



N° 11F0019MIF au catalogue — N° 242

ISSN: 1205-9161

ISBN: 0-662-79183-5

Document de recherche

**Direction des études analytiques
documents de recherche**

Faire la transition : les répercussions du passage de l'école primaire à l'école secondaire sur le rendement scolaire et l'adaptation psychologique des adolescents

par Garth Lipps

Division des études sur la famille et le travail
Statistique Canada Ottawa (Ontario) K1A 0T6

Téléphone: 1 800 263-1136

Toutes les opinions émises par l'auteur de ce document ne reflètent pas nécessairement celles de Statistique Canada.



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Faire la transition : les répercussions du passage de l'école primaire à l'école secondaire sur le rendement scolaire et l'adaptation psychologique des adolescents

par

Garth Lipps

11F0019 N° 242
ISSN : 1205-9161
ISBN : 0-662-79183-5

Division des études sur la famille et le travail
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Comment obtenir d'autres renseignements:
Service national de renseignements: 1 800 263-1136
Renseignements par courriel : infostats@statcan.ca

Février 2005

L'auteur tient à remercier Harold Mantel, de la section des Centres de données de recherche de Statistique Canada, de son aide pour les analyses complexes d'estimation de la variance. L'auteur désire également remercier Yanhong Zhang, Jackie Yiptong, Patrice de Broucker et Jillian Oderkirk de leurs précieux commentaires sur les versions antérieures de cet article. Cet article présente les idées de l'auteur, mais ne reflète pas nécessairement l'opinion de Statistique Canada.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'industrie, 2005

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Also available in English

Table des matières

1	Introduction.....	5
2.	Le contexte social des écoles.....	5
3.	Méthode.....	9
4.	Résultats.....	14
5.	Sommaire et discussion.....	20
6.	Conclusion.....	27
	Bibliographie	28

Résumé

Le début de l'adolescence est une période de changement rapide sur le plan social, cognitif et physique. Pour certains jeunes, ces changements peuvent être source de vulnérabilité au cours de cette période de développement. Pour ajouter au stress, certains élèves passent de leur école primaire à une école intermédiaire ou à une école secondaire polyvalente. Aux États-Unis, les répercussions sur les jeunes du passage à un niveau plus élevé d'études ont fait l'objet de débats et d'intenses recherches, mais au Canada, on constate avec étonnement que peu de recherches ont été effectuées en vue d'examiner comment les jeunes font cette transition dans le contexte des écoles canadiennes. Compte tenu de ce fait, le présent article a pour but d'examiner l'adaptation sur le plan scolaire, comportemental et affectif des adolescents canadiens qui passent d'une école primaire à une école intermédiaire ou à une école secondaire polyvalente et de comparer les résultats obtenus à ceux d'un groupe de jeunes qui n'ont pas changé d'école. Les résultats de plusieurs analyses statistiques indiquent que le changement d'école a peu de liens systématiques avec les résultats scolaires des adolescents et ce, peu importe s'il s'agit d'une école intermédiaire ou d'une école secondaire polyvalente. De même, le passage à une école intermédiaire a peu de liens négatifs avec les résultats des adolescents sur le plan affectif et comportemental. En fait, en ce qui concerne l'agressivité sociale, les analyses indiquent que les élèves dans les écoles intermédiaires peuvent recourir à l'agression indirecte ou à l'agression dirigée socialement moins souvent que les élèves qui sont demeurés à l'école primaire. Cependant, le passage direct de l'école primaire à l'école secondaire polyvalente semble avoir certaines conséquences négatives sur le plan affectif. Les jeunes qui sont passés directement de l'école primaire à l'école secondaire ont déclaré manifester des symptômes plus importants de stress physique. De plus, les filles qui sont passées directement à l'école secondaire à l'âge de 12 et 13 ans ont déclaré des niveaux plus élevés d'états dépressifs que les adolescentes qui sont demeurées dans une école primaire.

Mots clés : changement d'école, rendement scolaire, adaptation psychologique

Classifications du JEL : I21 I28 I29

1. Introduction

Le début de l'adolescence est une période de changement rapide sur le plan social, cognitif et physique. Les jeunes de cet âge doivent composer avec les changements physiques associés à la puberté, le désir de prendre leurs propres décisions, une conscience accrue de leurs pairs, le transfert des liens affectifs qu'ils entretenaient avec leur famille et une augmentation de leurs capacités cognitives. Ces changements peuvent faire du début de l'adolescence une période de stress. À l'âge de 12 et 13 ans, de nombreux élèves sont également appelés à passer de leur école primaire à une école intermédiaire¹ ou à une école secondaire. Comme le passage à une autre école se produit pendant une période de changements multiples, les parents, les enseignants, les administrateurs scolaires et les élèves eux-mêmes s'intéressent vivement à cette transition.

Malgré cet intérêt, on constate avec étonnement que peu de recherches ont été effectuées au Canada en vue d'examiner comment les jeunes font cette transition. Au cours des deux dernières décennies, les répercussions sur les jeunes du passage à un niveau plus élevé d'études ont fait l'objet de débats et d'intenses recherches aux États-Unis (Eccles, Midgley, Wigfield, Buchanan, Reuman, Flanagan et MacIver, 1993; Seidman et French, 1997; Simmons et Blyth, 1987). Dans le présent rapport, nous mettrons en lumière certains des résultats de ces études. Cependant, aussi instructives et intéressantes que soient ces études, la jeunesse et les écoles du Canada ne sont pas directement comparables à celles des États-Unis. Compte tenu de ce fait, le présent article a pour but d'examiner les répercussions du passage de l'école primaire à l'école intermédiaire ou secondaire sur l'adaptation sur le plan scolaire, comportemental et affectif des adolescents canadiens dans le contexte des écoles canadiennes.

Cet article présente d'abord les trois principaux types d'écoles que les adolescents canadiens peuvent fréquenter ainsi qu'une description de leur contexte social. Il présente ensuite une brève revue des études portant sur cette transition ainsi qu'un examen des méthodes et des résultats de nos analyses.

2. Le contexte social des écoles

Depuis les années 70, les éducateurs et les conseils scolaires canadiens souscrivent à l'idée que les jeunes adolescents ont besoin d'un système d'éducation qui réponde aux besoins particuliers de leur âge et de leur niveau de développement (Ziegler, 1998). Certaines administrations scolaires ont choisi d'augmenter le nombre d'années d'études dans les écoles primaires de manière à englober le début de l'adolescence, tandis que d'autres conseils scolaires ont opté pour la mise en place d'écoles intermédiaires distinctes et autonomes, estimant que cette méthode était la meilleure pour composer avec le cumul des changements de la vie. D'autres autorités scolaires provinciales et municipales envoient les jeunes adolescents directement des écoles primaires dans de grandes écoles secondaires à années multiples. Il y a relativement peu d'études canadiennes portant sur la façon dont les adolescents canadiens réagissent à ces transitions dans les systèmes scolaires canadiens.

1. Afin de simplifier la présentation des données, le terme école intermédiaire est utilisé ici pour désigner à la fois l'école intermédiaire et l'école secondaire de premier cycle.

Écoles primaires élargies

Les écoles primaires élargies comprennent souvent les niveaux de la maternelle à la huitième année. Ces écoles sont situées à proximité du domicile des élèves, et ces derniers passent toute la journée d'école dans une seule salle de classe. Les élèves des écoles primaires ont un seul enseignant et ils ont la possibilité d'établir une relation avec cet enseignant. La plus petite taille des écoles primaires et leur proximité du domicile des élèves peut permettre plus facilement de développer un sentiment de solidarité ou un esprit de corps (Seidman et French, 1997). Des études par observation des classes des écoles primaires aux États-Unis ont permis de constater qu'on donne aux élèves une plus grande autonomie pour choisir le type de travail qu'ils font et la méthode pour le faire (Eccles et al., 1993). De plus, les enseignants des écoles primaires évaluent le rendement des élèves d'après les progrès scolaires et sociaux qu'ils font plutôt que d'après leur classement relatif dans la classe (Eccles et al., 1993).

Écoles intermédiaires

Les écoles intermédiaires sont considérées comme une étape intermédiaire entre l'école primaire et l'école secondaire. On estime que le fait d'envoyer les adolescents à l'école intermédiaire atténue les difficultés intellectuelles et sociales associées au passage à un niveau plus élevé d'études. Ces écoles comprennent souvent de deux à trois années, habituellement un groupement quelconque d'années de la septième à la dixième année. Les élèves des écoles intermédiaires ont généralement un ou deux ans de différence d'âge entre eux. Le fait d'avoir un groupe homogène d'adolescents dans la même école, qui subissent la même série de changements cognitifs, sociaux, affectifs et physiques, à l'écart des jeunes plus âgés, permet aux enseignants d'être mieux en mesure de répondre à leurs besoins particuliers.

Généralement, les élèves des écoles intermédiaires ont un certain nombre d'enseignants et ils changent de classe pour suivre les cours sur les différentes matières pendant toute la journée scolaire. Contrairement à leurs collègues du primaire, les enseignants des écoles intermédiaires sont souvent spécialisés dans l'enseignement d'une matière, par exemple les mathématiques. On pense que les changements de classe, le fait d'avoir plusieurs enseignants et l'éloignement du domicile des élèves sont des facteurs qui contribuent à réduire le sentiment de solidarité dans les écoles intermédiaires (Seidman et French, 1997).

De nombreuses études aux États-Unis indiquent que les classes des écoles intermédiaires ne constituent peut-être pas un milieu propice au développement de l'adolescent. Eccles et al. (1993), dans un résumé de leur ouvrage, soutiennent que les classes des écoles intermédiaires offrent généralement moins de possibilités aux adolescents de prendre des décisions, de choisir et de s'autogérer. Comparativement aux écoles primaires, les écoles intermédiaires mettent l'accent sur le contrôle et la discipline de la part des enseignants et utilisent plus souvent le groupement par aptitudes, la répartition en classes homogènes, l'évaluation du travail devant toute la classe et l'enseignement magistral à l'ensemble du groupe. De plus, ces écoles proposent des activités moins stimulantes sur le plan cognitif, et les enseignants, qui se sentent moins efficaces, utilisent des normes plus strictes et comparatives pour évaluer le travail des élèves (Eccles et al., 1993).

Écoles secondaires

Les écoles secondaires comprennent le plus souvent de quatre à cinq années d'études, soit de la septième ou huitième année à la douzième année. Elles ont habituellement un effectif nombreux, car leurs élèves viennent de plusieurs écoles primaires. Comme ceux des écoles intermédiaires, les élèves qui fréquentent l'école secondaire changent de salle de classe pour passer d'une matière à une autre. De plus, leurs enseignants sont spécialisés dans l'enseignement d'un sujet particulier et parfois, ils n'enseignent cette matière qu'à un seul niveau. Seidman et French (1997) décrivent la classe de l'école secondaire comme une version intensifiée de la classe de l'école intermédiaire, avec un plus grand nombre d'élèves par classe, une répartition plus rigide en classes homogènes, moins de soutien affectif et pédagogique de la part des enseignants et une plus grande importance accordée à un rendement scolaire élevé. On croit que les écoles secondaires constituent un milieu qui expose les adolescents à de plus fortes pressions les incitant à adopter des comportements antisociaux et à une pression plus intense des pairs que les écoles intermédiaires. Par conséquent, dans les écoles secondaires, le sentiment de solidarité peut être encore moins présent que dans les écoles intermédiaires.

Ce que démontrent les études

Les recherches antérieures portent sur le passage de l'école primaire à l'école intermédiaire et de l'école intermédiaire à l'école secondaire. On a effectué des études longitudinales et transversales afin d'examiner l'adaptation des élèves à ces nouveaux cadres scolaires. Ces recherches ont été effectuées presque exclusivement dans le contexte scolaire des États-Unis (l'étude de McDougall et Hymel, 1998, constitue une exception). Dans la plupart de ces études, on a constaté des effets négatifs sur le plan affectif et scolaire par suite du passage de l'école primaire à l'école intermédiaire. Et le passage de l'école intermédiaire à l'école secondaire entraîne des conséquences négatives semblables.

Les recherches longitudinales portant sur la façon dont les jeunes adolescents s'adaptent au passage de l'école primaire à l'école intermédiaire indiquent que ce passage entraîne des changements négatifs dans les attitudes des adolescents face à l'école et dans leur volonté de réussir (Eccles et al., 1989; Eccles et al., 1993; Rudolph, Lambert, Clark et Kurlakowsky, 2001; Seidman et al., 1994; Simmons, Burgeson et al., 1987). Le passage à l'école intermédiaire semble avoir un effet négatif sur la moyenne pondérée cumulative des élèves et sur leur rendement scolaire (Grolnick, Kurowski, Dunlap et Hevey, 2000; Simmons et Blyth, 1987; Simmons et al., 1991, Seidman et al., 1996). Après le passage à l'école intermédiaire, les jeunes peuvent également réduire leur participation aux activités parascolaires (Simmons, Burgeson et al., 1987; Gifford et Dean, 1990). Certaines études indiquent que les effets négatifs du passage à une école intermédiaire peuvent être particulièrement graves chez les filles et les jeunes qui font deux transitions : une de l'école primaire à l'école intermédiaire et une autre plus tard de l'école intermédiaire à l'école secondaire de deuxième cycle (Crockett et al., 1989; Simmons, Burgeson et al., 1987). On a observé des effets négatifs sur les activités scolaires et sociales des jeunes de différents groupes ethniques et raciaux et des élèves défavorisés des régions urbaines (Seidman et al., 1996; Seidman et al., 1994). Cependant, d'autres recherches indiquent que les écoles intermédiaires peuvent avoir des effets positifs sur les adolescents si ces écoles ont de façon

constante et très poussée mis en application une philosophie de l'école intermédiaire² (Felner et al., 1997; Stevenson et Erb, 1998). Ces résultats positifs comprennent des scores plus élevés à des tests standardisés de mathématiques, de langue et de lecture, moins de problèmes de comportement, moins d'élèves qui craignent la victimisation ainsi que des niveaux plus élevés d'estime de soi.

Relativement peu de recherches ont examiné le passage de l'école intermédiaire à l'école secondaire de deuxième cycle. Les résultats de ces études indiquent que cette transition a également des répercussions négatives sur les jeunes. Les effets qu'on a observés sont notamment la réduction de la moyenne cumulative, la réduction de la participation aux activités parascolaires (Gifford et Dean, 1990; Seidman et al., 1994) et la réduction de l'engagement à l'égard de l'école (Seidman et al., 1996; Reyes et al., 1994).

Les recherches antérieures semblent démontrer que le passage à l'école intermédiaire ou à l'école secondaire peut entraîner des répercussions négatives chez certains adolescents en ce qui a trait à leur rendement scolaire, à leur comportement et à leur santé affective.

La présente étude

Au Canada, les jeunes adolescents ont trois choix, et des pourcentages appréciables de jeunes suivent l'un ou l'autre cheminement scolaire. En plus de passer à une école intermédiaire ou à une école secondaire, les jeunes peuvent demeurer à leur école primaire et passer à l'école secondaire vers l'âge de 14 ou 15 ans. Toutefois, le moment exact de cette transition et le type particulier d'école où vont les adolescents dépendent en grande partie du conseil scolaire ou de la province où ils vivent. Par conséquent, les élèves n'ont pratiquement aucun contrôle sur le moment de la transition ni sur le type d'école où ils iront.

La présente étude élargit la recherche antérieure sur le changement d'école des jeunes adolescents, en ce sens qu'on y examine les répercussions du passage direct de l'école primaire à l'école secondaire et qu'on les compare à celles du passage de l'école primaire à l'école intermédiaire. Le passage direct de l'école primaire à l'école secondaire risque d'être particulièrement stressant. D'abord, ces écoles sont considérablement plus grandes que les écoles primaires ou intermédiaires et ensuite, elles mettent les jeunes adolescents en présence de jeunes beaucoup plus âgés et qui ont une plus grande maturité physique. Les jeunes adolescents peuvent se sentir particulièrement intimidés face à ces jeunes plus mûrs. De plus, la classe de l'école secondaire est un milieu très intense : les classes sont plus nombreuses, on insiste davantage sur un rendement scolaire élevé et l'élève reçoit moins de soutien affectif et pédagogique que dans les écoles intermédiaires ou primaires (Seidman et French, 1997). Les écoles secondaires peuvent aussi exposer les adolescents à de plus fortes pressions les incitant à adopter des comportements antisociaux et à une pression plus intense des pairs que les écoles intermédiaires ou primaires. Mis ensemble, ces facteurs peuvent rendre très stressant le passage de l'école primaire à l'école secondaire.

2. La philosophie de l'école intermédiaire recommande que l'enseignement soit donné par une équipe de quelques enseignants qui donnent des cours à de petits groupes réguliers d'élèves. De plus, cette méthode d'enseignement préconise que les orienteurs agissent comme conseillers auprès des élèves plutôt que comme enseignants. On pense que cette approche peut améliorer les communications et les relations entre élèves et enseignants et qu'elle permet de développer un sentiment de solidarité au sein de l'école (Ziegler, 1998).

Le présent projet va également au-delà de la recherche antérieure, en ce sens qu'on examine un ensemble plus large de résultats. Relativement peu d'études ont tenu compte des répercussions autres que scolaires, telles que la dépression, l'anxiété, les affections physiques et les problèmes de comportement (les exceptions sont Grolnick, Kurowski, Dunlap et Hevey, 2000; Roeser et Eccles, 1998; Roeser, Eccles et Sameroff, 1998; et Rudolph, Lambert, Clark et Kurlakowsky, 2001). Tous ces effets négatifs pourraient être le résultat du stress occasionné par le passage d'une école à l'autre, en particulier chez les jeunes qui passent à une école secondaire polyvalente.

Les questions auxquelles cette étude a pour but de répondre sont les suivantes. Compte tenu du nombre et des types de changements que les jeunes adolescents subissent, le fait de changer d'école peut-il avoir des répercussions négatives sur leur rendement scolaire, leur comportement et leur santé affective? Le type d'école dans lequel ils arrivent joue-t-il un rôle? Les élèves plus âgés sont-ils mieux en mesure de composer avec le stress supplémentaire occasionné par le passage à une école d'un autre niveau? Les garçons et les filles réagissent-ils de la même manière aux différents types d'écoles?

3. Méthode

Échantillon

Dans le cadre de ce projet, on a sélectionné un sous-groupe de 2 269 jeunes qui étaient âgés de 10 et 11 ans en 1994-1995 et qui ont participé aux deux premiers cycles de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ). Les répondants ont été interviewés une première fois en 1994-1995 lorsqu'ils fréquentaient l'école primaire. Ces mêmes répondants ont été interviewés de nouveau en 1996-1997 lorsqu'ils avaient 12 ou 13 ans. Certains d'entre eux étaient encore à l'école primaire, tandis que d'autres étaient passés à l'école intermédiaire ou à l'école secondaire. De cet échantillon initial de 2 269 jeunes, 1 730 ont été choisis pour faire partie de ce projet. Parmi ces jeunes, 919 (53 %) ont indiqué qu'ils étaient demeurés à leur école primaire, 550 (32 %) ont dit qu'ils étaient passés de l'école primaire à l'école intermédiaire et 261 (15 %) ont déclaré être passés de l'école primaire à l'école secondaire. Les 531 élèves qui restaient ont été éliminés de l'échantillon car ils étaient passés d'une école intermédiaire à une école secondaire (23 jeunes), ils avaient changé d'école en raison du déménagement de la famille (141 jeunes), ils avaient changé d'école pour une raison non précisée (70 jeunes) ou ils n'avaient pas répondu aux questions sur le changement d'école (305 jeunes).

L'ELNEJ est une enquête exhaustive qui a pour but d'examiner un certain nombre de facteurs qui influencent le développement de l'enfant. L'échantillon représentatif à l'échelle nationale comprend environ 16 000 enfants et jeunes canadiens qui étaient âgés de 0 à 11 ans en 1994-1995 (Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada, 1995). Dans le cadre de cette enquête, on recueille des données tous les deux ans sur les mêmes jeunes à mesure qu'ils vieillissent, de même que des renseignements sur l'environnement dans lequel ils vivent, apprennent et ont des activités sociales. On recueille des renseignements sur certains aspects de leur vie comme la démographie, la santé, le comportement, les relations, les études, l'alphabétisme, les activités de loisirs, le fonctionnement de la famille, le contexte socioéconomique de la famille, le rôle parental et les antécédents relatifs à la famille et à la garde

des enfants. Ces données sont recueillies selon différentes méthodes, dont certaines comprennent des interviews avec la personne la mieux renseignée au sujet de l'enfant (le plus souvent la mère de l'enfant), des tests de connaissances standardisés administrés dans les écoles ainsi que des questionnaires remplis par les jeunes (ceux de 10 à 13 ans) ainsi que par les enseignants des adolescents et les directeurs des écoles.

L'ELNEJ offre d'assez bonnes possibilités d'examiner le passage des adolescents à un autre niveau d'études. L'enquête comporte un échantillon représentatif à l'échelle nationale de jeunes adolescents qui sont nombreux à fréquenter les trois types d'écoles mentionnés précédemment. Plusieurs des résultats influencés par le changement d'école sont mesurés, notamment le rendement scolaire, la santé affective et les problèmes de comportement. La nature longitudinale de l'enquête permet d'examiner ces trois aspects avant et après le passage à une nouvelle école. Enfin, en raison des différences dans les politiques des conseils scolaires et des provinces, les jeunes adolescents de l'enquête ne passent pas tous à une école de niveau plus élevé au même âge. Par conséquent, il est possible de comparer le rendement scolaire, la santé affective et le comportement chez les jeunes qui changent d'école et chez ceux qui demeurent à l'école primaire.

Plan de recherche

Dans le cadre de ce projet, nous suivons des jeunes de 10 et 11 ans qui fréquentaient l'école primaire en 1994-1995 et nous prenons note de l'école qu'ils fréquentaient lorsqu'ils ont été interviewés de nouveau lors du deuxième cycle de l'ELNEJ en 1996-1997. Certains de ces jeunes étaient demeurés à l'école primaire, tandis que d'autres étaient passés à une école intermédiaire ou à une école secondaire. Ce processus ainsi que le fait que le moment exact de cette transition et le type particulier d'école où vont les adolescents dépendent en grande partie du conseil scolaire ou de la province où ils vivent permettent l'application d'un plan de recherche simple (pré-test à trois groupes, post-test quasi expérimental avec groupe de contrôle non équivalent). Pour les besoins de ce projet, les jeunes qui fréquentaient une école primaire à la fois en 1994-1995 et en 1996-1997 servent de groupe de contrôle sans transition pour les jeunes qui avaient changé d'école. Les adolescents qui sont passés de l'école primaire à l'école intermédiaire servent de groupe de transition vers l'école intermédiaire. Et ceux qui sont passés de l'école primaire à l'école secondaire servent de groupe de transition vers l'école secondaire.

L'application de la structure logique d'un plan de recherche aux deux cycles de données de l'ELNEJ et l'inclusion d'un groupe de contrôle sans transition nous permettent de vérifier un certain nombre d'autres explications possibles à tout résultat statistiquement significatif que nos analyses de données nous permettront de découvrir. D'abord, nous pouvons examiner la question des changements dus au développement normal dans les résultats sur le plan scolaire, comportemental et affectif des adolescents (maturation). Deuxièmement, nous pouvons examiner la question d'un facteur externe qui survient entre les cycles un et deux et qui est la cause de tout changement observé dans les trois groupes de résultats des élèves (histoire). Troisièmement, il est possible que le simple fait de poser aux répondants la même série de questions aux deux cycles de collecte des données ait modifié leurs scores (tests). Quatrièmement, il est possible que les propriétés des mesures des résultats aient changé d'une certaine manière au cours des cycles un et deux (instruments). Toutes ces explications possibles des résultats que nous avons obtenus peuvent être examinées en comparant les scores des groupes de transition pour les variables des résultats de 1994-1995 et de 1996-1997 à ceux obtenus par le groupe de contrôle sans transition.

Si l'une ou l'autre de ces explications s'avérait vraie, nous verrions alors une tendance générale des scores moyens à changer dans la même direction pendant les deux cycles à la fois pour le groupe de contrôle sans transition (demeuré à l'école primaire) et pour les groupes de transition. Cependant, si les scores ne changent pas au cours des deux cycles dans le groupe de contrôle sans transition et si les différences spécifiques de l'un ou des deux groupes de transition par rapport au groupe de contrôle sans transition sont significatives, nous pouvons alors exclure ces changements en tant qu'explications possibles des résultats.

Le but, en appliquant la logique d'un plan quasi expérimental à ce projet, n'est pas de déterminer la causalité, mais plutôt d'exclure les autres explications possibles des résultats. En fait, le plan de recherche utilisé permet d'évaluer toutes les menaces possibles à la validité interne sauf une : la sélection dans les différents types d'écoles. Au Canada, les élèves ne sont pas affectés au hasard à un type d'école particulier. C'est leur situation géographique qui détermine en très grande partie dans quel type d'école ils iront (effets de sélection). Par conséquent, la sélection dans l'un ou l'autre type d'école ne peut être exclue comme interprétation possible de tout résultat statistiquement significatif.

Mesures

Une variable indiquant le type de transition faite par les adolescents a été créée en utilisant deux questions connexes : « Êtes-vous dans la même école où vous étiez il y a deux ans, c'est-à-dire en 1994-1995? » et « En ce qui concerne votre plus récent changement d'école, pourquoi avez-vous changé d'école? » Les jeunes qui ont déclaré qu'ils étaient dans la même école qu'il y a deux ans ont été classés dans le groupe sans transition (appelé « Demeurés à l'école primaire »). Les adolescents qui ont indiqué avoir changé d'école ont été classés dans l'une ou l'autre des deux catégories suivantes : le groupe de transition vers l'école intermédiaire ou le groupe de transition vers l'école secondaire, selon le type d'école où ils sont passés.

L'association de l'âge et du sexe pour les trois groupes de résultats a été examinée à l'aide de deux variables binaires. La première variable fictive représente le sexe des enfants, le code 1 représentant les filles et le code 0 représentant les garçons. L'autre variable fictive est l'âge; le code 0 représente les jeunes de 13 ans et le code 1 représente les jeunes de 12 ans.

Variabes des résultats

Dans le cadre de ce projet, les mesures des résultats comprennent des mesures standardisées de calcul mathématique ainsi que des échelles abrégées des problèmes de comportement (agressivité indirecte, troubles affectifs, agressivité physique et hyperactivité), de la dépression et des symptômes physiques de stress.

En 1994-1995 et en 1996-1997, le rendement scolaire des adolescents en mathématiques a été évalué à l'aide d'une version abrégée de l'Épreuve d'opérations mathématiques du *Canadian Achievement Test*, deuxième édition (CAT/2; Canadian Test Centre, 1992). Cette version abrégée de l'épreuve a été élaborée par le Canadian Test Centre spécialement pour l'ELNEJ. Cette épreuve évalue la capacité de l'élève d'effectuer des calculs de base portant sur des nombres entiers, des fractions, des décimales, des pourcentages et des expressions algébriques. Les scores élevés obtenus au test de calcul indiquent de bonnes connaissances en mathématiques.

Résultats relatifs au comportement

Des mesures de l'hyperactivité, des troubles affectifs, de l'agressivité physique et de l'agressivité indirecte ont été créées à partir de 27 questions des questionnaires remplis par les jeunes de 10 à 13 ans.³ Ces questions ont initialement figuré dans plusieurs enquêtes précédentes, notamment dans l'Étude sur la santé des jeunes ontariens (Boyle et al., 1987), l'Étude longitudinale et expérimentale de Montréal (Tremblay et al., 1991) et dans des études sur les enfants agressifs (Lagerspetz, Bjorkqvist et Peltonen, 1988). À l'exception de l'agressivité indirecte, bon nombre de questions proviennent de la liste de contrôle des comportements des enfants (Child Behaviour Checklist) établie par Achenbach et Edelbrock en 1981. Les questions qui forment l'échelle d'agressivité indirecte proviennent de mesures mises au point par Lagerspetz, Bjorkqvist et Peltonen (1988). Pour chacune des 27 questions, on demandait aux jeunes de la lire et d'indiquer si, dans leur cas, c'était « jamais ou pas vrai », « parfois ou un peu vrai » ou « souvent ou très vrai ». La division des questions en échelles était fondée sur l'analyse d'une série de composantes principales utilisant les données du premier cycle de l'ELNEJ. Toutes les mesures avaient un niveau acceptable de fiabilité de la cohérence interne pour les deux cycles de l'étude (tableau 1). Des scores élevés pour toutes les mesures des problèmes de comportement indiquent des problèmes de comportement prononcés.

Tableau 1
Fiabilité de la cohérence interne pour les résultats comportementaux et affectifs

Variable des résultats	Coefficient Alpha – Score	
	Cycle un	Cycle deux
Résultats comportementaux		
Hyperactivité	0,75	0,77
Troubles affectifs	0,76	0,79
Agressivité physique	0,74	0,79
Agressivité indirecte	0,73	0,74
Résultats affectifs		
Symptômes physiques de stress ^a	--	0,79
Échelle de dépression CES-D ^a	--	0,81

Note : ^a Les données relatives au coefficient alpha ne sont pas disponibles pour cette mesure au cycle un, car la mesure a été introduite exclusivement pour les jeunes de 12 et 13 ans au cycle deux.

3. La mesure des comportements hyperactifs évalue des symptômes tels que la déficience d'attention, la distractibilité, l'agitation et l'impulsivité. L'échelle des troubles affectifs évalue les symptômes de dépression et d'anxiété, notamment la peur, le souci, la tristesse, les pleurs et le chagrin. La mesure de l'agressivité physique évalue les comportements menaçants ou qui font réellement du mal à d'autres jeunes comme se battre, attaquer, menacer, intimider et attaquer physiquement. L'agressivité indirecte comporte des interactions sociales et des énoncés de la part d'un jeune en vue de tourner un autre jeune contre un troisième. Bien des comportements examinés dans la mesure de l'agressivité indirecte visent à isoler, embarrasser ou mettre en colère une tierce personne.

Un bref répertoire des symptômes physiques du stress a été mis au point en utilisant neuf questions du questionnaire à remplir soi-même par les jeunes de 12 et 13 ans. Huit de ces questions sont tirées de l'étude de 1985 sur les comportements de santé des jeunes d'âge scolaire (Health Behaviours in School-Aged Children Survey - HBSC) de l'Organisation mondiale de la santé. Une autre question sur les éruptions et autres affections cutanées a été ajoutée à cette mesure par l'équipe d'élaboration du contenu de l'ELNEJ (Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada, 1997). On demandait aux jeunes d'indiquer à quelle fréquence au cours des six derniers mois ils avaient ressenti chacun des neuf symptômes physiques de stress à l'aide d'une échelle à cinq points de type Likert (rarement ou jamais, environ une fois par mois, environ une fois par semaine, plus d'une fois par semaine, presque chaque jour). L'indice établi à partir de ces questions a un coefficient de fiabilité de la cohérence interne suffisamment élevé ($\alpha = 0,79$). Les scores pour cette mesure n'étaient disponibles que pour les élèves ayant déjà fait la transition. Des scores élevés pour les symptômes physiques de stress indiquent des symptômes graves et fréquents de stress.

On a utilisé une version à 12 questions de l'échelle de dépression CES-D (Center for Epidemiological Studies Depression Scale) (Radloff, 1977) pour mesurer les symptômes de dépression chez les adolescents. La première échelle de dépression CES-D à 20 questions a été mise au point pour évaluer la fréquence des symptômes de dépression chez les adultes de la population générale des États-Unis. Radloff (1991) indique que l'échelle CES-D donne des résultats fiables chez les jeunes adolescents et permet d'établir une distinction valide entre ceux qui sont déprimés et ceux qui ne le sont pas. Les données sur le niveau de dépressions des adolescents n'étaient disponibles que pour les jeunes ayant atteint 12 et 13 ans, car cette mesure n'a été introduite dans le questionnaire à remplir soi-même que pour ce groupe d'âge. On demandait aux adolescents d'indiquer à quelle fréquence au cours de la dernière semaine ils s'étaient sentis ou comportés de la manière décrite dans chacune des 12 questions à l'aide des choix de réponse suivants : « rarement ou jamais (moins d'une journée) », « parfois ou pas très souvent (1 à 2 jours) », « occasionnellement ou moyennement souvent (3 à 4 jours) » ou « la plupart du temps ou tout le temps (5 à 7 jours) ». D'après l'analyse des données du deuxième cycle, cette mesure abrégée de la dépression semble avoir un niveau acceptable de fiabilité de la cohérence interne ($\alpha = 0,81$). Des scores élevés sur l'échelle abrégée CES-D indiquent des niveaux élevés de symptômes de dépression.

Méthode d'analyse

Les données ont été analysées au moyen d'une analyse de régression multiple utilisant un modèle séquentiel (hiérarchique) de régression (Cohen et Cohen, 1983; Tabachnick et Fidell, 1996). Les variables de contrôle et les prédicteurs de l'effet principal ont été introduits à la première étape de l'équation de régression et les interactions bidirectionnelles entre les prédicteurs de l'effet principal ont été introduites à la seconde étape. Cette stratégie permet de séparer les résultats précédents des adolescents de leurs résultats actuels en examinant l'association particulière du changement d'école, du sexe et de l'âge aux résultats. Les effets du changement d'école sur les résultats des adolescents ont été examinés au moyen de deux comparaisons a priori. Les jeunes qui sont passés à l'école secondaire ont été comparés à ceux qui sont demeurés à l'école primaire. De même, les jeunes qui sont passés à l'école intermédiaire ont été comparés à ceux qui sont demeurés à l'école primaire. Les différences dans l'adaptation au changement d'école entre les garçons et les filles et entre les jeunes de 12 et de 13 ans ont été examinées au moyen

des interactions bidirectionnelles suivantes : sexe-changement d'école et âge-changement d'école. Les interactions sexe-changement d'école et âge-changement d'école ont été créées en multipliant les variables fictives représentant le sexe et l'âge par les variables fictives représentant le type de changement d'école. Cette stratégie a donné comme résultat quatre comparaisons a priori qui permettent d'examiner les interactions suivantes : sexe-passage à l'école intermédiaire, sexe-passage à l'école secondaire, âge-passage à l'école intermédiaire et âge-passage à l'école secondaire.

Dans la plupart des analyses, les scores des adolescents pour les variables de résultats de 1994-1995 ont servi de variables de contrôle pour leurs résultats en 1996-1997. Par exemple, les scores au test standardisé de connaissances en mathématiques de 1994-1995 ont été utilisés comme variable de contrôle pour les analyses des résultats en mathématiques de 1996-1997. Cependant, les données sur les mesures de la dépression et des symptômes physiques de stress n'étaient disponibles que pour 1996-1997 et seulement pour les jeunes de 12 et 13 ans. On a donc utilisé les scores des adolescents sur l'échelle des troubles affectifs de 1994-1995 comme variable de contrôle pour toutes les analyses portant sur la dépression et les symptômes physiques de stress en 1996-1997. On a choisi l'échelle des troubles affectifs comme variable de contrôle pour la dépression et les symptômes physiques de stress, car cette échelle évaluait des symptômes de tristesse et d'anxiété semblables à ceux qui se trouvent dans les mesures de la dépression et des symptômes physiques de stress.

Le plan d'échantillonnage de l'ELNEJ, fondé sur les ménages, est très complexe et nécessite l'emploi de logiciels statistiques très perfectionnés pour l'analyse des données. Afin de tenir compte adéquatement de la complexité du plan d'échantillonnage, les analyses de régression et le calcul des scores moyens et des erreurs types ont été effectués à l'aide du WestVar PC 3.0 et d'un ensemble de poids « jack-knife » répétés créés spécialement pour ces analyses.

4. Résultats

Combien y a-t-il de jeunes adolescents qui changent d'école?

Lors du deuxième suivi en 1996-1997, les jeunes qui avaient pris part au premier cycle de l'ELNEJ en 1994-1995 à l'âge de 10 et 11 ans fréquentaient différentes écoles (tableau 2). Un peu plus du tiers des jeunes âgés de 12 et 13 ans en 1996-1997 étaient demeurés à l'école primaire, le cinquième des jeunes étaient passés de l'école primaire à l'école intermédiaire et le sixième des jeunes étaient passés de l'école primaire à l'école secondaire. Les autres élèves⁴ étaient passés de l'école intermédiaire à l'école secondaire, avaient changé d'école en raison du déménagement de la famille, avaient changé d'école pour des raisons non précisées ou n'avaient pas répondu aux questions sur le changement d'école.

4. Comme cet article porte sur les effets du passage de l'école primaire à une école de niveau plus élevé, ces répondants sont exclus des analyses qui suivent.

Tableau 2
Changement d'école des jeunes âgés de 12 et 13 ans

Raison du changement d'école	Nombre de jeunes	Pourcentage
Pas de changement, demeurés à l'école primaire	295 000	38
Passés à l'école intermédiaire	162 000	21
Passés à l'école secondaire	123 000	16
Passés de l'école intermédiaire à l'école secondaire	--	--
Changé d'école en raison du déménagement de la famille	49 000	6
Changé d'école pour des raisons non précisées	34 000	4
Pas de réponse aux questions sur le changement d'école	107 000	14

-- Données supprimées en raison du manque de fiabilité de l'estimation

Le changement d'école a-t-il nui au rendement scolaire des adolescents?

Contrairement à ce qui se passe aux États-Unis, le changement d'école n'est pas associé à des changements négatifs dans le rendement scolaire des adolescents au Canada. Les résultats des analyses de régression indiquent que le passage à l'école intermédiaire ou à l'école secondaire n'a pas modifié de façon importante les résultats en mathématiques des adolescents (tableau 3). Comparativement aux jeunes qui sont demeurés à l'école primaire, ceux qui sont passés à l'école intermédiaire ou à l'école secondaire ont démontré des niveaux similaires de progrès dans leurs résultats en mathématiques. Il semble donc que pour les jeunes canadiens, le passage à un niveau supérieur d'études, qu'il s'agisse d'une école intermédiaire ou d'une école secondaire, n'a pas modifié, de façon négative ou positive, leur rendement scolaire.

Le changement d'école est-il associé au rendement scolaire de la même façon pour les garçons et pour les filles? Contrairement aux recherches effectuées aux États-Unis (Crockett et al. 1989; Simmons, Burgeson et al., 1987), les résultats des analyses de régression indiquent que les résultats en mathématiques des garçons et des filles étaient similaires, peu importe le type de transition qui était faite. Les tests des interactions sexe-passage à l'école intermédiaire et sexe-passage à l'école secondaire n'étaient pas significatifs (tableau 3). L'interprétation de ces résultats montre que compte tenu des niveaux précédents de rendement des adolescents, les garçons et les filles qui sont passés à l'école intermédiaire ou à l'école secondaire ont démontré des progrès similaires dans les tests de mathématiques, tout comme les garçons et les filles qui sont demeurés à l'école primaire.

Les jeunes ne passent pas tous à une école de niveau plus élevé au même âge. Certains jeunes font cette transition à l'âge de 12 ans, tandis que pour d'autres, cette transition se fait à l'âge de 13 ou 14 ans. Ce qui soulève la question suivante : les élèves plus âgés vivent-ils mieux ce passage à l'école intermédiaire ou secondaire que les élèves plus jeunes? Les réponses à cette question sont fournies par les interactions entre l'âge de l'adolescent et le type d'école où il va.

Tableau 3
Le passage à une école de niveau plus élevé et les changements dans le rendement scolaire des élèves

Variable prédictive	Résultats en mathématiques	
1 ^{re} étape	<u>B</u>	<u>ET B</u>
Scores des tests du cycle un	0,71*	0,063
École intermédiaire c. école primaire	-5,98	6,608
École secondaire c. école primaire	14,80	15,113
Sexe	-4,15	7,363
Âge	14,86*	7,519
2 ^e étape		
Interaction sexe-école intermédiaire	-22,82	12,981
Interaction sexe-école secondaire	4,41	29,404
Interaction âge-école intermédiaire	2,16	12,768
Interaction âge-école secondaire	13,34	28,767

Note : Rendement en mathématiques $R^2 = 0,369$, $p \leq 0,001$

* $p \leq 0,05$

B est le poids de régression non standardisé

ET B est l'erreur type du poids de régression non standardisé

Les résultats des analyses de régression démontrent que le fait d'être plus âgé au moment de la transition n'améliore pas le rendement scolaire en mathématiques des adolescents. Les résultats des tests des interactions âge-passage à l'école intermédiaire et âge-passage à l'école secondaire n'étaient pas significatifs (tableau 3). L'interprétation de ces résultats montre que compte tenu des niveaux précédents de rendement des adolescents, les élèves de 12 et 13 ans qui sont passés à l'école intermédiaire ou à l'école secondaire ont démontré des progrès similaires dans les tests de mathématiques, tout comme les élèves de 12 et 13 ans qui sont demeurés à l'école primaire.

Est-ce que les jeunes qui passent à une école de niveau plus élevé déclarent plus de problèmes de comportement?

Dans l'ensemble, le passage à un autre niveau de scolarité n'est que faiblement associé aux problèmes de comportement déclarés par les adolescents (tableaux 4 et 5). En fait, le changement d'école n'était associé de façon significative qu'à un seul résultat relatif au comportement : l'agressivité indirecte. Les jeunes qui sont passés à l'école intermédiaire ont déclaré manifester beaucoup moins d'agressivité indirecte que les jeunes qui sont restés à l'école primaire. Cependant, ce n'était pas le cas des adolescents qui sont passés à l'école secondaire. Outre les effets sur l'agressivité indirecte, le passage à l'école intermédiaire ou secondaire n'a ni augmenté ni diminué sensiblement les symptômes d'hyperactivité ou de troubles affectifs ou les manifestations d'agressivité physique déclarés par les adolescents (tableau 4).

Il n'y a eu que peu ou pas de recherches sur les effets du changement d'école sur l'ampleur des problèmes affectifs des garçons et des filles. Il semble que pour les jeunes canadiens qui fréquentent les écoles canadiennes, le fait d'être un garçon ou une fille n'influence en rien les réactions comportementales au changement d'école. On a constaté que les tests des interactions entre le sexe et le passage à l'un ou l'autre type d'école étaient statistiquement non significatifs (tableau 4). Ceci signifie que peu importe le type d'école où ils sont entrés, les garçons et les filles ont déclaré des niveaux similaires d'agressivité indirecte, d'hyperactivité, de troubles émotifs et d'agressivité physique, tout comme les garçons et les filles qui sont demeurés à l'école primaire.

Il semble plausible de croire que les adolescents plus âgés, en raison de leur plus grande maturité, peuvent être mieux en mesure de s'adapter au changement d'école sur le plan comportemental. En fait, cette explication a été avancée par les défenseurs de l'école primaire élargie. Toutefois, contrairement à ce raisonnement fondé sur le sens commun, on a constaté que le fait d'être plus âgé ne constitue pas un avantage pour ce qui est de l'adaptation à un autre niveau scolaire. Les tests des interactions entre l'âge et le passage à l'un ou l'autre type d'école n'étaient pas significatifs (tableau 4). Par conséquent, le fait de retarder le passage de l'école primaire à l'école intermédiaire ou à l'école secondaire ne semble ni augmenter ni réduire la capacité des jeunes adolescents d'adapter leur comportement à un nouvel environnement scolaire. Les jeunes de 12 et 13 ans qui sont passés à une école intermédiaire ou à une école secondaire ont déclaré des niveaux similaires de troubles affectifs, d'hyperactivité, d'agressivité indirecte et d'agressivité physique, tout comme ceux de leur âge qui sont demeurés à l'école primaire.

Les élèves qui passent à une école de niveau plus élevé déclarent-ils plus de symptômes physiques de stress?

Le passage à une école de niveau plus élevé a eu des effets inégaux sur le niveau de stress des élèves. Les jeunes qui sont passés à une école secondaire polyvalente ont déclaré des symptômes physiques de stress considérablement plus importants que ceux qui sont demeurés à l'école primaire (tableau 6). Par contre, chez les adolescents qui sont passés à l'école intermédiaire, les symptômes physiques de stress n'ont ni augmenté ni diminué sensiblement comparativement à ceux qui sont demeurés à l'école primaire (tableau 6). Parmi les trois groupes de jeunes, ce sont ceux qui sont passés à l'école secondaire qui ont déclaré les plus hauts niveaux de stress (tableau 7).

Bien que les filles aient généralement déclaré plus de symptômes physiques de stress que les garçons (tableaux 6 et 8, $p = 0,004$), le fait d'être un garçon ou une fille ne semble ni aider ni nuire à l'adaptation à un autre niveau d'études. Peu importe le type d'école où ils entraient, les garçons et les filles présentaient des symptômes physiques de stress qui n'étaient pas significativement différents (tableau 6).

Le fait d'être plus âgé au moment du changement d'école n'a pas semblé aider les élèves à faire la transition. Peu importe le type de transition, les jeunes de 12 et 13 ans ont déclaré des niveaux similaires de symptômes physiques de stress, comme l'indiquent les interactions non significatives entre l'âge et le type de changement d'école (tableau 6).

Tableau 4
Le passage à l'école intermédiaire et l'agressivité indirecte chez les élèves

Variable	Type de comportement							
	Hyperactivité		Troubles affectifs		Agressivité physique		Agressivité indirecte	
	<u>B</u>	<u>ET B</u>	<u>B</u>	<u>ET B</u>	<u>B</u>	<u>ET B</u>	<u>B</u>	<u>ET B</u>
1 ^{re} étape								
Score au cycle un	0,48*	0,038	0,42*	0,040	0,39*	0,059	0,36*	0,047
École intermédiaire c. école primaire	0,36	0,247	-0,24	0,231	0,10	0,150	-0,47*	0,157
École secondaire c. école primaire	0,01	0,342	0,28	0,286	0,11	0,203	-0,01	0,241
Sexe	0,12	0,195	0,86*	0,202	-0,25	0,140	0,16	0,144
Âge	0,26	0,227	0,08	0,209	-0,09	0,119	-0,09	0,144
2 ^e étape								
Interaction sexe-école intermédiaire	0,13	0,447	-0,38	0,488	0,17	0,317	0,20	0,284
Interaction sexe-école secondaire	0,55	0,645	0,13	0,585	0,38	0,410	0,18	0,476
Interaction âge-école intermédiaire	0,04	0,462	0,40	0,470	0,00	0,253	-0,14	0,287
Interaction âge-école secondaire	0,24	0,613	-0,16	0,651	0,08	0,345	-0,02	0,444

Note :

Hyperactivité $R^2 = 0,236$, $p \leq 0,001$;

Troubles affectifs $R^2 = 0,210$, $p \leq 0,001$;

Agressivité physique $R^2 = 0,171$, $p \leq 0,001$;

Agressivité indirecte $R^2 = 0,165$, $p \leq 0,001$.

* $p \leq 0,05$

B est le poids de régression non standardisé

ET B est l'erreur type du poids de régression non standardisé

Tableau 5
Les jeunes qui sont passés à l'école intermédiaire et le niveau d'agressivité indirecte

Type de changement d'école	Cycle un (1994-1995)		Cycle deux (1996-1997)	
	<u>M</u>	<u>ET</u>	<u>M</u>	<u>ET</u>
Demeurés à l'école primaire	1,98	0,120	1,93	0,105
Passés à l'école intermédiaire	1,75	0,147	1,38	0,120
Passés à l'école secondaire	2,03	0,240	1,91	0,263

Note : M est le score moyen
ET est l'erreur type du score moyen

Le passage à une école de niveau plus élevé augmente-t-il les sentiments de dépression chez les élèves?

En soi, le passage à un niveau d'études plus élevé n'a ni augmenté ni diminué les symptômes de dépression déclarés par les élèves. En moyenne, les jeunes qui sont passés à l'école secondaire ou à l'école intermédiaire ont déclaré des niveaux de dépression similaires à ceux de leurs camarades qui sont demeurés à l'école primaire, comme l'indiquent les tests statistiques non significatifs de ces effets (tableau 6).

Cependant, il y a plus. Le sexe semble jouer un rôle appréciable dans la diminution ou l'augmentation des symptômes de dépression chez les jeunes qui sont passés de l'école primaire à l'école secondaire (tableau 6). En effet, on constate que le passage à une école secondaire polyvalente peut avoir des effets opposés sur les niveaux de dépression des garçons et des filles. L'interaction sexe-passage à l'école secondaire était statistiquement significative. Si l'on utilise le tableau des scores moyens pour mieux interpréter cet effet (tableau 9), on constate que les garçons qui sont passés à une école secondaire polyvalente manifestaient sensiblement moins de symptômes de dépression que les garçons qui sont demeurés à l'école primaire. Au contraire, les adolescentes qui sont passées à une école secondaire polyvalente ont déclaré considérablement plus de symptômes de dépression que celles qui sont demeurées à l'école primaire.

Cependant, le sexe ne semble pas avoir d'influence sur les niveaux de dépression déclarés par les jeunes qui sont passés à l'école intermédiaire. Bien que les filles qui sont passées à l'école intermédiaire aient déclaré des niveaux de dépression inférieurs à ceux des filles qui sont demeurées à l'école primaire (tableau 9), le test de l'interaction sexe-passage à l'école intermédiaire était statistiquement non significatif (tableau 6).

5. Sommaire et discussion

Dans le cadre de ce projet, on a examiné l'association entre le passage à une école intermédiaire ou à une école secondaire et les résultats des adolescents sur le plan scolaire, comportemental et affectif. Le changement d'école à l'âge de 12 et 13 ans semble avoir peu de liens systématiques avec les résultats scolaires des adolescents et ce, peu importe s'il s'agit d'une école intermédiaire ou d'une école secondaire. De même, le passage à l'école intermédiaire n'est que faiblement associé négativement aux résultats des adolescents sur le plan affectif et comportemental. En fait, en ce qui concerne l'agressivité sociale, les analyses indiquent que les élèves des écoles intermédiaires font preuve moins souvent d'agressivité indirecte ou d'agressivité dirigée socialement que les élèves qui sont demeurés à l'école primaire. Cependant, le passage direct de l'école primaire à l'école secondaire polyvalente peut être associé à des expériences négatives sur le plan affectif. Les jeunes qui sont passés directement de l'école primaire à l'école secondaire ont déclaré des symptômes physiques de stress plus importants. De plus, les adolescentes qui sont passées directement à l'école secondaire à l'âge de 12 et 13 ans ont déclaré des symptômes plus importants de dépression que celles qui sont demeurées à l'école primaire. Par contre, les garçons qui sont passés directement à l'école secondaire ont déclaré des niveaux de dépression inférieurs à ceux des garçons qui sont demeurés à l'école primaire.

Rendement scolaire

Contrairement à ce qu'on a constaté chez les adolescents américains, le passage à l'école intermédiaire pendant cette période vulnérable de la vie des adolescents canadiens n'est pas associé à des résultats négatifs. Dans le cadre de la présente étude, on n'a pas constaté chez les jeunes canadiens cette baisse de rendement scolaire que connaissent les jeunes américains après le changement d'école. En fait, les résultats du présent projet indiquent que les élèves canadiens ont un rendement scolaire similaire, peu importe s'ils passent à l'école intermédiaire ou secondaire ou s'ils demeurent à l'école primaire. De même, contrairement aux résultats de certaines études portant sur les élèves américains, les niveaux de rendement scolaire des filles et des garçons canadiens qui passent à l'école intermédiaire ne diffèrent pas de façon significative.

L'absence d'effet général du passage à un niveau d'études plus élevé que l'on a constaté dans la présente étude est en contradiction avec une grande partie de la recherche antérieure. Dans les études précédentes, on a constaté qu'après le passage à l'école intermédiaire ou à l'école secondaire, le rendement scolaire et la moyenne pondérée cumulative des élèves diminuent (Simmons et Blyth, 1987; Simmons, Black et Zhou, 1991; Seidman, Aber, Allen et French, 1996). Cependant, ces études ne sont pas directement comparables à la présente étude, car elles se fondent sur la moyenne pondérée cumulative en tant que mesure du rendement scolaire. Les études précédentes indiquent que les enseignants des écoles intermédiaires évaluent les élèves différemment des enseignants des écoles primaires (Eccles, Midgley, Wigfield, Buchanan, Reuman, Flanagan et MacIver, 1993). Les enseignants des écoles intermédiaires se fondent davantage sur le classement normatif dans la classe que sur la maîtrise de la matière dans l'attribution des notes aux élèves. Selon Seidman et French (1997), ces méthodes s'intensifient à l'école secondaire. Il est donc possible que l'incompatibilité entre les résultats de la présente étude et ceux des études antérieures soit due à l'utilisation d'une mesure standardisée du rendement scolaire en mathématiques plutôt que de la moyenne pondérée cumulative des élèves. Cette explication est étayée par Eccles et al. (1993) qui, dans la revue qu'ils font des études

précédentes, soulignent que dans les études qui utilisaient les scores de tests standardisés, on n'a pas constaté de baisse générale du rendement scolaire des élèves suivant leur passage à une école de niveau plus élevé.

Résultats sur le plan affectif et comportemental

Dans le cadre de ce projet, nous avons examiné un vaste éventail de difficultés affectives et comportementales que pouvaient connaître les jeunes après leur passage à un niveau d'études plus élevé. Elles comprennent la dépression, le stress, l'hyperactivité et les troubles affectifs, de même que les problèmes liés à l'agressivité physique et sociale.

Ce projet élargit la recherche antérieure sur les transitions scolaires en ce sens qu'on examine les répercussions de ces transitions sur le fonctionnement affectif et comportemental des adolescents. Il est étonnant de constater que les chercheurs ont porté peu d'attention aux conséquences affectives de telles transitions, surtout si l'on tient compte des changements parfois désagréables dans l'environnement scolaire. Selon les résultats de cette étude, les niveaux d'hyperactivité, de troubles affectifs, d'agressivité physique, de dépression ou de symptômes physiques de stress déclarés par les jeunes canadiens qui passent à l'école intermédiaire ne sont pas sensiblement plus élevés. En fait, le passage à l'école intermédiaire des jeunes canadiens est associé à une réduction des niveaux d'agressivité sociale.

L'absence d'effets négatifs sur le plan affectif et comportemental est spécialement à noter, compte tenu du changement de l'environnement scolaire. De nombreuses études ont souligné les changements négatifs dans l'environnement de la classe qui peuvent accompagner le passage à l'école intermédiaire. Eccles et al. (1993), dans un résumé de leur travail, affirment que les classes des écoles intermédiaires offrent généralement moins de possibilités aux adolescents de prendre des décisions, de faire des choix et de s'autogérer. Les écoles intermédiaires mettent l'accent sur le contrôle et la discipline de la part des enseignants et utilisent plus souvent le groupement par aptitudes, la répartition en classes homogènes, l'évaluation du travail devant la classe et l'enseignement magistral à l'ensemble du groupe. De plus, ces écoles proposent des activités moins stimulantes sur le plan cognitif, et les enseignants, qui se sentent moins efficaces, utilisent des normes plus strictes et comparatives pour évaluer le travail des élèves. Somme toute, compte tenu du changement radical et négatif de l'environnement de la classe, il est remarquable que les adolescents qui passent à l'école intermédiaire ne présentent pas une augmentation de symptômes négatifs sur le plan affectif et comportemental. En fait, c'est un témoignage à la résistance et à la faculté d'adaptation des jeunes adolescents.

Les élèves qui passent à une école secondaire polyvalente n'ont pas autant de chance que leurs camarades de l'école intermédiaire. Les adolescents qui sont passés directement de l'école primaire à une école secondaire polyvalente ont déclaré des symptômes physiques de stress plus importants. Il est intéressant de noter que les filles qui sont passées à une école secondaire polyvalente étaient plus déprimées que celles qui sont demeurées à l'école primaire et que, au contraire, les garçons qui sont passés à une école secondaire polyvalente se sentaient moins déprimés que leurs camarades qui sont demeurés à l'école primaire.

Tableau 6
Le changement d'école et les symptômes physiques de stress et les niveaux de dépression
chez les adolescents

Variable prédictive	Type de résultat sur le plan affectif			
	Symptômes physiques de stress		Dépression	
	<u>B</u>	<u>ET B</u>	<u>B</u>	<u>ET B</u>
1 ^{re} étape				
Score des troubles affectifs au cycle un	0,64*	0,097	0,57*	0,086
École intermédiaire c. école primaire	0,23	0,448	-0,56	0,393
École secondaire c. école primaire	1,70*	0,680	-0,04	0,452
Sexe	1,19*	0,417	0,42	0,328
Âge	0,56	0,422	0,13	0,314
2 ^e étape				
Interaction sexe-école intermédiaire	-0,82	0,995	-0,59	0,815
Interaction sexe-école secondaire	0,57	1,305	2,50*	0,883
Interaction âge-école intermédiaire	-0,35	0,904	-0,92	0,774
Interaction âge-école secondaire	0,49	1,462	-1,61	0,848

Note : Symptômes physiques de stress $R^2 = 0,134$ $p \leq 0,001$, CES-D Dépression $R^2 = 0,140$, $p \leq 0,001$

* $p \leq 0,05$

B est le poids de régression non standardisé

ET B est l'erreur type du poids de régression non standardisé

Tableau 7
Le passage à l'école secondaire et les symptômes physiques de stress

Type de changement d'école	<u>M</u>	<u>ET</u>
Demeurés à l'école primaire	15,80 ^a	0,332
Passés à l'école intermédiaire	16,13	0,364
Passés à l'école secondaire	17,60 ^a	0,651

Note : M est le score moyen

ET est l'erreur type du score moyen

^a La différence entre les scores moyens est statistiquement significative

Tableau 8
Symptômes physiques de stress selon le sexe

Sexe	<u>M</u>	<u>ET</u>
Filles	16,87 ^a	0,343
	15,58 ^a	0,333

Note : M est le score moyen

ET est l'erreur type du score moyen

^a La différence entre les scores moyens est statistiquement significative

Tableau 9
Les niveaux de dépression selon le type de changement d'école et selon le sexe

Type de changement d'école	Garçons		Filles	
	<u>M</u>	<u>ET</u>	<u>M</u>	<u>ET</u>
Demeurés à l'école primaire	6,20 ^a	0,308	6,38 ^b	0,371
Passés à l'école intermédiaire	6,23	0,546	5,59	0,410
Passés à l'école secondaire	4,71 ^a	0,601	7,87 ^b	0,735

Note : M est le score moyen

ET est l'erreur type du score moyen

^a La différence entre les scores moyens est statistiquement significative

^b La différence entre les scores moyens est statistiquement significative

Une explication possible de l'augmentation des symptômes physiques de stress est l'intensité de l'environnement de l'école secondaire. Selon Seidman et French (1997), l'environnement des écoles secondaires polyvalentes est plus intense que celui des écoles intermédiaires ou des écoles primaires. À l'appui de cette assertion, les jeunes de cette étude qui sont passés à l'école secondaire polyvalente fréquentaient des écoles plus grandes, où le climat social était moins positif, où ils changeaient généralement de classe plus souvent et où les méthodes d'enseignement étaient plus rigides que dans les écoles intermédiaires. De plus, en raison du plus grand nombre de niveaux, les jeunes adolescents qui passaient à l'école secondaire polyvalente étaient mis en présence de jeunes beaucoup plus âgés ayant une plus grande maturité physique que les jeunes qui passaient à l'école intermédiaire. Mis ensemble, ces facteurs peuvent rendre le passage à l'école secondaire polyvalente beaucoup plus stressant que le passage à l'école intermédiaire.

Interprétations théoriques

Deux théories ont été avancées pour expliquer pourquoi certains jeunes éprouvent des problèmes après le passage à l'école intermédiaire ou secondaire : la théorie de l'adéquation stade-environnement (stage-environment fit theory) et celle du stress cumulé (cumulative stress theory). Ces deux théories peuvent s'appliquer aux résultats de cette étude.⁵ Dans les paragraphes qui suivent, on présente ces deux théories et on examine brièvement leurs implications pour les résultats de cette étude.

La théorie de l'adéquation stade-environnement (Eccles, Midgley, Wigfield, Buchanan, Reuman, Flanagan, et MacIver, 1993) a souvent été utilisée pour expliquer pourquoi certains jeunes éprouvent des problèmes après le passage à l'école intermédiaire ou à l'école secondaire. Selon les auteurs de cette théorie (Eccles et al., 1993 et Seidman et French, 1997), deux trajectoires essentielles mais indépendantes influencent l'adaptation des jeunes adolescents à une école d'un autre niveau : une trajectoire qui correspond au développement physique, social et psychologique des jeunes adolescents et une autre trajectoire qui correspond aux changements dans l'environnement scolaire. Selon cette théorie, quand les changements dans l'environnement scolaire sont synchronisés avec les changements dans le développement des jeunes adolescents, on constate une augmentation de la motivation et une absence de conséquences négatives au changement d'école. Cependant, quand les changements dans l'environnement scolaire ne sont pas en concordance avec les changements dans les capacités des jeunes adolescents, en particulier quand l'environnement scolaire a du retard par rapport au développement des adolescents ou leur offre moins de possibilités de continuer à progresser que les environnements précédents, on constatera une diminution de la motivation ainsi que des résultats négatifs sur le plan psychologique et scolaire. Se fondant sur des études par observation de classes d'élèves du primaire et du secondaire du premier cycle, Eccles et al. (1993) estiment que certaines écoles n'offrent pas un environnement propice au développement des jeunes adolescents. Plus précisément, ces auteurs soutiennent que certaines écoles secondaires de premier cycle sont structurées de telle sorte qu'elles ont pour effet de stimuler marginalement et de décourager les habiletés croissantes des jeunes adolescents. Ainsi, à un moment où les jeunes sont le plus sensibles à la comparaison sociale, les écoles utilisent des systèmes de notation comparatifs qui

5. Des travaux récents sur le passage de l'école primaire à l'école secondaire favorisent la théorie de l'adéquation stade-environnement par rapport à celle du stress cumulé.

mettent l'accent sur le classement relatif dans la classe et les comparaisons entre jeunes. Quand les jeunes adolescents ont des capacités cognitives accrues qui leur permettent d'atteindre un niveau plus élevé d'abstraction, l'environnement d'apprentissage réduit les défis intellectuels par des travaux scolaires qui exigent des habiletés cognitives de moins haut niveau. Quand les jeunes ont un besoin croissant d'indépendance et d'autonomie, les pratiques d'enseignement découragent le développement de l'autonomie en donnant un plus grand contrôle à l'enseignant, en insistant sur l'enseignement magistral en grand groupe et en réduisant l'importance des petits groupes et de l'apprentissage autonome. Cette inadéquation fondamentale entraîne une diminution de la motivation, ce qui a pour effet que les élèves ont moins d'intérêt à l'égard de l'école, sont moins motivés à atteindre un niveau élevé de rendement scolaire, s'identifient moins à l'école et sont plus enclins à décrocher. On pense que les élèves qui ont un piètre rendement ou qui ne réussissent pas bien sont plus à risque de subir des effets négatifs.

Une implication importante de cette théorie est que le changement d'école en soi n'est pas la cause des résultats négatifs sur le plan motivationnel et socio-affectif chez certains jeunes. C'est plutôt la non-concordance entre le développement des élèves et leur environnement scolaire qui produit ces résultats négatifs.

Si on interprète les résultats de la présente étude du point de vue de cette théorie, il se peut que si on avait examiné directement la correspondance entre le niveau de développement des élèves et les caractéristiques de l'environnement scolaire, on aurait constaté que le changement d'école pouvait avoir des effets négatifs chez certains élèves, en particulier chez ceux qui éprouvaient des difficultés scolaires et socio-affectives avant la transition. Cependant, pour vérifier directement les préceptes de cette théorie, il faut des données de grande qualité à la fois sur l'environnement scolaire et sur le niveau de développement des élèves. Bien que l'ELNEJ recueille certains renseignements sur l'environnement scolaire et sur la classe, de même que sur le développement des jeunes adolescents, ces renseignements ne sont pas suffisamment détaillés pour vérifier directement cette théorie.

De plus, selon la théorie de l'adéquation stade-environnement, des changements négatifs sur le plan de la motivation, comme le désengagement face à l'école, peuvent se produire lorsqu'il y a un décalage entre l'environnement d'apprentissage des jeunes adolescents et leur niveau de développement. Si on avait examiné la motivation des jeunes adolescents, on aurait peut-être pu constater des changements négatifs dans la motivation de ceux dont le nouvel environnement d'apprentissage ne correspondait pas à leur niveau de développement social et cognitif. Malheureusement, l'ELNEJ ne dispose pas de mesures au point, valides et complètes de la motivation ou de l'engagement face à l'école.⁶

La théorie du stress cumulé (cumulative stress theory) s'inspire beaucoup de la recherche sur le stress de la vie. Les auteurs de cette théorie (Simmons, Burgeson, Carlton-Ford et Blyth, 1987) soutiennent que le nombre et le moment des événements de la vie ont d'importantes répercussions sur l'adaptation des jeunes adolescents. Les jeunes qui doivent composer simultanément avec plusieurs changements de la vie et qui doivent aussi faire la transition vers

6. Certains travaux ont été effectués en vue de mettre au point une mesure de l'engagement face à l'école à l'aide des données de l'ELNEJ (Norris, Pignal et Lipps, 1998). Cependant, il n'a pas été possible de créer un instrument satisfaisant qui mesure à la fois l'engagement scolaire et social face à l'école.

l'école intermédiaire ou l'école secondaire risquent fort de mal fonctionner sur le plan scolaire, psychologique et social.

Une hypothèse sous-jacente à cette théorie est que les jeunes ont une capacité limitée de composer avec le changement. L'apparition simultanée de changements physiques, sociaux et cognitifs pendant la puberté met à rude épreuve les jeunes adolescents et diminue leur capacité d'adaptation. La perturbation liée au changement d'école ajoutée aux changements associés à la puberté dépasse complètement la capacité d'adaptation de certains jeunes adolescents. Ainsi, les conséquences négatives associées au changement d'école sont le résultat direct de leur incapacité de s'adapter à tous ces changements. Selon cette théorie, les jeunes adolescents auraient fortement intérêt à demeurer à l'école primaire jusqu'à ce qu'ils aient eu le temps de s'adapter aux changements physiques, sociaux et cognitifs auxquels ils font face à la puberté.

Dans le cadre de cette étude, on n'a pas examiné l'effet des tensions multiples et simultanées sur les résultats scolaires, affectifs et comportementaux des jeunes adolescents. De plus, aucune mesure de la puberté n'a été incluse dans les analyses. Les jeunes qui avaient connu plusieurs événements de la vie entre les deux premiers cycles de l'ELNEJ et qui vivaient également des changements liés à la puberté auraient pu démontrer plus de résultats négatifs sur le plan scolaire et affectif après un changement d'école. Cependant, l'absence d'une bonne mesure de la puberté pour les deux sexes permet difficilement d'examiner la théorie du stress cumulé. Bien qu'il existe une indication claire du début de la puberté chez les filles, il n'existe pas d'indicateur généralement accepté et facilement mesurable pour les garçons dans le cadre de l'enquête. L'ELNEJ permet toutefois d'évaluer un certain nombre de changements qui sont générateurs de stress. Il s'agit notamment des changements dans la situation familiale (divorce ou séparation des parents, naissance ou adoption d'un autre enfant) des déménagements, du début des fréquentations ainsi que des changements d'école. Dans les études futures sur les transitions scolaires à l'aide des données de l'ELNEJ, les chercheurs pourront examiner le rôle modérateur des multiples agents stressants sur l'adaptation scolaire et psychologique des jeunes adolescents.

Restrictions

La logique d'un plan de recherche quasi expérimental a été explicitement appliquée à ce projet. Bien que ce soit une amélioration par rapport à la recherche antérieure, cela ne permet pas de faire des inférences causales. L'emploi d'un plan de recherche quasi expérimental permet seulement d'évaluer un certain nombre d'autres explications plausibles aux résultats. De plus, les jeunes n'étaient pas affectés au hasard dans les différents types d'écoles. Par conséquent, l'effet de la sélection dans les types d'écoles ne peut être exclu en tant qu'explication possible du présent ensemble de résultats. Compte tenu de ces deux restrictions, il serait préférable que des décisions politiques concernant les meilleurs types d'écoles pour les jeunes adolescents ne soient pas prises uniquement d'après ces résultats.

Une autre limite importante de cette recherche concerne le laps de temps entre les cycles de l'enquête. Deux années se sont écoulées entre le premier cycle et le deuxième cycle de l'ELNEJ, ce qui pose un certain nombre de problèmes. D'abord, il est possible que les effets négatifs du changement d'école se soient dissipés. En effet, les jeunes peuvent s'être adaptés à leur nouvel environnement scolaire et ne plus ressentir les tensions émotives associées au changement d'école. De plus, pour une partie appréciable des enfants qui changeaient d'école, ce changement

peut s'être produit l'année suivant immédiatement le premier cycle de l'ELNEJ, tandis que pour les autres jeunes, ce changement peut s'être produit pendant l'année courante, ce qui pourrait expliquer l'absence de conséquences négatives sur le plan scolaire et comportemental. Par exemple, les enfants qui ont changé d'école l'an dernier peuvent être moins fortement stressés que ceux qui viennent tout juste de changer d'école. En regroupant ensemble les changements d'école récents et les moins récents, les conséquences négatives associées au changement d'école peuvent avoir été masquées.

6. Conclusion

Les résultats de cette étude indiquent que le passage de l'école primaire à l'école intermédiaire ne constitue pas un problème général pour les jeunes adolescents, tandis que le passage direct de l'école primaire à l'école secondaire peut avoir certaines conséquences négatives pour la santé affective des jeunes adolescents, en particulier pour les filles. Cependant, dans le cadre de cette étude, on n'a pas examiné les effets médiateurs et modérateurs de l'environnement scolaire et des multiples agents stressants sur la relation entre le changement d'école et l'adaptation scolaire et psychologique des jeunes adolescents. Par conséquent, on ne peut tirer de conclusions à partir de ce travail quant au rôle favorable ou défavorable joué par les multiples agents stressants et l'environnement scolaire dans le développement psychologique et scolaire des jeunes adolescents. Des recherches futures pourront sans doute tenir compte du rôle joué par ces deux facteurs dans l'adaptation des élèves après cette transition.

Les données du troisième cycle de l'ELNEJ ont été diffusées et sont disponibles pour l'analyse. À l'aide de ces données, les chercheurs seront en mesure d'examiner l'adaptation à long terme des jeunes à différents types de transitions scolaires. De plus, les données du cycle trois permettront aux chercheurs de reproduire ces résultats avec une nouvelle cohorte de jeunes.

Bibliographie

Achenbach, T.M. et C.S. Edelbrock. 1981. "Behavioral problems and competencies reported by parents of normal and disturbed children aged 4 through 16." *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 46, 1, no.188: 1-78.

Boyle, M.H., D.R. Offord, H.G. Hofmann, G.P. Catlin, J.A. Byles, D.T. Cadman, J.W. Crawford, P.S. Links, N.I. Rae-Grant et P. Szatmari. 1987. "Ontario Child Health Study: I Methodology." *Archives of General Psychiatry*. 44: 826-831.

Canadian Test Centre. 1992. *CAT/2: Canadian Achievement Tests Second Edition: Technical Bulletin*. Markham, Ontario, Canada: Author.

Cohen, J. et P. Cohen. 1983. *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioural Sciences*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum and Associates.

Crockett, L.J., A.C. Petersen, J.A. Graber, J.E. Schulenberg et A. Ebata. 1989. "School transitions and adjustment during early adolescence." *Journal of Early Adolescence*. 9 (3): 181-210.

Eccles, J.S. et C. Midgley. 1989. "Stage-environmental fit: Developmentally appropriate classrooms for young adolescents." Dans R.E. Ames & C. Ames (Rédacteurs), *Research on motivation in education*. 3: 139-186. New York: Academic Press.

Eccles, J.S., C. Midgley, A. Wigfield, C.M. Buchanan, D. Reuman, C. Flanagan et D. MacIver. 1993. "Development during adolescence: The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and families." *American Psychologist*. 48 (2): 90-101.

Felner, R.D., A.W. Jackson, D. Kasak, P. Mulhall, S. Grand et N. Flowers. 1997. "The impact of school reform for the middle years." *Phi Delta Kappan*. 78 (7): 528-550.

Gifford, V.D. et M.M. Dean. 1990. "Differences in extracurricular activity participation, achievement, & attitudes toward school between ninth-grade students attending junior high school and those attending senior high school." *Adolescence*. 25 (100): 799-802.

Grolnick, W.S., C.O. Kurowski, K.G. Dunlap et C. Hevey. 2000. "Parental resources and the transition to junior high school." *Journal of Research on Adolescence*. 10 (4): 465-488.

Lagerspetz, K.M.J., K. Bjorkqvist et T. Peltonen. 1988. "Is indirect aggression typical of females - Gender differences in aggressiveness in 11 year old to 12 year old children." *Aggressive Behavior*. 14 (6): 403-414.

McDougall, P. et S. Hymel. 1998. "Moving into middle school: Individual differences in the transition experience." *Canadian Journal of Behavioural Science*. 30 (2): 108-120.

Norris, C., J. Pignal et G. Lipps. 1998. "Measuring School Engagement in the National Longitudinal Survey of Children and Youth: Using Factor Analysis as a Tool in Content

Development.” Une présentation à la réunion annuelle de American Statistical Association, au mois de juin 1998.

Radloff, L.S. 1977. “The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population.” *Applied Psychological Measurement*. 1: 385-401.

Radloff, L.S. 1991. “The use of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale in adolescents and young adults.” *Journal of Youth and Adolescence*. 20 (2): 149-166.

Reyes, O., K. Gillock et K. Kobus. 1994. “A longitudinal study of school adjustment in urban, minority adolescents: Effects of a high school transition program.” *American Journal of Community Psychology*. 22: 341-369.

Roeser, R.W. et J.S. Eccles. 1998. “Adolescents’ perceptions of middle school: Relation to longitudinal changes in academic and psychological adjustment.” *Journal of Research on Adolescence*. 8 (2): 123-158.

Roeser, R.W., J.S. Eccles et A.J. Sameroff. 1998. “Academic and emotional functioning in early adolescence: Longitudinal relations, patterns, and prediction by experience in middle school.” *Development and Psychopathology*. 10: 321-352.

Rudolph, K.D., S.F. Lambert, A.G. Clark et K.D. Kurlakowsky. 2001. “Negotiating the Transition to Middle School: The Role of Self-Regulatory Processes.” *Child Development*. 72 (3): 929-946.

Seidman, E., J.L. Aber, L. Allen et S.E. French. 1996. “The impact of the transition to high school on the self-system and perceived social context of poor urban youth.” *American Journal of Community Psychology*. 24 (4): 487-516.

Seidman, E., L. Allen, J.L. Aber, C. Mitchell et J. Feinman. 1994. “The impact of school transitions on the self-system and perceived social context of poor urban youth.” *Child Development*. 65: 507-522.

Seidman, E. et S.E. French. 1997. “Normative school transitions among urban young adolescents: When, where, and how to intervene.” *Children and youth: Interdisciplinary perspectives* (p. 166 - 189). Thousand Oaks, CA: Sage.

Simmons, R.G., A. Black et Y. Zhou. 1991. “African-American versus White children and the transition to junior high school.” *American Journal of Education*. 99: 481-520.

Simmons, R.G. et D.A. Blyth. 1987. *Moving into adolescence: The impact of pubertal change and school context*. New York: Aldine De Gruyter.

Simmons, R.G., R. Burgeson, S. Carlton-Ford et D.A. Blyth. 1987. “The impact of cumulative change in early adolescence.” *Child Development*. 58: 1220-1234.

Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada. 1995. *Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes : aperçu du matériel d'enquête pour la collecte des données de 1994-1995. Cycle 1.* N^o 95-01F au catalogue de Statistique Canada. Ottawa.

Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada. 1997. *Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes : aperçu du matériel d'enquête pour la collecte des données de 1996-1997. Cycle 2.* N^o 89F0078XIF, n^o 2 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa.

Stevenson, C. et T.O. Erb. 1998. "How implementing "Turning Points" improves student outcomes." *Middle School Journal*. September: 49-52.

Tabachnick, B.G. et L.S. Fidell. 1996. *Using multivariate statistics*. Third Edition. New York, New York: Harper Collins College Publishers.

Tremblay, R.E., R. Loeber, C. Gagnon, P. Charlebois, S. Larivée et M. LeBlanc. 1991. "Disruptive boys with stable and unstable high fighting behaviour patterns during junior elementary school." *Journal of Abnormal Child Psychology*. 19: 285-300.

Organisation mondiale de la santé. 1985. *Health behaviour in school children. A cross-national survey. Protocol*. Copenhagen .

Ziegler, S. 1998. "Meeting the educational needs of young adolescents: The significance of grade span, school organisation, and program." Document préparé pour the Royal Commission of Learning.