC) et du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (MELS). Numéro du projet de recherche : 2009-PE-130813

Introduction

Parmi les facteurs associés aux probabilités de vivre des échecs à l'école, le faible statut socioéconomique est souvent présenté comme prépondérant (McAndrew, Ledent, Murdoch, & Ait-Said, 2010 ; Moreau, 1995). En effet, moins le milieu socioéconomique est favorisé, plus le taux de décrochage est élevé. À son tour, l'échec scolaire contribue à inscrire les individus dans le cercle de la pauvreté puisqu'il accroît, entre autres, les difficultés d'insertion socioprofessionnelle (Bjerk, 2012 ; CMEC, 2012 ; Serbin et al., 2011). Par ailleurs, les échecs répétés en langue d'enseignement et en mathématiques sont des prédicteurs fiables du décrochage scolaire (Rumberger, 2011). Or, les difficultés et le redoublement dans ces matières semblent plus fréquents chez les élèves de milieux défavorisés (Martin, 2011). De plus, la prédisposition au décrochage est plus grande lorsque la famille et la communauté entretiennent des relations de méfiance à l'endroit de l'école (Berzin, 2010 ; Kanouté, 2006). Parce que leur environnement socioéconomique limite davantage leurs opportunités de vivre des expériences éducatives riches et variées (Reardon, 2011), les enfants issus de milieux défavorisés sont aussi moins susceptibles de développer de l'intérêt pour l'école et de percevoir l'utilité des apprentissages (Wigfield et al., 2015). Ainsi, ces enfants sont-ils généralement moins motivés par les activités scolaires et davantage touchés par les échecs, les retards scolaires et, ultimement, par l'abandon précoce des études (Potvin, 2012). Pour ces raisons, plusieurs auteurs insistent sur la nécessité de mettre en place des moyens d'améliorer l'expérience scolaire des jeunes des milieux défavorisés afin de contrer le décrochage (Belfield & Levin, 2007 ; Kanouté & Lafortune, 2011). À cet effet, l'engagement scolaire apparaît comme une variable clé dans le parcours des jeunes à risque de décrochage, et ce, dès l'école primaire (Archambault, Janosz, Fallu, & Pagani, 2009).

Le présent article se penche sur les retombées d'une approche pédagogique basée sur l'utilisation de situations d'apprentissage authentiques réalisées dans un environnement riche et motivant. Dans ce contexte, des élèves de cinq écoles primaires du Centre-Sud de Montréal ayant bénéficié des activités pédagogiques organisées dans le cadre du projet *Ruelle de l'Avenir* ont été suivis sur une période d'une année scolaire à l'issue de laquelle leur motivation et leur performance en français et en mathématiques ont été comparées à celles d'un groupe témoin issu du même milieu.

La motivation et la réussite scolaire

La motivation est reconnue comme un préalable important à l'engagement et à la réussite scolaire (Hardré, 2015 ; Wigfield, Cambria, & Eccles, 2012). Parmi les facteurs d'ordre motivationnel de la persévérance scolaire, le sentiment de compétence, qui réfère à l'évaluation par l'élève de ses habiletés dans un domaine donné, apparaît comme un élément crucial (Harter, 2015). Son influence est perceptible dans l'acquisition et dans l'utilisation efficace des ressources cognitives (Bouffard, Vezeau, & Simard, 2006 ; Chouinard, Karsenti, & Roy, 2007). La valeur accordée à l'école et aux matières scolaires est un autre aspect central de la motivation en milieu scolaire (Schunk, Pintrich, & Meece, 2008 ; Wigfield, Eccles et al., 2015). Ce construit reflète la perception de l'élève quant à la pertinence pour lui des connaissances acquises à l'école et des activités d'apprentissage qu'il y réalise. Bien que plusieurs variables y soient théoriquement associées, la valeur est régulièrement mesurée à partir de deux variables distinctes, soit l'intérêt manifesté par l'élève envers l'école en général et envers les tâches scolaires ainsi que le jugement qu'il porte quant à l'utilité des apprentissages scolaires. Ainsi, lorsqu'il doit effectuer une tâche scolaire, l'enfant ayant le sentiment d'être un élève compétent et qui accorde beaucoup de valeur à l'école l'aborde plus souvent avec confiance, travaille plus fort et persévère plus longtemps.

Bien que plusieurs facteurs exercent un effet modérateur sur l'impact du statut socioéconomique, les élèves issus de milieux défavorisés sont souvent moins motivés à l'école que leurs pairs mieux nantis (Wigfield, Eccles, Schiefele, Roeser, & Davis-Kean, 2006). Ils peuvent s'y sentir moins compétents, être moins intéressés par les matières scolaires et moins bien percevoir l'utilité des apprentissages proposés (Chouinard et al., 2007 ; Park & Sandefur, 2010). Ils sont aussi plus nombreux à accuser des retards scolaires à l'entrée au secondaire (MELS, 2005b). En conséquence, les élèves grandissant dans des conditions économiques et sociales difficiles sont plus susceptibles de nécessiter un soutien adapté. En l'absence de mesures visant à multiplier leurs opportunités de réussite, ceux-ci en viendraient, dans bien des cas, à limiter leurs attentes de succès à l'école et à s'orienter vers des profils de formation moins propices à la réussite sociale et économique ou à abandonner les études hâtivement (MEQ, 2002).

Cependant, plusieurs études ont montré que lorsque des ressources éducatives de qualité sont rendues disponibles, il est possible d'améliorer le taux de persévérance et

de réussite des enfants moins privilégiés (Kamanzi, Zhang, Deblois, & Deniger, 2007; Woolley & Bowen, 2007). Par exemple, les approches pédagogiques cherchant à aider les élèves à donner un sens aux apprentissages en leur permettant d'établir des liens entre ce qu'ils vivent à l'école et leur vie de tous les jours, ou leurs aspirations professionnelles, peuvent avoir des effets bénéfiques sur leur motivation à apprendre (Brophy, 2008). Ces approches prennent tout leur sens lorsqu'elles sont véhiculées par la réalisation de situations d'apprentissage plaçant l'élève en situation authentique, qui sont d'autant plus significatives qu'elles impliquent l'apport de partenaires au-delà des murs de l'école (Mc Fadden & St-Pierre, 2008; Provost, 2006). Ainsi, des activités qui, à l'intérieur d'un cadre structuré, favorisent l'expérimentation et la contribution des élèves à la prise de décisions participent au développement d'habiletés sociales — comme la coopération — et d'habiletés cognitives — comme la résolution de problèmes — tout en contribuant à donner un sens aux apprentissages et à les ancrer dans la réalité des apprenants (Barron & Darling-Hammond, 2008).

Le volet scolaire du projet *Ruelle de l'Avenir*

Afin de répondre aux besoins des jeunes et des écoles de son territoire, l'organisme communautaire *Ruelle de l'Avenir*, œuvrant depuis près de 40 ans auprès des familles défavorisées du Centre-Sud de Montréal, a développé un projet éducatif novateur et intégrateur qui s'appuie entre autres sur les cadres de référence de l'école communautaire et vocationnelle (Dryfoos, Quinn, & Barkin, 2005; Deslandes & Rousseau, 2007). Dédiés à la prévention du décrochage scolaire, ses différents volets d'action touchent l'animation d'ateliers vocationnels, l'aide aux devoirs, les activités familiales favorisant l'implication parentale et la distribution de repas chauds dans les écoles du quartier.

Grâce au soutien de partenaires comme Gaz Métropolitain, la Commission scolaire de Montréal, la Société Radio-Canada et Centraide, l'organisme *Ruelle de l'Avenir* inaugurait en 2008 une aile entièrement rénovée de l'école Garneau lui permettant de desservir les cinq écoles primaires du quartier. Les nouvelles installations comprennent des laboratoires dédiés au multimédia, à la cuisine et aux sciences et à la technologie, ainsi que des salles pouvant servir aux ateliers de lecture, d'écriture, d'arts et à l'aide aux devoirs. Des espaces intérieurs et extérieurs sont aussi consacrés aux

activités physiques et horticoles. Toutes ces installations peuvent être utilisées dans un cadre scolaire, parascolaire ou communautaire.

Dans le cadre du volet scolaire du programme, les enseignants de l'école Garneau et ceux des écoles avoisinantes ont l'opportunité d'utiliser les installations avec leurs élèves sur les heures de classe et de leur offrir une pédagogie basée sur la réalisation de situations d'apprentissage authentiques et variées, et ce, gratuitement et sur simple réservation. Ainsi, chacun des laboratoires offre des ateliers thématiques d'une durée d'environ dix séances d'une heure, animés par des intervenants employés par l'organisme communautaire et les enseignants. Au cours de ces séances, les élèves réalisent des situations d'apprentissage élaborées par l'équipe pédagogique du projet. De retour en classe, le contenu des ateliers et le matériel est réinvesti dans des activités d'apprentissage développées à cet effet. Par exemple, dans le cadre des ateliers de robotique, tous les élèves de la classe fréquentent chaque semaine le laboratoire de science avec leur enseignant, et ce, sur une période de dix semaines. À chacune des séances, les élèves et leur enseignant sont reçus par un intervenant formé dans le domaine des sciences, des technologies et des mathématiques, recruté pour son expertise. L'intervenant amorce généralement la séance par une courte mise en situation pour exposer le défi que les élèves devront relever au cours de la période et leur donner des instructions et une formation précises sur le travail à réaliser. L'enseignant accompagne l'intervenant de manière active en faisant des liens avec les programmes de formation scolaire. Chacune des séances constitue une étape dans la poursuite d'un objectif final bien précis : la fabrication d'un robot, dans notre exemple. Dans les jours qui suivent chacune des séances, l'enseignant réinvestit en classe les connaissances et les compétences abordées en laboratoire à l'aide de documents d'accompagnement produits par l'équipe pédagogique du projet. En avril, les groupes ayant participé aux ateliers de robotique sont invités à prendre part à une exposition où ils présentent au public les robots qu'ils auront fabriqués au cours des ateliers. Cette exposition a lieu à l'extérieur de l'école, dans un environnement prestigieux comme le Planétarium Rio Tinto Alcan. Le déroulement des ateliers offerts par les autres laboratoires est similaire à ceux du labo de robotique.

Les élèves sont ainsi amenés à explorer, planifier, échanger, faire des choix, argumenter, composer, calculer, lire et résoudre des problèmes. Ils sont en contact direct avec le matériel à leur disposition, matériel qu'ils peuvent manipuler pendant toutes les phases de réalisation. Les élèves sont pratiquement toujours actifs et leur participation

est requise à tout moment. Le but poursuivi dans le cadre du volet scolaire du projet et des ateliers est de susciter la motivation et la réussite des élèves en les exposant à des situations d'apprentissage authentiques et en leur permettant d'atteindre des objectifs bien concrets pour eux. Le site Web du projet *Ruelle de l'Avenir*¹ donne de nombreux détails sur les ateliers du volet scolaire et leur fonctionnement. Ce sont les retombées de ce volet scolaire qui ont fait l'objet de la présente étude.

L'objectif de l'étude

L'objectif de la présente étude était d'examiner l'évolution de la motivation à apprendre et de la performance en lecture, en écriture et en mathématiques d'un groupe d'élèves du 3^e cycle du primaire ayant bénéficié d'activités pédagogiques basées sur la réalisation de situations d'apprentissage authentiques ainsi que sur l'utilisation des installations et des services du volet scolaire du projet *Ruelle de l'Avenir* en la comparant à celle d'un groupe d'élèves composé de non-utilisateurs issus du même milieu défavorisé.

Méthodologie

Le sentiment de compétence et la valeur accordée aux apprentissages des élèves ont été mesurés à l'aide d'un questionnaire à items autorapportés. Ce questionnaire a été administré aux participants des groupes expérimental et témoin au début et à la fin de l'année scolaire, pendant les heures de classe, par des assistants de recherche. La performance en français et en mathématiques a pour sa part été évaluée par le biais de tâches spécifiques, effectuées en classe au début et à la fin de l'année scolaire.

Les participants

Les participants ont été recrutés parmi les élèves de troisième cycle (5^e et 6^e année) de cinq écoles primaires francophones publiques du quartier Centre-Sud de Montréal. Ces écoles se classent parmi les plus défavorisées de la province, soit aux rangs 8 à 10 de l'Indice de milieu socioéconomique (MELS, 2005b) et accueillent un corps étudiant

1 <http://www.ruelledelavenir.org/scolaire>

largement multiethnique. Un total de 303 élèves, âgés initialement entre 10 et 12 ans ($\bar{x}$ = 11,46 ans, σ = .76), dont 53,5 % étaient des garçons, ont pris part à l'étude. Au sein de cet échantillon, ce sont en moyenne 23 % des enfants qui ont rapporté avoir un père sans emploi au moment de la collecte, comparativement à 31 % pour la mère.

Afin d'estimer l'incidence du projet *Ruelle de l'Avenir*, les participants ont d'abord été regroupés en fonction de leur utilisation des services offerts. Le groupe expérimental était composé de 139 élèves ayant rapporté avoir souvent bénéficié des installations (65 % les ont fréquentées au moins une fois par semaine et 35 % ont en plus poursuivi en classe les activités du programme). Au sein de ce groupe, 34 % des enfants étaient issus de familles monoparentales et 38 % ont rapporté provenir de familles où le français n'est pas la langue principalement parlée à la maison. Le groupe témoin était composé pour sa part de 164 élèves ayant rapporté avoir peu ou pas fréquenté les installations (70 % jamais, 30 % moins de cinq visites dans l'année). Au sein du groupe témoin, 38 % des enfants étaient issus de familles monoparentales et 30 % ont rapporté provenir de familles où le français n'est pas la principale langue parlée à la maison. Les deux groupes étaient donc assez semblables en ce qui concerne les données sociodémographiques retenues. Cela dit, il importe de noter que les enseignants des classes composant le groupe expérimental ont rapporté en entrevue que leurs élèves étaient plus faibles que les élèves des autres groupes de leur école et que c'est en partie pour cette raison qu'ils ont choisi de recourir aux installations et aux activités du programme, ayant épuisé les autres moyens d'intervention à leur disposition.

Les instruments de mesure

Motivation scolaire. Une première dimension, le sentiment de compétence, a été mesurée au moyen de trois échelles adaptées des travaux de Ntamakiliro, Monnard et Gurtner (2000), soit celle du sentiment de compétence général à l'école (4 items, α = .76), celle du sentiment de compétence en français (4 items, α = .86) et celle du sentiment de compétence en mathématiques (4 items, α = .92). Ainsi, les participants ont fourni leur degré d'accord à des items tels que « Je suis aussi bon(ne) que les autres à l'école » ou « Je réussis bien en français ».

Une seconde dimension, la valeur accordée aux apprentissages, comprenait des mesures de l'intérêt et de la perception de l'utilité des apprentissages adaptées des

travaux de Ntamakiliro et al. (2000), de ceux de Miller, Behrens, Greene, et Newman (1993) et de Pintrich et De Groot (1990) pour l'intérêt spécifique aux matières, et de ceux de Fennema et Sherman (1976), traduits par Vezeau, Chouinard, Bouffard et Couture (1998), pour l'utilité spécifique aux matières. Trois échelles sont consacrées respectivement à l'intérêt général pour l'école (4 items, $\alpha = .78$), à l'intérêt pour le français (4 items, $\alpha = .80$) et à l'intérêt pour les mathématiques (4 items, $\alpha = .75$), avec des items tels que «Ce que l'on apprend à l'école m'intéresse» et «Je ferais du français même si ce n'était pas obligatoire». Trois autres échelles concernaient respectivement la perception de l'utilité générale des apprentissages faits à l'école (4 items, $\alpha = .82$), de l'utilité du français (2 items, $\alpha = .58$) et de l'utilité des mathématiques (3 items, $\alpha = .78$), avec des items tels que «Ce que l'on apprend à l'école me sera utile dans la vie» et «Ce qu'on apprend en mathématiques est utile et nécessaire».

Pour chacun des items du questionnaire sur la motivation, l'échelle de réponses, inspirée des travaux de Harter (1982), demandait aux répondants d'indiquer dans un premier temps si l'énoncé est vrai ou faux pour eux, et dans un deuxième temps, à quel degré (très/un peu). Un score de 1 (très faux) à 4 (très vrai) a ensuite été attribué à chacune des réponses lors du codage. Cette procédure a été choisie compte tenu des difficultés en lecture des élèves participant à l'étude.

Compétences en lecture. Afin de mesurer les compétences en lecture, une épreuve de compréhension de texte modelée sur les travaux de Lefrançois (2000) a été utilisée. Cette épreuve consiste à lire un texte informatif d'environ 300 mots, puis à répondre, sans avoir le texte sous les yeux, à des questions tant ouvertes que fermées de type textuel explicite, textuel implicite et script implicite. Des points ont été attribués aux réponses à ces questions selon un barème uniforme préétabli. Le texte à lire et les questions différaient toutefois d'une passation à l'autre même s'ils se situaient au même niveau de difficulté, qu'ils étaient toujours construits sur le même modèle et que les mêmes critères de correction aient été utilisés à chaque fois. Un score global en pourcentage a été calculé pour chacune des passations.

Performance en écriture. Pour mesurer les compétences en écriture, les participants ont eu à rédiger une production écrite inspirée d'une image observée en amorce. Cette image était différente d'une passation à l'autre. Les aspects linguistiques

des textes produits ont été évalués à l'aide d'une grille développée par Lefrançois, Laurier, Lazure et Claing (2008). Quant aux aspects non linguistiques, ils ont été appréciés pour trois critères : la clarté, la structure et la pertinence. Deux scores ont été calculés, le premier étant le ratio d'erreurs par 250 mots, et le second, rendant compte de la qualité non linguistique du texte, a été évalué sur une échelle de 1 à 5.

Performance en mathématiques. Des items ont été choisis de l'Outil diagnostique en mathématiques développé et validé par Poirier, Armand et Laurier (2003) et ont permis de mesurer les connaissances mathématiques des participants. Ce test a été validé auprès d'élèves de classes ordinaires. Il mesure les connaissances de base en mathématiques attendues d'élèves du 3^e cycle du primaire (calculs verticaux et horizontaux, opérations sur les fractions, les nombres décimaux et les pourcentages). Des problèmes arithmétiques de même source ont aussi été présentés aux élèves et ont mesuré les habiletés de résolution de problèmes sur des nombres entiers, rationnels et décimaux faisant appel à une ou plusieurs des quatre opérations. Un score global exprimé en pourcentage a été calculé suite à l'agrégation des scores des différentes mesures.

L'approche analytique

Les données recueillies à l'aide du questionnaire sur la motivation ont d'abord été examinées au moyen d'analyses de variance multivariées à mesures répétées (MANOVA, test Lambda de Wilks), suivies d'analyses de variance univariées (ANOVA), afin d'identifier les variables présentant des différences inter et intra groupe significatives. Quant aux scores aux tests de performance en lecture, en écriture et en mathématiques, comme les mesures s'exprimaient différemment d'un test à l'autre (pourcentage, ratio d'erreurs, échelle appréciative sur cinq), des analyses de variance à mesures répétées (ANOVA) ont été effectuées séparément pour chacune des variables. Les postulats d'utilisation des différents tests ont été vérifiés, particulièrement la normalité des distributions (coefficients d'aplatissement et de dissymétrie), l'homogénéité de la covariance et l'homogénéité de la variance (test de Levene). Comme la sphéricité des observations est toujours assumée lorsqu'il n'y a qu'une seule répétition de la mesure (Hinton, Brownlow, & McMurray, 2004), celle-ci n'a pas été vérifiée. Les résultats indiquent que, dans l'ensemble, les postulats sont respectés, sauf en ce qui concerne les variables liées à l'utilité générale et spécifique des apprentissages scolaires qui

montrent une distribution asymétrique négative. Cependant, comme l'analyse de variance n'est pas très sensible aux écarts de la normalité (Field, 2005), il a tout de même été possible de procéder aux analyses prévues.

Pour l'ensemble des analyses, deux facteurs ont été considérés, soit le niveau d'utilisation et le moment des mesures dans un modèle d'analyse de type 2 (groupe) X 2 (temps). Compte tenu des objectifs poursuivis, nous nous sommes intéressés particulièrement aux effets d'interaction Groupe X Temps, qui nous renseignent sur les éventuelles retombées du programme. Dans le cas des analyses univariées, la taille des effets a été calculée à l'aide de l'indice η^2 carré partiel (η^2). En conformité avec les indications de Cohen (1988), les indices obtenus ont été interprétés de la manière suivante : effet de petite taille, environ .01 ; effet de taille moyenne, environ .06 ; effet de grande taille, environ .14. Finalement, certaines données manquantes découlaient du changement d'établissement scolaire d'élèves au cours de l'année. Ces participants étant peu nombreux, leurs données n'ont pas été retenues.

Résultats

En premier lieu, les variables associées au sentiment de compétence général et spécifique aux matières scolaires ont fait l'objet d'analyses multivariées et univariées. Ensuite, la valeur générale et spécifique accordée aux apprentissages (intérêt et utilité perçue) a fait l'objet d'une seconde série d'analyses. Finalement, les changements relatifs à la performance en lecture, en écriture et en mathématiques ont été examinés à l'aide d'analyses univariées.

La motivation à apprendre

En ce qui a trait au sentiment de compétence associé aux activités scolaires, les résultats de l'analyse multivariée (MANOVA) des échelles de compétence générale et spécifique s'avèrent non significatifs pour les effets simples Groupe ($F(3, 224) = .20, p = .90$) et Temps ($F(3, 224) = 1.40, p = .24$) ainsi que pour l'interaction Groupe X Temps ($F(3, 224) = .18, p = .91$). Ces résultats indiquent que les scores des deux groupes sont semblables et qu'il n'est pas possible d'affirmer que le groupe des utilisateurs assidus et celui des non-utilisateurs aient évolué différemment au cours de l'année scolaire. Le tableau 1

présente les moyennes calculées pour le groupe des non-utilisateurs et pour celui des utilisateurs assidus au début (T1) et à la fin (T2) de l'année scolaire ainsi que les résultats des analyses univariées et les tailles d'effet.

Tableau 1. Moyennes, (écarts-types) et valeurs de F avec niveaux de signification et tailles d'effet pour les variables associées au sentiment de compétence

Mesures	Non-utilisateurs		Utilisateurs assidus		Groupe	Temps	Groupe X Temps
	T1	T2	T1	T2			
Sentiment de compétence général	3.02 (0.72)	3.04 (0.73)	3.05 (0.69)	2.97 (0.70)	0.05 .001	0.37 .001	1.00 .001
Sentiment de compétence en français	2.80 (0.74)	2.72 (0.71)	2.70 (0.83)	2.73 (0.74)	0.33 .001	0.27 .012	1.10 .001
Sentiment de compétence en mathématiques	3.02 (0.88)	3.02 (0.86)	3.01 (0.74)	2.93 (0.74)	0.27 .001	0.53 .05	0.52 .002

* = $p < .05$

** = $p < .01$

*** = $p < .001$

Pour la dimension de la valeur accordée aux apprentissages, on obtient un résultat d'analyse multivariée non significatif pour l'effet Groupe ($F(6, 223) = 1.25, p = .28$), mais significatif pour l'effet Temps ($F(6, 223) = 3.85, p < .01$) et pour l'interaction Groupe X Temps ($F(6, 223) = 3.31, p < .05$). Le tableau 2 rapporte les moyennes calculées pour le groupe des non-utilisateurs et pour celui des utilisateurs assidus au début (T1) et à la fin (T2) de l'année scolaire ainsi que les résultats des analyses univariées. Les tests univariés menés *a posteriori* nous informent que l'ensemble des participants rapporte une diminution significative des trois variables reliées à l'intérêt (école, français et mathématiques) entre les deux temps de mesure. On observe aussi une diminution dans le temps de l'utilité accordée à l'école en général. Cependant, la décomposition de l'effet d'interaction significatif sur cette variable et les tests de comparaisons multiples viennent préciser que la diminution de la perception de l'utilité de l'école n'affecte pas le groupe expérimental, lequel connaît au contraire une augmentation sur cette variable ($F(1, 100) = 11.89, p < .001, \eta^2 = .11$). De plus, la décomposition des effets d'interaction obtenus, pour les variables Utilité du français et Utilité des mathématiques, indique que les participants du groupe expérimental ont connu une augmentation significative de leur perception de l'utilité du français ($F(1, 100) = 8.26, p < .01, \eta^2 = .08$) et de l'utilité des mathématiques ($F(1, 100) = 8.51, p < .01, \eta^2 = .08$) entre les deux temps de mesure,

alors que ce n'est pas le cas pour les participants du groupe témoin ($F(1, 131) = .87, p = .35$ et $F(1, 131) = .28, p = .59$). La taille des trois effets d'interaction est petite (.02 à .05), mais les effets des tests comparatifs subséquents sont de taille moyenne (.11 et .08).

Comme la vérification des postulats avait signalé que les variables reliées à l'utilité générale et spécifique des apprentissages scolaires montraient une distribution asymétrique négative, une double vérification a été faite à l'aide de tests non paramétriques (test de rang de Wilcoxon, pour les comparaisons entre le temps 1 et le temps 2, et test de rang de Mann-Whitney, pour les comparaisons intergroupes). Les résultats à ces tests confirment ceux des tests univariés paramétriques.

Tableau 2. Moyennes, (écarts-types) et valeurs de F avec niveaux de signification et tailles d'effet pour les variables associées à la valeur des apprentissages

Mesures	Non-utilisateurs		Utilisateurs assidus		Groupe	Temps	Groupe X Temps
	T1	T2	T1	T2			
Intérêt pour l'école	3.23 (0.69)	3.04 (0.74)	3.19 (0.71)	3.10 (0.69)	0.02 <u>.001</u>	6.95** <u>.03</u>	0.98 <u>.004</u>
Intérêt pour le français	3.14 (0.76)	2.96 (0.70)	3.22 (0.70)	3.15 (0.69)	3.11 <u>.012</u>	4.82* <u>.02</u>	1.00 <u>.00</u>
Intérêt pour les math.	3.27 (0.77)	3.15 (0.81)	3.39 (0.69)	3.24 (0.68)	1.63 <u>.005</u>	5.48* <u>.02</u>	0.06 <u>.001</u>
Utilité de l'école	3.80 (0.41)	3.75 (0.42)	3.72 (0.36)	3.85 (0.31)	1.03 <u>.006</u>	6.87** <u>.03</u>	13.74*** <u>.05</u>
Utilité du français	3.73 (0.51)	3.66 (0.62)	3.64 (0.70)	3.79 (.43)	0.14 <u>.001</u>	0.80 <u>.004</u>	5.82* <u>.03</u>
Utilité des mathématiques	3.74 (0.50)	3.67 (0.67)	3.66 (0.53)	3.81 (.40)	0.29 <u>.001</u>	0.71 <u>.004</u>	4.91* <u>.02</u>

* = $p < .05$

** = $p < .01$

*** = $p < .001$

La performance en français et en mathématiques

Le tableau 3 présente les résultats des analyses de variance à mesures répétées pour les épreuves de lecture, d'écriture et de mathématiques ainsi que les scores moyens calculés pour le groupe des non-utilisateurs et celui des utilisateurs assidus au début (T1) et à la fin (T2) de l'année scolaire. Tout d'abord, en ce qui concerne les résultats en langue d'enseignement, des effets Groupe significatifs indiquent que le groupe expérimental est significativement plus faible que le groupe témoin en lecture et en écriture (qualité du texte). Ensuite, des effets Temps significatifs indiquent que les deux groupes se sont

améliorés dans le temps en ce qui concerne le score global en lecture, mais que la qualité de leur texte écrit a diminué.

Tableau 3. Moyennes, (écarts-types) et valeurs de F avec signification et tailles d'effet pour les variables de performance en lecture, en écriture et en mathématiques

Mesures	Non-utilisateurs		Utilisateurs assidus		Groupe	Temps	Groupe X Temps
	T1	T2	T1	T2			
Lecture (%)	60.85 (21.52)	66.85 (18.29)	55.02 (18.82)	60.54 (18.17)	6.25* .03	15.30*** .07	0.03 .001
Écriture (ratio d'erreurs/250)	52.84 (22.33)	55.63 (25.67)	53.62 (21.48)	49.53 (23.93)	0.48 .003	0.17 .001	4.76* .03
Écriture (qualité du texte/5)	4.19 (0.65)	3.91 (0.62)	3.77 (0.63)	3.74 (0.56)	10.83*** .06	5.27* .03	3.42 .02
Mathématiques (%)	43.55 (15.90)	49.68 (19.13)	34.13 (13.03)	46.08 (16.01)	9.68*** .04	101.41*** .32	10.51*** .05

* = $p < .05$ ** = $p < .01$ *** = $p < .001$

Finalement, on remarque un effet d'interaction Groupe X Temps significatif en ce qui a trait à la variable ratio d'erreurs. Les tests comparatifs *a posteriori* montrent que les élèves du groupe expérimental présentent au temps 2 un ratio d'erreurs par tranche de 250 mots significativement moindre que celui des élèves du groupe témoin ($F(1, 161) = 1.91, p < .05, \eta^2 = .01$).

En mathématiques, on constate des effets simples Groupe et Temps significatifs. Les tests complémentaires révèlent que le groupe expérimental est plus faible que le groupe témoin et que la performance des deux groupes s'améliore dans le temps. Cependant, un effet d'interaction Groupe X Temps ainsi que les comparaisons multiples subséquentes viennent préciser que le groupe expérimental a connu une plus grande amélioration de sa performance entre le T1 et le T2 ($F(1, 89) = 71.43, p < .001, \eta^2 = .44$) et que, en conséquence, l'écart entre les deux groupes, significatif au T1 ($F(1, 226) = 19.45, p < .001, \eta^2 = .08$) est disparu au T2 ($F(1, 226) = 1.57, p = .21$).

Les effets significatifs en lecture et en écriture sont de petite taille (.01 et .02), mais l'effet relié à la comparaison des scores en mathématiques du groupe expérimental entre le T1 et le T2 est de grande taille (.44).

Discussion

Il est souvent rapporté que la motivation à apprendre et le rendement scolaire tendent à diminuer à la fin du primaire et surtout lors du passage au secondaire (Wigfield, Muenks, & Rosenzweig, 2015). Cette diminution serait plus marquée chez les jeunes vivant dans des conditions socioéconomiques difficiles et, pour plusieurs, les risques d'abandon scolaire se consolideraient à cet âge (Dotterer, McHale, & Crouter, 2009; Duchesne, Ratelle, & Feng, 2014). Dans ce contexte, l'objectif de la présente étude était d'examiner l'évolution de la motivation à apprendre et le développement de la performance en lecture, en écriture et en mathématiques d'un groupe d'élèves du 3^e cycle du primaire ayant bénéficié de situations d'apprentissage authentiques basées sur l'utilisation des installations du projet *Ruelle de l'Avenir* en les comparant à un groupe d'élèves composé de non-utilisateurs issus du même milieu défavorisé. Les résultats de la présente étude indiquent que les jeunes ayant participé assidûment aux activités du volet scolaire du projet *Ruelle de l'Avenir* se comparent favorablement aux jeunes n'y ayant que peu ou pas pris part en ce qui concerne l'utilité perçue de l'école en général et des principales matières scolaires, ainsi que sur le plan du développement de la performance en mathématiques et, dans une moindre mesure, de la performance en écriture (aspects linguistiques).

La perception par l'élève de l'utilité des apprentissages est réputée être un important déterminant de son engagement et de sa persévérance scolaire (Wigfield, Eccles et al., 2015). À cet effet, plusieurs études montrent que les approches pédagogiques centrées sur des situations d'apprentissage structurées, concrètes et en lien à la vie de tous les jours peuvent contribuer à rehausser la perception des élèves quant à l'utilité de ce qu'ils font à l'école (Brophy, 2008). De plus, même si cela est moins le cas des familles nouvellement immigrées, le rapport difficile entre les familles de milieux défavorisés et l'école est souvent accompagné d'une moindre valeur accordée à l'école et à la scolarisation des enfants (Feyfant, 2011). Par exemple, des parents qui ont eux-mêmes connu des expériences négatives à l'école et qui ont abandonné tôt leur scolarisation, peuvent avoir une opinion mitigée quant à l'utilité des apprentissages scolaires. C'est pourquoi des activités significatives et ancrées dans la communauté, comme celles proposées par le programme *Ruelle de l'Avenir*, peuvent avoir contribué

à soutenir la motivation extrinsèque des enfants en donnant davantage de sens aux apprentissages réalisés à l'école.

Les utilisateurs assidus se distinguent également quant à la performance dans certaines matières de base. En effet, ces élèves affichent une diminution du ratio d'erreurs en écriture entre les deux temps de mesure, alors que les non-utilisateurs connaissent plutôt une augmentation sur ce dernier plan. En ce qui concerne le rendement en mathématiques, les progrès des élèves du groupe expérimental sont beaucoup plus importants que ceux du groupe témoin. Soulignons à nouveau que ces élèves avaient obtenu un score très faible lors du test de mathématiques en début d'année et que les enseignants ont rapporté en entrevue que leurs élèves étaient moins avancés que ceux des autres classes de l'école et que leurs classes des années passées. Plusieurs, étant arrivés au bout de leurs ressources, ont mentionné que c'est justement pour cette raison qu'ils ont eu recours aux installations et aux services qui leur étaient offerts. Par ailleurs, les activités réalisées dans le cadre du projet faisaient beaucoup appel aux savoirs et aux habiletés mathématiques.

Cela dit, il peut sembler étonnant que les gains sur le plan de la performance en écriture et en mathématiques ne se soient pas traduits par une augmentation du sentiment de compétence des élèves. En effet, le rendement scolaire est depuis longtemps reconnu comme un important déterminant de l'évaluation qu'un individu porte sur ses capacités et ses habiletés (Bandura, 1994). Cependant, il convient de préciser ici que la présente étude portait sur l'évaluation globale que les élèves font de leur compétence à l'école et dans le domaine du français et des mathématiques plutôt que sur leurs attentes de succès ou leur sentiment d'auto-efficacité face à des tâches spécifiques. Or, le sentiment de compétence dans une discipline est réputé évoluer moins rapidement que les auto-évaluations personnelles reliées à des tâches particulières (Wigfield, Eccles et al., 2015). Dans ces conditions, il est possible que la durée relativement brève de l'étude (à l'intérieur d'une année scolaire) n'ait pas été suffisante pour déceler un effet significatif de l'augmentation de la performance sur les perceptions de soi des élèves. Par ailleurs, en ce qui concerne l'intérêt général pour l'école et l'intérêt pour le français, on note une diminution moindre entre les deux temps de mesure pour les participants du groupe expérimental, mais l'effet d'interaction n'atteint pas le seuil de signification. À cet effet, précisons que la présente étude s'est intéressée à l'intérêt des participants pour l'école et pour les matières scolaires plutôt qu'à l'intérêt suscité par les situations d'apprentissage. Comme l'intérêt personnel

est un construit plus stable que l'intérêt situationnel qui en est un précurseur (Hidi & Renninger, 2006), il se peut, encore une fois, que la durée de l'étude n'ait pas permis de révéler des changements significatifs entre les deux temps de mesure.

Sans pouvoir établir de liens de cause à effet, on constate que les résultats de la présente étude vont dans le sens d'un effet positif du dispositif pédagogique utilisé avec les élèves du groupe des utilisateurs assidus. Ces résultats sont d'autant plus intéressants qu'habituellement la motivation des élèves tend à diminuer entre le début et la fin d'une même année scolaire (Chouinard & Roy, 2008) et que les écarts en langue d'enseignement et en mathématiques entre les groupes forts et les groupes faibles tendent plutôt à s'accroître avec le temps plutôt qu'à se résorber (Serbin et al., 2011). Par ailleurs, si les tailles d'effet indiquent des différences inter et intra groupe plutôt faibles dans certains cas, on constate aussi des effets de taille moyenne et de grande taille parmi les comparaisons effectuées *a posteriori* pour décomposer les effets d'interaction significatifs.

En somme, bien que des différences significatives entre les jeunes du groupe expérimental et ceux du groupe témoin n'aient pas été décelées pour toutes les variables, l'ensemble des différences significatives observées s'est avéré en faveur des utilisateurs assidus du volet scolaire du projet *Ruelle de l'Avenir*. Ces résultats soutiennent l'idée selon laquelle la mise en place de dispositifs pédagogiques structurés et adaptés peut contribuer à la réussite des élèves de milieux défavorisés (Kanouté & Lafortune, 2011), et même, comme il a été observé dans le cas de la performance en mathématiques, leur permettre de rattraper le retard accumulé. Les résultats vont aussi dans le sens d'une valeur ajoutée des situations d'apprentissage basées sur la poursuite d'objectifs concrets et faisant appel à la manipulation et à la coopération. Ils mettent aussi en lumière l'avantage des programmes d'intervention scolaire structurés, multidimensionnels et systémiques sur les interventions qui isolent les initiatives des différents intervenants du milieu scolaire et du milieu communautaire. Bien que les investissements en infrastructure aient constitué une dimension importante du projet, il convient de souligner ici que les infrastructures ne peuvent à elles seules garantir une amélioration du vécu scolaire des jeunes et de leurs chances de réussite (MELS, 2005a). Par exemple, dans le cadre du volet scolaire du projet *Ruelle de l'Avenir*, une réorganisation des services, basée sur la mise en place d'un véritable projet pédagogique et la concertation entre les intervenants, a dû être opérée après la première année d'implantation. C'est donc la

combinaison novatrice de mesures d'ordres structurel, organisationnel et pédagogique qui semble particulièrement porteuse de bénéfices pour la réussite des élèves de milieux défavorisés (Rumberger, 2011). Nos résultats suggèrent aussi que pour être pleinement efficace, ce type d'intervention doit être accessible sur une période qui dépasse une ou deux années scolaires. En ce sens, les efforts d'adaptation de l'école et de ses partenaires doivent être constants. Il s'agit moins ici d'aider les enfants à intégrer un milieu normatif que de transformer leur milieu de vie afin que celui-ci réponde mieux à leurs besoins.

Cela dit, la présente étude comporte certaines limites. L'approche corrélationnelle retenue et l'absence de contrôle des variables pouvant avoir influencé les résultats, comme dans le cas de la plupart des études conduites en sciences sociales, ne permettent pas d'affirmer hors de tout doute que les différences favorables aux utilisateurs assidus aient été causées en tout ou en partie par les activités du volet scolaire. De plus, comme les autres volets du projet *Ruelle de l'Avenir* n'ont pas été considérés dans la présente étude, leurs effets potentiels demeurent inconnus. Cependant, comme ces autres volets étaient offerts autant aux élèves du groupe témoin qu'à ceux du groupe expérimental, nous pouvons considérer que ceux-ci ne peuvent expliquer les différences observées entre les deux groupes. Finalement, le suivi temporel limité à une seule année scolaire ne permet de se prononcer ni sur la conservation des acquis réalisés à moyen et long termes ni sur les éventuels effets du programme lorsque les utilisateurs en bénéficient pendant plusieurs années.

À notre avis, plusieurs pistes et questions de recherche découlent des présents travaux. Tout d'abord, il conviendrait d'effectuer des études additionnelles sur l'incidence du volet scolaire et de son approche pédagogique en effectuant un meilleur contrôle des variables de nuisance. Cela pourrait être réalisé en utilisant un échantillon comprenant plus de groupes-classes et en effectuant des analyses permettant d'identifier la partie des résultats qui relève des caractéristiques individuelles des élèves, celle qui appartient au dispositif pédagogique utilisé et celle reliée aux caractéristiques de la classe et de l'école. Des analyses à niveaux multiples permettraient d'arriver à ce résultat. Ensuite, il conviendrait d'effectuer une analyse fine des conditions d'implantation de ce type de mesures pédagogiques afin de déterminer l'impact différentiel de celles-ci. Dans cette perspective, il conviendrait également d'approfondir nos connaissances sur les mesures à mettre en place afin de faciliter la collaboration optimale entre le personnel scolaire et celui des organismes communautaires œuvrant auprès des mêmes élèves. Finalement,

il serait pertinent d'effectuer un suivi des élèves sur une plus longue période de temps, en incluant des mesures du sentiment d'auto-efficacité à l'endroit des tâches spécifiques et de l'intérêt suscité par les situations d'apprentissage. Cela permettrait de mieux documenter la pérennité des éventuels effets à moyen terme et de mieux documenter l'évolution de la motivation et de la performance disciplinaire des élèves. Cette démarche pourrait contribuer à une meilleure compréhension de l'effet des services offerts dans la communauté sur la persévérance et la réussite scolaire des élèves de milieux défavorisés. Elle pourrait également offrir des données probantes aux décideurs, aux enseignants et aux agents d'éducation qui envisagent des moyens de mieux adapter les services scolaires aux besoins de ces populations.

En conclusion, il est souhaité que la présente étude puisse contribuer à faire valoir l'importance de l'établissement d'approches pédagogiques structurées faisant davantage appel au vécu, aux aspirations et aux intérêts des élèves. La transformation des infrastructures scolaires dont a bénéficié le quartier Centre-Sud n'est peut-être pas à la portée de toutes les écoles, mais une adaptation plus grande des situations d'apprentissage, afin de les rendre plus authentiques et plausibles, est certainement envisageable partout. De plus, il convient de réfléchir à l'impact des interventions structurées, massives et concertées en milieux défavorisés comparativement aux approches consistant à « saupoudrer » des ressources et des capitaux, sans planification globale.

Références

- Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J.-S., & Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence*, 32(3), 651–670.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. Dans V. S. Ramachaudran (dir.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, p. 71–81). New York: Academic Press.
- Barron, B. & Darling-Hammond, L. (2008). Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning. Dans B. Barron, L. Darling-Hammond, & P. D. Pearson (dir.), *Powerful Learning: What We Know About Teaching for Understanding* (p. 11–70). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Belfield, C. & Levin, H. M. (2007). *The price we pay: Economic and social consequences of inadequate education*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Berzin, S. C. (2010). Educational aspirations among low income youths: Examining multiple conceptual models. *Children & Schools*, 32(2), 112–124.
- Bjerk, D. (2012). Re-examining the impact of dropping out on criminal and labor outcomes in early adulthood. *Economics of Education Review*, 31(1), 110–122.
- Bouffard, T., Vezeau, C., & Simard, G. (2006). Les déterminants motivationnels du rendement d'élèves du primaire selon leur genre et la matière scolaire. *Enfance*, 58(4), 395–409.
- Brophy, J. E. (2008). *Developing students' appreciation of what is taught in the classroom*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Chouinard, R. & Roy, N. (2008). Changes in high-school students' competence beliefs, utility value, and achievement goals in mathematics. *British Journal of Educational Psychology*, 78(1), 31–50.
- Chouinard, R., Karsenti, T., & Roy, N. (2007). Relations among competence beliefs, utility value, achievement goals, and effort in mathematics. *British Journal of Educational Psychology*, 77(3), 501–517.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2e éd.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Conseil des ministres de l'Éducation du Canada [CMEC]. (2012, fév.). Educational attainment and employment: Canada in an international context. *Statistics Canada*, 81-599-X(008).
- Deslandes, R. & Rousseau, M. (2007). L'école communautaire et le rôle du travailleur social. *Revue Intervention de l'OPTSQ*, 126, 84–94.
- Dotterer, A. M., McHale, S. M., & Crouter, A. C. (2009). The development and correlates of academic interests from childhood through adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), 509–519.
- Dryfoos, J. G., Quinn, J., & Barkin, C. (2005). *Community schools in action. Lessons from a decade of practice*. New York, NY: Oxford University Press Inc.
- Duchesne, S., Ratelle, C. F., & Feng, B. (2014). Developmental trajectories of achievement goal orientations during the middle school transition: The contribution of emotional and behavioral dispositions. *The Journal of Early Adolescence*, 34(4), 486–517.
- Fennema, E. & Sherman, J. A. (1976). Fennema-Sherman mathematics attitudes scales; instruments designed to measure attitudes towards the learning of mathematics by females and males. *Catalog of Selected Documents in Psychology*, 6(1), 31.
- Feyfant, A. (2011, juin). Les effets de l'éducation familiale sur la réussite scolaire. *Dossier d'actualité Veille et analyses*, 63, 1–14.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2e éd.). London: Sage Publications.
- Hardré, P. L. (2015). Seeing the big picture: A systemic perspective on motivation, and its implications for social and psychological research. Dans C. M. Rubie-Davies, J. M. Stephens, & P. Watson (dir.), *The Routledge International Handbook of Social Psychology of the Classroom* (p. 21-30). New York, NY: Routledge.
- Harter, D. (2015). *The construction of the self: Developmental and sociocultural foundations*. New York, NY: Guilford Publications.
- Harter, S. (1982). The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development*, 53(1), 87–97.
- Hidi, S. & Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41(2), 111–127.

- Hinton, P. R., Brownlow, C., & McMurray, I. (2004). *SPSS Explained*. New York, NY: Routledge.
- Kamanzi, C., Zhang, X. Y., Deblois, L., & Deniger, M.-A. (2007). L'influence du capital social sur la formation du capital humain chez les élèves résilients de milieux socioéconomiques défavorisés. *Revue des sciences de l'éducation*, 33(1), 127–145.
- Kanouté, F. & Lafortune, G. (2011). La réussite scolaire des élèves d'origine immigrée : réflexions sur quelques enjeux à Montréal. *Éducation et francophonie*, 39(1), 80–92.
- Kanouté, F. (2006). Point de vue des parents de milieux défavorisés sur leur implication dans le vécu scolaire de leur enfant. *Interactions*, 9(2), 17–37.
- Lefrançois, P. (2000). Apprendre à écrire à la fin du primaire : là où processus cognitifs, interdisciplinarité, coopération et hypermédia se rejoignent. *Revue des sciences de l'éducation*, 26(2), 325–246.
- Lefrançois, P., Laurier, M. D., Lazure, R., & Claing, R. (2008). *Évaluation de l'efficacité des mesures visant l'amélioration du français écrit du primaire à l'université*. Montréal: OQLF.
- Martin, A. J. (2011). Holding back and holding behind: Grade retention and students' non-academic and academic outcomes. *British Educational Research Journal*, 37(5), 739–763.
- Mc Fadden, A. & St-Pierre, P. (2008). *L'approche orientante sur le chemin du renouveau pédagogique*. Québec : Commission scolaire Harricana.
- McAndrew, J., Ledent, J., Murdoch, J., & Ait-Said, R. (2010). *La réussite scolaire des jeunes Québécois issus de l'immigration au secondaire*. Rapport final soumis au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Montréal: MELS.
- Miller, R. B., Behrens, J. T., Greene, B. A., & Newman, D. (1993). Goals and perceived ability: Impact on student valuing, self-regulation and persistence. *Contemporary Educational Psychology*, 18(1), 2–14.
- Ministère de l'Éducation du Québec [MEQ]. (2002). *À chacun son rêve*. Québec: Gouvernement du Québec. Repéré à <http://www.education.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/>

- [article/a-chacun-son-reve-pour-favoriser-la-reussite-laproche-orientante/
fileadmin/site_web/documents/dpse/adaptation_serv_compl/SEC_
AppOrientante_19-7030_.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/adaptation_serv_compl/SEC_AppOrientante_19-7030_.pdf)
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS]. (2005a). *L'école communautaire : un carrefour pour la réussite des jeunes*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS]. (2005b). *La réussite scolaire des garçons et des filles : l'influence du milieu socioéconomique*. Repéré sur le site du Gouvernement du Québec à http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/Brochure_reus_influence_ISBN2550441443.pdf
- Moreau, L. (1995). *La pauvreté et le décrochage scolaire ou la spirale de l'exclusion*. Québec: Ministère de la Sécurité du revenu, Direction de la recherche, de l'évaluation et de la statistique.
- Ntamakiliro, L., Monnard, I., & Gurtner, J. L. (2000). Mesure de la motivation scolaire des adolescents : construction et validation de trois échelles comportementales. *L'Orientation scolaire et professionnelle*, 29(4), 673–693.
- Park, H. & Sandefur, G. (2010). Educational gaps between immigrant and native students in Europe: The role of grade. Dans J. Dronkers (dir.), *Quality and inequality of education: Cross-national perspectives* (p. 113–136). New York: Springer.
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40.
- Poirier, L., Armand, F., & Laurier, M. D. (2003). *Outil diagnostique en mathématique pour les élèves immigrants nouvellement arrivés en situation de grand retard scolaire*. Direction des services aux communautés culturelles, Québec: MELS.
- Potvin, P. (2012). *Prévenir le décrochage scolaire. Mieux comprendre la réussite ou l'échec scolaire de nos enfants et adolescents*. Longueuil, QC: Béliveau éditeur.
- Provost, J. (2006). *L'intégration de l'approche orientante à l'approche par compétences au primaire et au 1^{er} cycle du secondaire*. Atelier présenté dans le cadre du 5^e colloque sur l'approche orientante du Congrès AQISEP, tenu à Québec du 29-31 mars 2006. Repéré à http://www.aqisep.qc.ca/archives/colloque/an2006/MA-11/integration_AO_approche_compences.pdf

- Reardon, S. F. (2011). The widening academic achievement gap between rich and poor: New evidence and possible explanations. Dans G. J. Duncan & R. J. Murnane (dir.), *Whither opportunity? Rising inequality, schools, and children's life chances* (p. 91–115). New York: Russell Sage Foundation.
- Rumberger, R. W. (2011). *Dropping out: Why students drop out of high school and what can be done about it*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2008). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications* (3e éd.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Serbin, L. A., Temcheff, C. E., Cooperman, J. M., Stack, D. M., Ledingham, J., & Schwartzman, A. E. (2011). Predicting family poverty and other disadvantaged conditions for child rearing from childhood aggression and social withdrawal: A 30-year longitudinal study. *International Journal of Behavioral Development*, 35(2), 97–106.
- Vezeau, C., Chouinard, R., Bouffard, T., & Couture, N. (1998). Adaptation et validation des échelles de Fennema et Sherman sur les attitudes en mathématique des élèves du secondaire. *Revue canadienne des sciences du comportement*, 30(2), 137–140.
- Wigfield, A., Cambria, J., & Eccles, J. S. (2012). Motivation in education. Dans R. M. Ryan (dir.), *The Oxford handbook of human motivation* (p. 463–478). New York, NY: Oxford University Press.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Fredricks, J. A., Simpkins, S., Roeser, R. W., & Schiefele, U. (2015). Development of achievement motivation and engagement. Dans R. M. Lerner (dir.), *Handbook of child psychology and developmental science* (7e éd.). Hoboken, NY: John Wiley and sons.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Schiefele, U., Roeser, R. W., & Davis-Kean, P. (2006). Development of achievement motivation. Dans N. Eisenberg, W. Damon, & R. E. Lerner (dir.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (6e éd., Vol. 3, p. 933–1002). Hoboken, NY: John Wiley and sons.
- Wigfield, A., Muenks, K., & Rosenzweig, E. Q. (2015). Children's achievement motivation in school. Dans C. M. Rubie-Davies, J. M. Stephens, & P. Watson (dir.), *The Routledge international handbook of social psychology of the classroom* (p. 9–20). New York, NY: Routledge.

Woolley, M. E. & Bowen, G. L. (2007). In the Context of Risk: Supportive Adults and the School Engagement of Middle School. *Family Relations*, 56(1), 92–104.