

# Rapport de recherche

PROGRAMME ACTIONS CONCERTÉES

## **Impact des difficultés financières et de l'aide financière aux études, des bourses institutionnelles et des stages coopératifs sur la persévérance et la réussite scolaires à l'université**

### **Chercheur principal**

**Valérie Vierstraete, Université de Sherbrooke**

### **Co-chercheur(s)**

Éric Yergeau, Université de Sherbrooke

### **Établissement gestionnaire de la subvention**

Université de Sherbrooke

### **Numéro du projet de recherche**

2007-PE-118511

### **Titre de l'Action concertée**

Persévérance et réussite scolaires - Phase 2

### **Partenaire(s) de l'Action concertée**

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS)  
et le Fonds Québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC)

## Rapport scientifique intégral

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

L'éducation de la population contribue de manière incontestable à la qualité de vie d'une société. Le Québec étant une province dont l'économie repose en grande partie sur le savoir, l'éducation postsecondaire occupe une place primordiale. Si l'on s'en tient à un point de vue strictement économique, l'éducation universitaire, pour un individu, peut être considérée comme un investissement, en ce sens que le diplômé pourra tirer bénéfice de son savoir plus tard sur le marché de l'emploi (Becker, 1962). De ce fait, en tant qu'investissement, l'éducation suppose à la fois des coûts financiers et des avantages monétaires. Certains des coûts liés à l'éducation sont évidents, comme les frais de scolarité, les frais de logement et de nourriture, d'autres par contre sont des coûts implicites ou coûts d'opportunité (revenus perdus du fait de ne pas travailler à plein temps). Par la suite, le diplômé universitaire pourra tirer un bénéfice pécuniaire de son investissement, en recevant un salaire plus élevé que celui reçu par un diplômé du cégep. Selon Ebrahimi et Vaillancourt (2010), le taux de rendement d'un baccalauréat par rapport à un diplôme d'études collégiales pré-universitaire était de l'ordre de 16 % pour les hommes et de 20 % pour les femmes en 2005, un taux équivalent à ce qui se retrouve au Canada ou dans les pays membres de l'OCDE (voir, par exemple, Emery, 2005; Vaillancourt et Bourdeau-Primeau, 2002 ou Lemelin, 1998). Un diplômé de cégep aurait donc intérêt à investir dans un baccalauréat,

puisque l'on peut escompter que ce diplôme lui rapporte, d'un point de vue strictement économique, plus que le taux d'intérêt en vigueur. De plus, si on pouvait estimer financièrement les autres bénéfices de l'éducation (bénéfices sociaux par exemple), il est évident que l'investissement en éducation n'en serait que plus rentable.

Cependant, selon le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2013), si 45% d'une génération accédait à un diplôme de baccalauréat en 2010/11, 30% d'entre eux environ n'obtenait pas leur diplôme. Ces deux éléments sont évidemment dus au phénomène du décrochage scolaire au secondaire, à l'attrait d'un enseignement professionnel court ou collégial technique, mais aussi à l'abandon au cours des études universitaires. Le Ministère et les universités cherchent à diminuer le taux de décrochage à l'université, en s'interrogeant sur les causes de l'abandon. Certains entrevoyent des pistes, qui permettent d'améliorer la réussite étudiante (voir, par exemple, Motte et Schwartz, 2009). Cependant, les véritables causes de l'abandon restent mal expliquées au Québec, malgré quelques tentatives de compréhension (Montmarquette *et al.* 2001, Berger, Motte et Parkin, 2009).

Dans cette recherche, nous avons voulu nous pencher sur des facteurs d'explication au taux élevé d'abandon des études à l'université (qui était la priorité 2.4 du programme de recherche sur la persévérance et la réussite scolaires), tout en spécifiant certaines difficultés personnelles et familiales des étudiants, qui peuvent être des facteurs d'abandon lors des études universitaires (priorité 3.3 du programme). Nous nous sommes attardés plus particulièrement aux entraves financières que rencontrent les étudiants et qui

peuvent les obliger à entrer sur le marché du travail de façon prématurée, ainsi que sur les moyens d'éliminer ces contraintes, en regardant notamment une forme alternative de financement des études, qui repose sur le système de stages coopératifs.

Des études plus nombreuses traitent des aspects pédagogiques ou psychosociaux de la persévérance aux études postsecondaires. Notre recherche se veut un complément à l'ensemble des études existantes, en nous focalisant sur les facteurs d'ordre économique de la réussite scolaire et universitaire.

Ainsi, deux objectifs spécifiques étaient poursuivis:

- 1.** Mesurer l'impact de trois mesures d'aide financière sur les résultats des étudiants universitaires.
- 2.** Mesurer l'impact de trois mesures d'aide financières sur le taux de diplomation des étudiants universitaires.

L'hypothèse sous-jacente à cette recherche est que les mesures d'aide financières contribuent à améliorer les résultats des étudiants et à rehausser le taux de diplomation, les éléments sociodémographiques étant contrôlés.

Les trois mesures d'aide financières visées dans cette étude étaient : les programmes de prêts/bourses selon les besoins, les stages coopératifs et les bourses institutionnelles selon le mérite ou selon le besoin.

Le document *Difficultés financières et persévérance aux études postsecondaires : un état de la question*, téléchargeable à l'adresse <http://ideas.repec.org/p/shr/wpaper/11-16.html> pourra donner au lecteur intéressé un état des connaissances plus complet sur les aspects économiques liés à la persévérance aux études universitaires.

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

Le décrochage pose une problématique sociale, dans la mesure où un jeune décrocheur sera moins impliqué dans sa communauté qu'un diplômé. Dans un contexte économique de restrictions budgétaires, le décrochage scolaire pose en plus un problème d'inefficience des ressources financières, particulièrement à l'université. En effet, des dépenses sont engagées dans le but de former et de diplômer des jeunes, mais les bénéfices (à la fois monétaires et non-monétaires) ne découleront pas (ou pas entièrement) de cette formation interrompue. Dans ce contexte de rationalisation des coûts, notre recherche s'adresse aux décideurs politiques qui ont à gérer les ressources –rares- de l'aide financière aux études, ressources qui doivent servir à mener la plus grande part possible de la population étudiante à la diplomation, ce qui passe bien évidemment par la persévérance aux études. De ce fait, notre étude montre que le programme de l'aide financière aux études pourrait être repensé, de façon à favoriser moins les prêts aux étudiants et plus une forme d'aide financière au mérite (ou appelée plus justement, aide à la réussite). Ainsi, plutôt que de, par exemple, favoriser le programme de remise de dettes, le gouvernement pourrait promouvoir un système où les étudiants reçoivent un certain montant d'aide sous forme de bourses, à chaque fois que 15 ou 30 crédits par exemple sont réussis à l'intérieur d'un délai (raisonnable) imparti. Cela aurait l'avantage de diminuer l'aversion à la dette présente surtout chez les étudiants les moins fortunés (ceux qui ont le plus besoin de l'aide financière aux études), mais également l'avantage de libérer la

contrainte de liquidités qui existe *pendant* les études. En effet, si le programme de remise de dettes permet une diminution de la dette *à la fin* des études, cela ne correspond pas, en général, à la période où les étudiants ont le plus besoin de financement. En 2009/10, le montant global du programme de remise de dettes a été de 1,7 millions de dollars, avec une aide moyenne de 1 700\$ par bénéficiaire du programme (AFE, 2012). Un tel montant pourrait être réalloué ainsi à un programme de bourses à la réussite, et voire même, bonifié, en prenant en compte la part des intérêts qui ne deviendrait pas à la charge du gouvernement par cette transformation de prêts en bourses.

Cette recherche s'adresse également aux gestionnaires de l'aide financière aux études des universités, qui gèrent des programmes de bourses selon le besoin ou selon le mérite, ainsi que les emplois sur le campus. Connaître l'impact de ces différentes formes de financement des études sur la réussite et la persévérance peut, le cas échéant, permettre de réorienter des programmes d'aide financière, afin de les rendre, pour des mêmes montants engagés, les plus efficaces possibles. Par exemple, développer l'emploi sur le campus apporte non seulement une aide financière, mais accroît également le sentiment d'appartenance des étudiants à l'institution, ce qui peut favoriser leur persévérance.

Notre recherche s'adresse également aux gestionnaires de programmes des universités, afin que, à chaque fois que cela est possible, des programmes coopératifs soient créés. En effet, la mise en pratique de connaissances plus théoriques, en plus des revenus permis par les stages, semble favoriser la

persévérance et la réussite. Cela représente un défi de taille, car le milieu professionnel doit s'engager à collaborer dans cette démarche, et ceci, quel que soit le contexte économique : il est plus difficile, et c'est compréhensible, de trouver des stages pour les étudiants, quand les entreprises font face à une contraction économique. De même, pour les services de stages des universités, il est parfois délicat de trouver un nombre de stages équivalent au nombre d'étudiants inscrits session après session, alors que ces deux chiffres varient beaucoup. Cela est encore plus difficile puisqu'il ne s'agit pas de juste trouver un emploi quelconque, mais de trouver un emploi correspondant aux compétences d'un étudiant de telle ou telle discipline, et qui en est à sa 3<sup>e</sup>, sa 5<sup>e</sup> ou sa dernière session d'études. En revanche, malgré ces difficultés, les stages coopératifs ont le mérite indéniable de favoriser la réussite et de former la relève. Dans les régions éloignées des grands centres, il pourrait s'agir d'une avenue intéressante pour permettre aux entreprises d'accompagner la formation de futurs employés et d'assurer ainsi la relève en retenant en région les diplômés.

Cette étude s'adresse donc principalement aux décideurs, aux gestionnaires et aux intervenants dans le milieu de l'éducation postsecondaire. Elle leur propose un ensemble de solutions à envisager, afin de limiter les difficultés financières des étudiants et à favoriser ainsi la réussite dans les études universitaires. En limitant ainsi le décrochage scolaire, le système de l'éducation universitaire pourrait contribuer à accroître le capital humain dans le pays. Cela pourra avoir pour effet d'offrir au marché au travail québécois



une main-d'œuvre adéquatement formée. Au niveau social, la hausse du capital humain pourrait contribuer à accroître le bien-être de la population. Les résultats de notre recherche s'inscrivent donc pour une large part dans le mandat du Chantier sur l'Aide Financière aux Études que le Gouvernement a annoncé en février 2013 afin de bonifier les programmes d'aide financière aux études.

Il faut cependant signaler quelques limites liées aux possibilités d'extrapolation des résultats de cette recherche. En effet, celle-ci se base sur des données collectées exclusivement à l'Université de Sherbrooke, choisie pour son large éventail de programmes avec stages coopératifs. Les résultats devraient néanmoins pouvoir être facilement généralisables, de nombreux cegeps et universités ayant déjà mis en place des stages coopératifs. Cependant, en cas d'extension plus large encore d'un système de programmes coopératifs, l'attrait pour ces stages, et donc leurs bénéfices, pourraient s'amoinrir si le milieu d'affaires et la communauté étaient plutôt réticents à s'impliquer dans les stages à offrir aux étudiants.

Finalement, pour résumer les pistes de solutions pour les décideurs et gestionnaires en quelques messages clés, il faudrait retenir de notre recherche différents points. Afin de favoriser la persévérance et la réussite à l'université, il faudrait promouvoir :

- une aide financière qui couvre réellement les besoins
- une aide financière liée à la réussite

- des bourses plutôt que des prêts
- des emplois sur le campus plutôt que des emplois hors campus
- des programmes coopératifs, alternant études et emplois reliés directement au domaine d'études
- et finalement, toute forme d'aide financière qui permet de favoriser l'*engagement* étudiant vis-à-vis de ses études et de l'université.

Néanmoins, dans le cas où, pour des raisons budgétaires, des bourses ne seraient pas accessibles pour remplacer en partie le système de prêts, il faudrait envisager un système de remboursement de la dette proportionnel au revenu, *qui n'a pas été étudié ici*, mais qui aurait l'avantage de diminuer l'aversion à l'endettement. Ce système devrait être sérieusement considéré pour recherche par le milieu scientifique québécois. Dans tous les cas, informer adéquatement les jeunes et leur famille des coûts *nets* des études supérieures (incluant donc une information claire sur toutes les formes d'aide financière) ainsi que sur les bénéfices attendus d'une formation universitaire, devrait permettre de diminuer le décrochage, surtout au cours de la première année d'études.

## **PARTIE C - MÉTHODOLOGIE**

Nous avons procédé, en premier lieu, à une collecte brute de données, réalisée par enquête internet pour la cohorte des étudiants de premier cycle ayant commencé leurs études à l'Université de Sherbrooke à l'automne 2008. Lors de trois enquêtes consécutives, leur taux de réponse ont été respectivement de 30%, 60% et 80%. De ces données, nous n'avons analysé, pour des raisons d'homogénéité, que celles des étudiants au baccalauréat. Les questionnaires utilisés portaient sur les caractéristiques sociodémographiques des étudiants et celles de leur entourage, leurs ressources financières, leur motivation ainsi que leur vie universitaire. Des données supplémentaires, portant principalement sur des informations académiques, ont été obtenues auprès des services du registraire de l'Université de Sherbrooke. Afin de rendre l'échantillon représentatif de la population étudiante de l'Université de Sherbrooke, des poids d'échantillonnage ont été constitués. Cependant, en raison de la restriction de notre étude à la population de l'Université de Sherbrooke, choisie pour l'offre large de stages coopératifs, une extension des résultats à l'ensemble des étudiants universitaires québécois ne devrait être faite qu'avec prudence. Par suite, ces données ont fait l'objet d'analyses empiriques, sous la forme de régressions économétriques par lesquelles nous avons cherché à établir une relation de causalité entre les méthodes de financement des études et la réussite académique, et de méthodes non paramétriques visant à mesurer l'efficacité de ces sources de financement.

NB : Le formulaire de consentement est donné en annexe. Le questionnaire internet pourra être accessible sur demande.

## **PARTIE D - RÉSULTATS**

NB : les lecteurs intéressés pourront trouver la plupart des travaux des chercheurs à partir de ce lien :

<http://ideas.repec.org/cgi-bin/htsearch?q=vierstraete>

### *Financement des études et persévérance dans les études universitaires*

Selon les statistiques descriptives, le lien entre les difficultés financières et la réinscription en deuxième année dans un programme de baccalauréat existe, même si ce n'est pas la première raison évoquée par les décrocheurs. Ainsi, globalement, les données montrent qu'environ 7,5% des étudiants ont abandonné volontairement leurs études entre la première et la deuxième année d'études, un chiffre qui s'élève à 10,5% si on prend également en compte les étudiants dont le dossier est inactif. Ce taux ne prend cependant pas en considération les arrêts temporaires des études, les changements de programme ainsi que les changements d'université. Environ 50% des décrochages durant la première année d'étude sont motivés par un désir de changement de carrière tandis que 12% de ces décrochages le sont par un manque d'intérêt pour le programme d'étude. Cependant, seulement 25% des étudiants rapportent ne pas avoir de problèmes financiers durant leurs études. Lorsqu'on demande aux étudiants, en début d'année d'académique, d'estimer les montants qu'ils espèrent obtenir pour leur première année d'étude, la principale source de revenu rapportée provient des parents (presque 40% du revenu total attendu), suivi des prêts et bourses du Gouvernement (environ 25%) et de l'emploi hors campus (environ 20%). Par ailleurs, les anticipations de revenu des étudiants en début d'année universitaire semblent légèrement sous-estimer la réalisation effective de ces revenus. Ainsi, si en début d'année,

les étudiants anticipent obtenir en moyenne environ 10 000 \$ de revenu pour l'année à venir, ils déclarent avoir obtenu plus de 12 000\$ en moyenne à fin de l'année scolaire. Cependant, il faut noter qu'environ 35% des étudiants n'arrivent pas à réaliser les revenus anticipés en début d'année. Hemingway (2008) notait à ce propos que les parents ne fournissent pas toujours aux étudiants les revenus anticipés par les programmes de prêts et bourses, ce qui nuit à leur persévérance aux études. Ainsi, de nombreuses études rapportent que ce sont les besoins non comblés des étudiants qui les incitent à décrocher. À cet effet, la dépense moyenne à la charge des étudiants, telle qu'ils la déclarent dans nos enquêtes, s'élève à environ 1 300\$ par mois, avec les droits de scolarité qui occupent la part la plus importante (environ 25 % du total des dépenses), suivi des dépenses en logement (presque 25%) et des dépenses d'alimentation (environ 15%). De plus, environ 50% des étudiants déclarent avoir des besoins financiers non comblés, pourcentage qui s'élève à près de 80% pour les étudiants âgés de 18 à 24 ans. Par ailleurs, 65% des décrocheurs ont des besoins financiers non comblés. Enfin, on peut remarquer qu'à l'automne 2012 (à la 4<sup>e</sup> année d'étude), le taux de diplomation s'élève à moins de 50%. Ce taux peut s'expliquer par l'existence du programme coopératif qui peut retarder la complétion des études et l'existence de baccalauréats d'une durée de 4 ans. De plus, les grèves étudiantes du printemps 2012 ont vraisemblablement eu un rôle à jouer dans ce taux, en retardant également la diplomation. De ce fait, l'analyse de l'impact des stages coopératifs sur la diplomation n'a pas pu encore être menée de façon convaincante (les taux de diplomation dans les programmes coopératifs étant

actuellement plus faibles encore que cette moyenne). Nous avons donc pour l'instant essentiellement étudié la relation entre les mécanismes de financement des études et la réussite à l'université.

#### *Difficultés financières et persévérance aux études postsecondaires*

Les effets des méthodes de financement aux études et leur impact sur la persévérance et la réussite scolaire a fait l'objet de plusieurs études dans la littérature scientifique et non scientifique. Selon la recension de Miningou *et al.* (2011), les étudiants ont généralement accès à trois principales sources de financement pour leurs études, l'aide financière aux études, l'emploi étudiant et les transferts provenant des parents. Les recherches montrent cependant une influence différente sur la persévérance selon les sources de financement. Ainsi, les prêts étudiants peuvent influencer négativement la persévérance scolaire, de même que l'emploi pendant les études, s'il dure plus de 15 heures par semaine. Par ailleurs, plusieurs recherches s'accordent à dire que le revenu des parents ainsi que leur niveau d'éducation est un important déterminant de la persévérance scolaire, mais que les parents ne fournissent pas toujours à leurs enfants le soutien financier souhaité par les programmes d'aide financière aux études.

#### *Efficiences des méthodes de financement des études postsecondaires*

Étant donnée la diversité des méthodes de financement des études postsecondaires, il est important de comprendre laquelle de ces méthodes semble la plus favorable à la réussite universitaire. Pour ce faire, Vierstraete et Yergeau (2012) mesurent l'efficience avec laquelle les différentes sources

de financement participent aux résultats académiques des étudiants. Les résultats montrent que dans l'ensemble, les étudiants exploitent bien leurs ressources financières afin de réaliser des résultats scolaires satisfaisants. Cependant, plus les ressources financières des étudiants augmentent, moins celles-ci sont utilisées de façon efficiente. De plus, l'emploi pendant les études constitue la source de financement la moins efficiente pour l'atteinte des résultats scolaires satisfaisant par les étudiants, ce qui semble confirmer les résultats des études antérieures.

#### *Sources de financement, engagement étudiant et réussite à l'université*

En outre, Boucher, Yergeau et Vierstraete (2013) vérifient les facteurs qui expliquent la probabilité d'abandon des études. Parmi les variables financières, seul le travail pendant les études semble affecter la probabilité de décrochage. Ainsi, on montre que les étudiants qui travaillent augmentent de près de 40% leur probabilité d'abandon par rapport à ceux qui ne travaillent pas. De plus, le fait d'avoir le sentiment de ne pas manquer d'argent et d'être une femme sont significativement liés à la persévérance. L'engagement étudiant dans les études et par rapport à l'institution est également un élément très important qui permet de réduire le décrochage à l'université.

#### *Rendement des études et persévérance*

Un facteur important pouvant affecter la persévérance scolaire est la perception que les étudiants ont du rendement monétaire de leur diplôme universitaire. En effet, un étudiant qui pensera que l'investissement dans son éducation sera rentable, aura tendance à plus persévérer que celui pour qui ce

n'est pas le cas, les coûts nets à la charge de l'étudiant étant pour ce dernier trop élevés et/ou les bénéfices escomptés du présent diplôme peu élevés. Ainsi, Tengue et Vierstraete (2013) montrent que les étudiants en régime coopératif et non coopératif ont un taux de rendement espéré de l'ordre de 30%. Cependant, comme les études (Appleby *et al.*, 2002) montrent que les rendements calculés avec les salaires réels avoisinent les 10% au Canada, cela suggère que les individus pourraient faire une surestimation des retours financiers de leur investissement en éducation. Nous avons également cherché à identifier les caractéristiques qui expliquent le taux de rendement espéré d'un baccalauréat. Obtenir de l'encouragement des parents ou avoir des proches aux études augmenterait ainsi de façon significative le rendement espéré, alors que, et contrairement à nos attentes, le fait d'être en régime coopératif n'influencerait pas significativement le rendement espéré des études.

#### *Efficiences du temps étudiant et persévérance*

Miningou et Vierstraete (2012) ont, de plus, évalué l'efficacité des étudiants dans l'utilisation du temps qu'ils consacrent à leurs études, selon les résultats académiques obtenus. Les résultats montrent que le temps que les étudiants consacrent à leurs études en classe et hors-classe influence positivement la moyenne cumulative. Plusieurs facteurs peuvent expliquer l'inefficacité des étudiants dans l'utilisation du temps qu'ils consacrent à leurs études, parmi lesquels figurent les difficultés financières. En revanche, le fait d'être inscrit dans un programme coopératif affecte positivement l'efficacité. Les résultats montrent également que les décrocheurs ont un niveau d'efficacité plus faible



dans leurs résultats académiques comparativement aux étudiants qui poursuivent leurs études après la première année de baccalauréat.

### *Les méthodes de financement des études et la réussite à l'université*

Les différentes méthodes de financement des études peuvent avoir différents impacts sur la réussite scolaire. De ce fait, Miningou et Vierstraete (2013) analysent comment les revenus des stages coopératifs ainsi que les autres sources de financement influencent la réussite à l'université. Les résultats montrent que les revenus gagnés à travers les stages coopératifs participent à réduire les besoins non comblés des étudiants, ce qui contribue positivement à la réussite scolaire. Ainsi, le fait d'avoir effectué un stage coopératif augmenterait la moyenne cumulative de 0,15 (sur 4,3) en moyenne. En fait, les *habiletés* acquises lors des stages coopératifs semblent avoir un impact positif plus important sur la réussite universitaire, que les *revenus* issus de ces stages, ce qui indiquerait que c'est le lien direct entre la pratique et le domaine d'études qui est important. En outre, plus les stages sont étalés sur une longue période, mieux l'effet de ceux-ci se fait sentir sur les résultats académiques des étudiants. Ici encore, on remarque que l'emploi hors campus pendant les études semble néfaste pour la réussite scolaire. Les bourses institutionnelles octroyées aux étudiants en difficulté financière, en ne couvrant pas entièrement les besoins des étudiants, semblent également ne pas influencer positivement la réussite académique. De plus, les étudiants recevant les prêts du gouvernement du Québec semblent avoir un faible niveau de réussite scolaire. Cela est certainement lié à l'aversion pour la dette qui influence négativement et de manière significative la réussite à

l'université. Les bourses du gouvernement, par contre, ne semblent pas avoir un impact significatif sur la réussite. En revanche, les autres bourses de l'Université de Sherbrooke qui sont pour la plupart octroyées selon le mérite, influencent positivement la réussite scolaire. Par ailleurs, certaines caractéristiques personnelles, comme ne pas être membre d'une minorité visible ou être femme, affectent positivement les résultats académiques. D'autres facteurs académiques tels que la ponctualité dans la réalisation des travaux scolaires et la présence en classe ont un impact positif sur les performances académiques.

À la lumière de tous les résultats obtenus, il ressort que les stages coopératifs constituent une méthode de financement qui encourage la réussite scolaire à l'université. À notre connaissance, c'est un résultat nouveau dans la littérature. Pour les autres sources de financement, les résultats obtenus sont globalement conformes aux résultats de recherches antérieures. Ainsi, l'emploi pendant les études, et plus précisément l'emploi *hors campus*, constitue une source de financement non efficace pour la réussite scolaire. De plus, les bourses offertes selon le mérite encouragent le succès académique tandis que les prêts du gouvernement du Québec n'influencent pas positivement la réussite scolaire à cause de l'aversion pour la dette. De fait, afin d'accroître la persévérance et la réussite à l'université, des mesures visant à vulgariser les stages coopératifs devraient être mises en place. De plus, aux prêts étudiants pourraient être substituées des bourses couvrant réellement les besoins et des bourses selon le mérite afin de réduire l'endettement étudiant et d'encourager le succès académique.

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

Il est essentiellement montré (et de façon nouvelle) dans cet ensemble d'études que les stages coopératifs contribuent à la persévérance et à la réussite à l'Université de Sherbrooke. Avec d'autres enquêtes, il faudra cependant montrer que ces résultats sont généralisables à l'ensemble des institutions postsecondaires offrant des possibilités de stages coopératifs. De plus, on n'en sait peu sur le rôle que jouent les stages coopératifs dans la capacité des étudiants à réagir à certains incitatifs du marché de l'emploi. On pourrait ainsi se demander comment les stages coopératifs contribuent à informer les étudiants sur certaines réalités du marché du travail de manière à influencer leurs choix futurs en termes d'orientation. En outre, il semble intéressant de comprendre la relation qui existe entre les stages coopératifs d'une part et la motivation et l'engagement dans les études d'autre part. Enfin, les bourses selon le besoin n'ayant pas d'impact sur la réussite selon notre recherche, il semblerait important de comprendre comment améliorer l'efficacité de ce mécanisme de financement des études. Améliorer l'aide financière aux études est d'ailleurs un des chantiers que le MESRST s'est donné et nous pourrions travailler sur les données rendues disponibles lors de la prochaine *enquête sur la condition de vie des étudiants* que le Ministère doit mener. Par ailleurs, étudier comment un régime de remboursement proportionnel au revenu pourrait diminuer l'aversion à la dette étudiante est également une piste de recherche prometteuse.

## **PARTIE F - RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE**

- Aide financière aux études (2012). Rapport statistique 2009-2010. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Gouvernement du Québec.
- Appleby, J., Fougère, M., et Rouleau, M. (2002). Est-il financièrement rentable d'entreprendre des études postsecondaires au Canada? Direction générale de la recherche appliquée, Développement des ressources humaines Canada.
- Becker, G.S. (1962). Investment in Human Capital: a Theoretical Analysis. *The Journal of Political Economic*, 70(5) supplement, part 2, p9-49.
- Berger, J., Motte, A., et Parkin, A. (2009). Le prix du savoir 2009. Montréal : La Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire <http://www.quebec.ca/capres/Animation-09-10/Atelier-Nov-09/Prix-du-savoir-09.pdf>
- Boucher, R., Yergeau, E., et Vierstraete V. (2013). *Étude de l'impact de l'engagement étudiant sur la persévérance au premier cycle universitaire*. Document de travail.
- Ebrahimi, P. et Vaillancourt, F. (2010). Le rendement privé et social de l'éducation universitaire au Québec: Estimations reposant sur le recensement de 2006. CIRANO Project Reports 10-16. Montréal 2010
- Emery, J.C. Herbert (2005). Total and private returns to university education in Canada: 1960 to 2000. in C. Beach., Higher Education in Canada. Kingston.
- EKOS Research Associates Inc. (2006). Investir dans leur avenir : Une enquête sur le soutien financier en matière d'éducation postsecondaire. Ressources humaines et Développement des compétences Canada. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.
- Fondation Canadienne des bourses d'études du millénaire (2006). L'impact des bourses: endettement et persévérance des étudiants de niveau postsecondaire. Note de recherche du millénaire n° 4. Montréal : Fondation Canadienne des bourses d'études du millénaire.
- Fortin, P. (2001). La contribution de l'éducation à l'économie. Texte préparé pour le Conseil Supérieur de l'Éducation, février 2001. Montréal.
- Hemingway, F. (2008). Alléger le fardeau de la classe moyenne : Examen des conséquences d'une diminution de la contribution des parents aux études postsecondaires. Montréal: Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.

- Lemelin, C. (1998). *L'économiste et l'éducation*. Sainte-Foy (Québec). Presses de l'université du Québec. p 617.
- MELS-MESRST (2013). Indicateurs de l'éducation 2012. Gouvernement du Québec.
- Miningou, E. W. et Vierstraete, V. (2013). Stages coopératifs et réussite à l'université. Document de travail.
- Miningou, E. W. et Vierstraete, V. (2012). Utilisation efficiente du temps d'étude par les étudiants du postsecondaire. Document de travail.
- Miningou, E. W., Vierstraete, V. et Yergeau, E. (2011). Difficultés financières et persévérance aux études postsecondaires : un état de la question. GREDI, Cahier de recherche 11-16.
- Miningou, E. W., Vierstraete, V. (2011). Stages coopératifs, dette étudiante et persévérance aux études postsecondaires. GREDI, Cahier de recherche 11-15.
- Montmarquette, C., Mahseredjian, S. et Houle, R. (2001). The determinants of university dropouts. *Economics of Education Review*, 20(5), pages 475-484
- Motte, A., et Schwartz, S. (2009). Y a-t-il un lien entre l'emploi pendant les études et la réussite scolaire ? Note de recherche du millénaire no 9. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.
- Pageau, D. et Bujold, J. (2000). Dis-moi ce que tu veux et je te dirai jusqu'où tu iras. Direction de la recherche institutionnelle, Université du Québec.
- Tengue, K. (2013). Taux de rendement interne perçu des programmes avec stages coopératifs. Mémoire de maîtrise. Faculté d'administration, Université de Sherbrooke. (sous la direction de V. Vierstraete).
- Vaillancourt, F. et Bourdeau-Primeau, S. (2002). *The Returns to University Education in Canada, 1990 and 1995*. in *Renovating the Ivory Tower*, ed. D. Laidler, C.D. Howe Institute.
- Vierstraete, V. et Yergeau, E. (2012). Performance of the Different Methods of Study Financing: A Measurement through the Data Envelopment Analysis Method. *Managerial and Decision Economics*, 33(1), p1-9

# ANNEXES

## Formulaire de consentement (Automne 2008)

### Message de bienvenue (Formulaire de consentement)

**Madame, Monsieur,**

Nous vous invitons à participer à cette recherche qui vise à mesurer l'impact de trois mesures d'aide financière (prêts/bourses, stages coopératifs et bourses institutionnelles) sur les résultats des étudiants universitaires et de ces mêmes mesures d'aide financière sur le taux de diplomation des étudiants universitaires. Vous pourrez ainsi contribuer à l'avancement des connaissances et à l'amélioration des politiques d'aide financière ainsi que faire le bilan de votre situation personnelle et financière en regard de vos études de 1<sup>er</sup> cycle.

Cette étude débute en 2008 et se terminera en 2011. Nous communiquerons avec vous chaque automne pour suivre l'évolution de votre situation. Vous êtes totalement **libre de participer ou non à cette étude**. Votre décision n'affectera en rien votre parcours académique. Le seul inconvénient associé à votre participation est le temps passé à remplir le questionnaire, soit environ 15 minutes durant trois ans. Vos réponses seront traitées de façon confidentielle et anonyme, votre nom n'apparaîtra en aucune façon dans la base de données finale, chaque étudiant sera identifié par un code numérique.

À la fin de chaque année universitaire, nous recueillerons auprès du Registraire quelques informations essentielles à l'étude tirées de votre dossier universitaire (âge, sexe, programme du cégep de provenance et cote R obtenue, programme universitaire, régime d'études, nombre de sessions complétées, nombre de crédits accumulés et moyenne générale). Ces données seront également traitées de manière anonyme et confidentielle. Elles seront uniquement utilisées dans le cadre de travaux sur la persévérance et la réussite scolaire.

Afin de signifier votre consentement à participer à l'étude, nous vous demandons de cliquer sur le bouton **suivant**. Si vous avez des questions concernant cette étude, n'hésitez pas à communiquer avec la chercheure principale aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Merci de votre collaboration,

Valérie Vierstraete, Ph. D.  
Chercheure responsable du projet de recherche  
Professeure agrégée, Département d'Économique  
Valerie.Vierstraete@USherbrooke.ca

Eric Yergeau, Ph. D.  
Cochercheur  
Professeur adjoint, Département d'Orientation professionnelle  
Eric.Yergeau@USherbrooke.ca

---

*J'ai lu et compris le document d'information au sujet du projet **Impact des difficultés financières et de l'aide financière aux études, des bourses institutionnelles et des stages coopératifs sur la persévérance et la réussite scolaires à l'université**. J'ai compris les conditions, les risques, les bienfaits et l'importance de ma participation. J'ai obtenu des réponses aux questions que je me posais au sujet de ce projet. En cliquant sur le bouton suivant, je signifie que j'accepte librement de participer à ce projet de recherche. Je comprends que, même si je consens à participer, je peux me retirer à tout moment de l'étude.*

## Bibliographie complète

- Aide financière aux études (2012). Rapport statistique 2009-2010. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Gouvernement du Québec.
- Alon, S. (2005). Model mis-specification in assessing the impact of financial aid on academic outcomes. *Research in Higher Education*, 46(1), 109–125
- Anchor, J. R., et Fiserova, J. (2011). Student expectations of the financial returns to higher education in the Czech Republic and England: Evidence from business schools. *Economics of Education Review*, 30 (2011) 673–681.
- Appleby, J., Fougère, M., et Rouleau, M. (2002). Est-il financièrement rentable d'entreprendre des études postsecondaires au Canada? Direction générale de la recherche appliquée, Développement des ressources humaines Canada.
- Arestoff, F. (2001). Taux de rendement de l'éducation sur le marché du travail d'un pays en développement. *Revue Économique*, 52(3), 705-715.
- Arrazola, M., De Hevia, J., Risueno M. et Sanz J. F. (2000). The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: evidence from salaried Spanish men. *Papeles de Trabajo Serie Economía No. 4/00* (Madrid, Instituto de Estudios Fiscales).
- Arrazola, M.; De Hevia, J.; Risueno, M. et Sanz, J. F. (2003). Returns to Education in Spain: Some Evidence on the Endogeneity of Schooling. *Education Economics*, Vol. 11, No. 3, 2003.
- Arrow K. (1973). Higher Education as a Filter. *Journal of Public Economics*, vol. 2, n°3, pp.193-216.
- Asker E. H., Cabrera A. E., Nora E., & St. John E. P. (2000) . Economic Influences on Persistence Reconsidered: How Can Finance Research Inform the Reconceptualization of Persistence Models? In: *Reworking the student departure puzzle*. Nashville: Vanderbilt University Press  
<http://www.education.umd.edu/EDPL/faculty/cabrera/Economic%20Influences%20in%20Persistence.pdf>
- Astin, A. W. (1975). Preventing students from dropping out. San Francisco: Jossey-Bass.
- Barr-Telford, L., Cartwright, F., Prasil, S., & Shimmons, K. (2003). Access, Persistence and Financing: first results from the Postsecondary Education Participation Survey (PEPS). Culture, Tourism and the Centre for Education Statistics Research Papers Catalogue no. 81-595-MIE2003007.  
<http://dsppsd.pwgsc.gc.ca/Collection/Statcan/81-595-MIE/81-595-MIE2003007.pdf>



- Becker G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, Vol. 70, No. 5, Part 2: Investment in Human Beings (Oct., 1962), pp. 9-49
- Becker G.S. (1967). Human capital and the personnel distribution of income: an analytical approach. *Journal of Political Economy* n82, p 1063-93
- Becker G. S. (1975). *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special References to Education.* NBER et The University of Chicago Press, Chicago. n80, p 257-298
- Belley, P., & Lochner, L. (2007). The Changing Role of Family Income and Ability in Determining Educational Achievement. *Journal of Human Capital*, 1(1), 37-89
- Belley, P., & Lochner, L. (2008). The Changing Role of Family Income and Ability in Determining Educational Achievement. University of Western Ontario, CIBC Human Capital and Productivity Project, Working Papers 20081  
<http://www.clsrn.econ.ubc.ca/workingpapers/CLSRN%20Working%20Paper%20no.%202%20-%20Belley%20&%20Lochner%20-%20Final.pdf>
- Ben-Porath Y. (1967). The production of human capital and the life cycle of earnings. *Journal of Political Economy*, n°75, p.352-365.
- Berger, J. (2007). Une nouvelle forme d'aide financière aux étudiants : création, mise en œuvre et évaluation des bourses d'accès du millénaire. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.  
<http://www.uquebec.ca/capres/Publications/FBM/Doc-complet-FR/Nouvelle-forme-aide-dec07.pdf>
- Berger, J., Motte, A., & Parkin, A. (2007). *The Price of Knowledge 2007.* Montreal: Canadian Millennium Scholarship Foundation.  
[http://beo.cwlc.ca/files/file/projects/BEO/Price\\_Knowledge.pdf](http://beo.cwlc.ca/files/file/projects/BEO/Price_Knowledge.pdf)
- Berger, J., Motte, A., & Parkin, A. (2009). *Le prix du savoir 2009.* Montréal : La Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire  
<http://www.uquebec.ca/capres/Animation-09-10/Atelier-Nov-09/Prix-du-savoir-09.pdf>
- Berger, J., & Parkin, A. (2008). Dix choses que vous devez savoir sur l'aide financière aux étudiants canadiens de niveau postsecondaire. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.  
[http://qspace.library.queensu.ca/bitstream/1974/5740/1/081022\\_Dix\\_choses\\_FR.pdf](http://qspace.library.queensu.ca/bitstream/1974/5740/1/081022_Dix_choses_FR.pdf)
- Bettinger, E. (2004). How Financial Aid Affects Persistence. NBER Chapters, In: *College Choices: The Economics of Where to Go, When to Go, and How to Pay For It.* Cambridge: National Bureau of Economic Research Inc.  
<http://www.nber.org/papers/w10242>

- Blair, B. F., Millea, M., et Hammer, J. (2004). The impact of cooperative education on academic performance and compensation of engineering majors. *Journal of Engineering Education- Washington-*, 93(4), 333-338.
- Blaug, M. (1976). The empirical status of human capital theory: a slightly jaundiced survey. *Journal of Economic Literature*, vol. 14, n°3, p.827-855.
- Boarini R. et Strauss, H. (2010). What is the private return to tertiary education?: New evidence from 21 OECD countries. *OECD Journal: Economic Studies*, OECD Publishing, vol. 2010(1).
- Boockmann, B. et Steiner, V. (2006). Cohort effects and the returns to education in West Germany. *Applied Economics*, 38:10, 1135-1152.
- Boothby D. et Rowe G. (2002). Taux de rendement de l'éducation : Une analyse distributionnelle réalisée à l'aide du modèle LifePaths. Direction générale de la recherche appliquée Politique stratégique Développement des ressources humaines Canada, 2002.
- Botelho, A., et Pinto, L. (2004). Student's expectations of the economic returns to college education: Results of controlled experiment. *Economics of Education Review* 23 (2004) 645-653
- Boucher, R., Yergeau, E., et Vierstraete V. (2013). *Étude de l'impact de l'engagement étudiant sur la persévérance au premier cycle universitaire*. Document de travail.
- Bound, J., & Turner, S. (2002). Going to War and Going to College: Did World War II and the G.I. Bill Increase Educational Attainment for Returning Veterans?. *Journal of Labor Economics* 20(4), 784-815
- Boumahdi, R., et Plassard, J. M. (1992). Note à propos du caractère endogène de la variable éducation dans la fonction de gains. *Revue Économique*, 43(1), 145-156.
- Braxton, J. M., & Hirschy, A. S. (2005). Theoretical developments in college student departure, In: *College student retention: Formula for student success*. Westport, CT: Greenwood Press
- Bresciani, M. J., & Carson, L. (2002). A study of undergraduate persistence by unmet need and percentage of gift aid. *The NASPA Journal*, 40(1)
- Canals, V., et Jaoul, M. (2004). Choix d'orientation et rentabilité de l'enseignement supérieur : Une application micro économique à partir du modèle de scolarité de Mincer. *Brussels Economic Review/Cahiers Économiques De Bruxelles*, 47(3-4), 449-482.
- Cameron, S., & Heckman, J. (2001). The Dynamics of Educational Attainment for Black, Hispanic, and White Males. *Journal of Political Economy*, 109(3), 455-499.

- Carmichael, L., & Finnie, R. (2008). Family Income, Access to Post-Secondary Education and Student Grants: Why Equal Access Requires More Than Loans, In: Who Goes? Who Stays? What Matters?: Accessing and Persisting in Post-Secondary Education in Canada. Montréal: McGill-Queen's University Press
- Carneiro, P., & Heckman, J. J. (2002). The evidence on credit constraints in post-secondary schooling. *The Economic Journal*, 112(482), 705-734
- Cervenán, A., & Usher A. (2004). The More Things Change: Undergraduate Student Living Standards After 40 years of the Canada Student Loans Program. Toronto: Educational Policy Institute
- Chen, R. (2008). Financial Aid and Student Dropout in Higher Education: A Heterogeneous Research Approach, In: Higher Education: Handbook of Theory and Research. Netherlands, Springer
- Chuang, Y., et Lai, W. (2010). Heterogeneity, comparative advantage, and return to education: the case of Taiwan. *Economics of Education Review*, 29(5), 804-812.
- Chen R., & DesJardins S. L. (2008). Exploring the effects of financial aid on the gap in student dropout risks by income level. *Research in Higher Education*, 49(1), 1-18
- Chen, R., & DesJardins, S. (2010). Investigating the Impact of Financial Aid on Student Dropout Risks: Racial and Ethnic Differences. *Journal of Higher Education*, 81(2), 179-208
- Choy, P. S. (2002). Access and Persistence: Findings from 10 years of longitudinal research on students. Washington DC: American Council on Education  
[http://www.acenet.edu/bookstore/pdf/2002\\_access&persistence.pdf](http://www.acenet.edu/bookstore/pdf/2002_access&persistence.pdf)
- Cofer, J., & Somers, P. (1999). Deeper in debt: The impact of the 1992 reauthorization on student persistence. Seattle: Annual Forum of the Association for Institutional Research.  
<http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED433784.pdf>
- Cofer, J., & Somers, P. (2000). A comparison of the influence of debt load on the persistence of students at public and private colleges. *Journal of Student Financial Aid*, 30(2), 39-58
- Corak, M., Lipps, G., & Zhao J. (2003). Family income and participation in postsecondary education. Analytical Studies Branch research paper series No. 210, Catalogue no. 11F0019MIE. <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc cel?catno=11F0019M2003210&lang=eng>
- Courtioux, P. Gregoir, S. et Houeto, D (2009). The Simulation of the Educational Output over the Life Course: The GAMEO Model. Published in "2nd general conference of the International Microsimulation Association:

"Microsimulation: Bridging Data and Policy", Ottawa (Ontario) : Canada (2009)".

- Courtioux, P. et Houeto D. (2009). L'analyse socio-économique des cheminements longs : l'apport de la micro simulation dynamique dans le champ de l'éducation. Publié dans "Communication aux XVIèmes Journées d'Etude : « Les données longitudinales dans l'analyse du marché du travail », Paris : France (2009)".
- Dagenais, M., Montmarquette, C., & Viennot-Briot, N. (2007). Dropout, School Performance, and Working while in School. *Review of Economics and Statistics*, 89(4), 752-760
- Day, K. (2008). The Effect of Financial Aid on the Persistence of University and College Students in Canada. Toronto: MESA Project. [http://www.mesa-project.org/pub/pdf/MESA\\_Day\\_2008Jul20.pdf](http://www.mesa-project.org/pub/pdf/MESA_Day_2008Jul20.pdf)
- De Broucker, P. (2005). Getting There and Staying There: Low-income Students and Post-secondary Education. Canadian Policy Research Networks Inc Research W|27. [http://www.cprn.org/documents/35676\\_en.pdf](http://www.cprn.org/documents/35676_en.pdf)
- Denny, K., Doyle, O., O'Reilly, P., & O'Sullivan, V. (2010). Money, mentoring and making friends : the impact of a multidimensional access program on student performance. University of Warwick, Department of Economics, Working Paper No 932. <http://wrap.warwick.ac.uk/3527/>
- DesJardins, S.L., Ahlburg, D.A., & McCall, B.P. (2002). Simulating the longitudinal effects of changes in financial aid on student departure from college. *Journal of Human Resources*, 37(3), 653-79.
- DesJardins, S.L., & Ishitani, T.T. (2002). A Longitudinal Investigation of Dropout from College in the United States. Association for Institutional Research Forum Paper. <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED473067.pdf>
- Di Pietro, G. (2006). Regional Labour Market Conditions and University Dropout Rates: Evidence from Italy. *Regional Studies*, 40(6), 617-630
- Dickson, M., et Harmon, C. (2011). Economic returns to education: What we know, what we don't know, and where we are going-some brief pointers. *Economic of Education Review*, 30 (2011) 1118- 1122.
- Dowd, A.C. (2004). Income and Financial Aid Effects on Persistence and Degree Attainment in Public Colleges. *Education Policy Analysis Archives*, 12 (21)
- Drolet, M. (2005). Participation in post-secondary education in Canada: Has the role of parental income and education changed over the 1990s? Analytical Studies Branch research paper series No. 243, Catalogue no. 11F0019MIE. <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=11F0019M2005243&lang=eng>

- DuBrock, C. P. (2000). Financial aid and college persistence: A five-year longitudinal study of 1993 and 1994 beginning freshmen students. Association for Institutional Research forum paper
- Dustmann, C., & Van Soest, A. (2007). Part-Time Work, School Success and School Leaving. *Empirical Economics*, 32(2-3), 277-299
- Dynarski, S. (2002). The behavioral and distributional implications of aid for college. *American Economic Review*, 92(2), 279-285
- Dynarski, S. (2003). Loans, liquidity, and schooling decisions. Boston: Harvard University, Kennedy School of Government.  
[http://www.nber.org/dynarski/Dynarski\\_loans.pdf](http://www.nber.org/dynarski/Dynarski_loans.pdf)
- Ebrahimi, P., et Vaillancourt, F. (2010). Le rendement privé et social de l'éducation universitaire au Québec: Estimations reposant sur le recensement de 2006. CIRANO Project Reports 10-16. Montréal 2010
- Eckel, C. C., Johnson, C., Montmarquette, C., & Rojas, C, (2007). Debt Aversion and the Demand for Loans for Postsecondary Education. *Public Finance Review*, 35(2), 233
- EKOS Research Associates Inc. (2003). Joindre les deux bouts : enquête sur la situation financière des étudiants 2001–2002. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.  
<http://www.ekos.com/admin/articles/studentfinancialsurvey2001reportf.pdf>
- EKOS Research Associates Inc. (2006). Investir dans leur avenir : Une enquête sur le soutien financier en matière d'éducation postsecondaire. Ressources humaines et Développement des compétences Canada. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.  
<http://www.ekos.com/admin/articles/studentfinancialsurvey2003f.pdf>
- Finnie, R., & Qiu, H. T. (2008). Résultats des données de l'EJET-B sur les tendances de la persévérance au niveau postsecondaire au Canada. Document de travail du projet MEAFE. [www.mesa-project.org](http://www.mesa-project.org)
- Fondation Canadienne des bourses d'études du millénaire (2006). L'impact des bourses: endettement et persévérance des étudiants de niveau postsecondaire. Note de recherche du millénaire n° 4. Montréal : Fondation Canadienne des bourses d'études du millénaire.  
<http://www.uquebec.ca/capres/Publications/FBM/Doc-complet-FR/Impact-bourses-juillet06.pdf>
- Fondation canadienne des bourses du millénaire (2007). Réduire la dette étudiante : Les raisons de la baisse de l'endettement des étudiants universitaires au Manitoba. Montréal : Fondation canadienne des bourses du millénaire <http://www.uquebec.ca/capres/Publications/FBM/Doc-complet-FR/Dette-etudiant-Manitoba-juin07.pdf>

- Frenette M. (2007). Pourquoi les jeunes provenant de familles à plus faible revenu sont-ils moins susceptibles de fréquenter l'université? Analyse fondée sur les aptitudes aux études, l'influence des parents et les contraintes financières. Direction des études analytiques, Document de recherche, no 295.  
<http://www.statcan.gc.ca/pub/11f0019m/11f0019m2007295-fra.htm>
- Gardner, P.D. (1996). Transitions: understanding economic and workplace changes at the end of the century. *Journal of Cooperative Education*, XXXI (2-3), 41-57.
- Grayson, J. P., & Grayson, K. (2003). Les recherches sur le maintien et la diminution des effectifs étudiants. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.  
[https://qspace.library.queensu.ca/bitstream/1974/5794/1/maintien\\_final.pdf](https://qspace.library.queensu.ca/bitstream/1974/5794/1/maintien_final.pdf)
- Hanchane, S. et Moullet, S. (1999). Accumulation du capital humain et relation éducation-salaire. Universités d'Aix-Marseille II et III. Groupement de recherche en économie quantitative d'Aix-Marseille. Document de travail Greqam n°99C02
- Hanchane, S. et Moullet, S. (2007). Les rendements éducatifs privés: Fondements, bilan et évaluation des nouvelles alternatives. *Revue Études et Recherches en Économie publique*, 5, 1, p.23-89.
- Hansen, J. (2006). Rendement des études universitaires: Variations selon la discipline, la profession et le secteur d'emploi. Ressources humaines et développement social Canada. Direction générale de la politique sur l'apprentissage.
- Heckman, J. J., Lochner, L. J., et Todd, P. E. (2008). Earnings Functions and Rates of Return. NBER Working Paper No. 13780
- Heckman, J. J., Moon, S. H., Pinto, R., Savelyev, P. A., et Yavitz, A. (2010). The rate of return to HighScope perry preschool program. *Journal of Public Economics*, 94(1-2), 114-128.
- Hemingway, F. (2003). Étude des méthodes d'évaluation des besoins financiers des étudiants au Canada. Note de recherche du millénaire n° 4. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire  
<http://www.uquebec.ca/capres/Publications/FBM/Doc-complet-FR/Besoins-financ-canada-mars03.pdf>
- Hemingway, F. (2008). Alléger le fardeau de la classe moyenne : Examen des conséquences d'une diminution de la contribution des parents aux études postsecondaires. Montréal: Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire. <http://www.uquebec.ca/capres/Publications/FBM/Doc-complet-FR/Dimin-contribution-parent-fev08.PDF>

- Horn L. J., Chen X. et Chapman C. (Sep 2003). What Students and Their Parents Know About the Cost of College Tuition and What They Are Doing to Find Out. Getting Ready to Pay for College, Statistical Analysis Report
- Hossler, D., Ziskin, M., Gross, J.P.K., Sooyeon, K., & Osman, C. (2008). Student aid and its role in encouraging persistence, In: The Effectiveness of Student Aid Policies: What the Research Tells Us. New York : The College Board.
- Hossler, D., Ziskin, M., Gross, J.P.K., Sooyeon, K., & Osman, C. (2009). Student aid and its role in encouraging persistence, In: Higher Education: Handbook of Theory and Research. New York: Agathon Press
- Hu, S., & St. John, E. P. (2001). Student persistence in a public higher education system: Understanding racial/ethnic differences. *The Journal of Higher Education*, 72(3), 265–286
- Johnson, T. (1970). Returns from investment in human capital. *American Economic Review*, 60, pp.546–560.
- Kalenkoski, C., & Pabilonia, S. (2005). Parental Transfers, Student Achievement, and the Labor Supply of College Students. U.S. Department of Labor, Working Paper 416. <http://www.bls.gov/osmr/pdf/ec080020.pdf>
- Kalenkoski, C., & Pabilonia, S. (2010). Parental Transfers, Student Achievement, and the Labor Supply of College Students. *Journal of Population Economics*, 23(2), 469-496
- Keane, M., & K. Wolpin (2001). The Effect of Parental Transfers and Borrowing Constraints on Educational Attainment. *International Economic Review*, 42(4), 1051-1103
- Kerka, S. (1999). New directions for cooperative education. ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Center on Education and Training for Employment, College of Education, the Ohio State University.
- Lemieux, T. (2006). The “Mincer equation” thirty years after schooling, experience, and earnings. *Jacob Mincer A Pioneer of Modern Labor Economic*, pp.127-145.
- Lemelin, C. (1998). L'éducation, un investissement en capital humain? In C. Lemelin (dir.), *L'économiste et l'éducation*. (p. 75-102). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lemelin, C. (1998). Le taux de rendement de l'éducation : méthodes et problèmes de calcul. In C. Lemelin (dir.), *L'économiste et l'éducation*. (p. 104-138). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lemelin, C. et Prud'Homme, P. (1994). Le taux de rendement de l'éducation et la conjoncture économique. *L'actualité économique*, vol 70, n°1, pp. 27-41

- Light, A. (1999). High School Employment, High School Curriculum, and Post-School Wages. *Economics of Education Review*, 18(3), 291-309
- Light, A. (2001). In-School Work Experience and the Returns to Schooling . *Journal of Labor Economics*, 19(1), 65.
- L'Heureux, D. (2000). Les stages coopératifs d'étudiantes et d'étudiants en génie : perceptions concernant l'acquisition de leurs compétences entrepreneuriales et de leur développement de carrière. Thèse présentée à la faculté d'éducation en vue de l'obtention du grade de philosophiae Doctor (Ph. D.), Université de Sherbrooke.
- Ma, X., & Frempong, G. (2008). Reasons for Non-Completion of Postsecondary Education and Profile of Postsecondary Dropouts. Ottawa: Human resources and social development Canada.  
[http://www.hrsdc.gc.ca/eng/publications\\_resources/learning\\_policy/sp\\_837\\_05\\_08e/sp\\_837\\_05\\_08e.pdf](http://www.hrsdc.gc.ca/eng/publications_resources/learning_policy/sp_837_05_08e/sp_837_05_08e.pdf)
- MacFadgen, L. (2008). Étudiants adultes et le problème de persévérance scolaire : Une exploration des facteurs contribuant à la santé, l'apprentissage et la rétention des étudiants adultes dans l'éducation postsecondaire. Ottawa : Conseil canadien pour l'apprentissage.  
<http://www.ccl-cca.ca/NR/rdonlyres/65C42165-C7AA-431F-841F-1B1513BF272A/0/MacFadgenFinalAL2006.pdf>
- Maguain, D. (2007). Les rendements de l'éducation en comparaison internationale. *Économie & Prévision*, (4), n° 180-181, p. 87-106.
- Marshall, K. (2010). Profils d'emploi des étudiants postsecondaires. L'emploi et le revenu en perspective, 11(9), No 75-001-XIF au catalogue de Statistique Canada. <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-001-x/2010109/pdf/11341-fra.pdf>
- Martinello, F. (2007). Transitions et ajustements de l'étudiant à l'éducation supérieure au Canada. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.
- McElroy, L. (2004). Les bourses générales du millénaire en Colombie-Britannique : exploration de l'impact du programme. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.  
<http://www.uquebec.ca/capres/Publications/FBM/Doc-complet-FR/Bourses-CB-Impact-sommaire-mai04.pdf>
- McElroy, L. (2005a). L'aide financière aux études et la persévérance à l'université, l'influence de l'endettement. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.  
<http://www.uquebec.ca/capres/Publications/FBM/Doc-complet-FR/Influence-endettement-dec05.pdf>
- McElroy, L. (2005b). Les bourses générales du millénaire au Manitoba : exploration de l'impact du programme. Montréal : Fondation canadienne



des bourses d'études du millénaire.  
<http://www.uquebec.ca/capres/Publications/FBM/Doc-complet-FR/Bourses-Manitoba-dec05.pdf>

- McElroy, L. (2008a). Les bourses d'études du millénaire au Nouveau-Brunswick : Impact sur l'endettement et sur la persévérance. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.  
<http://www.uquebec.ca/capres/Publications/FBM/Doc-complet-FR/Bourses-impact-endettement-juin08.pdf>
- McElroy, L. (2008b). In Pursuit of PSE: Whether and When to Go On. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.  
[http://inpathways.net/cmsf/081125\\_IPPSE\\_EN.pdf](http://inpathways.net/cmsf/081125_IPPSE_EN.pdf)
- McMahon. (1981) Expected rates of return to education., BEBR No. 832 p. 23-25
- McVicar, D., & McKee, B. (2002). Part-time work during post-compulsory education and examination performance: help or hindrance? *Scottish Journal of Political Economy*, 49 (4).
- MELS-MESRST (2013). Indicateurs de l'éducation 2012. Gouvernement du Québec.
- Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. The University of Chicago Press, *The Journal of Political Economy*, Vol. 66, No. 4 (Aug., 1958), pp. 281-302.
- Mincer, J. (1962). On-the-Job Training: Costs, Returns, and Some Implications. The University of Chicago Press, *The Journal of Political Economy*, Vol. 70, No. 5, Part 2: Investment in Human Beings (Oct., 1962), pp. 50-79.
- Mincer, J. (1974). Schooling, experience and earnings. Columbia University Press for NBER, New - York. Minc 74-1 p 5-23
- Miningou, E. W. et Vierstraete, V. (2013). Stages coopératifs et réussite à l'université. Document de travail.
- Miningou, E. W. et Vierstraete, V. (2012). Utilisation efficiente du temps d'étude par les étudiants du postsecondaire. Document de travail.
- Miningou, E. W., Vierstraete, V. et Yergeau, E. (2011). Difficultés financières et persévérance aux études postsecondaires : un état de la question. GREDI, Cahier de recherche 11-16.
- Miningou, E. W., Vierstraete, V. (2011). Stages coopératifs, dette étudiante et persévérance aux études postsecondaires. GREDI, Cahier de recherche 11-15.

- Motte, A., & Schwartz, S. (2009). Y a-t-il un lien entre l'emploi pendant les études et la réussite scolaire? Note de recherche du millénaire no 9. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire. [http://www.uquebec.ca/capres/docs/FBM-emplois\\_etudes-09.pdf](http://www.uquebec.ca/capres/docs/FBM-emplois_etudes-09.pdf)
- Muller, E.R. (2007). Access and Persistence of Students from Low-Income Backgrounds in Canadian Post-Secondary Education: A Review of the Literature. Montreal: Canadian Millennium Scholarship Foundation, MESA Project. [http://www.mesa-project.org/pdf/MESA\\_Mueller.pdf](http://www.mesa-project.org/pdf/MESA_Mueller.pdf)
- Neumark, D., & Joyce, M. (2001). Evaluating School-to-Work Programs Using the New NLSY. *Journal of Human Resources*, 36(4)
- OCDE (1994). Les formations en alternance: Quel avenir? Paris: Organisation de la coopération et de développement économiques
- OCDE (2011). Regards sur l'éducation 2011 : Les indicateurs de l'OCDE. Paris OCDE [http://www.oecd.org/document/35/0,3746,fr\\_2649\\_39263238\\_48645475\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/35/0,3746,fr_2649_39263238_48645475_1_1_1_1,00.html)
- Orofiamma, R. (1994) Les compétences sociales et relationnelles. *Entreprises et Formation*, 149-155.
- Parent, D. (2006). Work while in high school in Canada: its labour market and educational attainment effects. *Canadian Journal of Economics*, 39(4) 1125-1150
- Parkin, A., & Baldwin N. (2009). La persévérance dans les études postsecondaires au Canada : Dernières percées. Note de recherche du millénaire n° 8. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire. [http://www.uquebec.ca/capres/docs/Perseverance\\_Canada-FBM.pdf](http://www.uquebec.ca/capres/docs/Perseverance_Canada-FBM.pdf)
- Paulsen, B. M., & St. John, E. P. (2002). Social class and college costs: Examining the financial nexus between college choice and persistence. *Journal of Higher Education*, 73(3), 189-236
- Perkins, G., Pitter, G. W., Howat, C., & Whitfield, D. (1999). Relationship of financial aid, work and college performance. Seattle: Association for Institutional Research forum paper. <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED433791.pdf>
- Piédalue, G. (2003). La persévérance des femmes de 15 à 24 ans: Quelques pistes de réflexion et une hypothèse?. Montréal : Consortium d'animation sur la persévérance et la réussite en enseignement supérieur. [http://www.uquebec.ca/capres/fichiers/Art\\_uqam\\_dec03.shtml](http://www.uquebec.ca/capres/fichiers/Art_uqam_dec03.shtml)
- PRA Inc. (2007). Rapport sur l'endettement des étudiants. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.

<http://www.quebec.ca/capres/Publications/FBM/Doc-complet-FR/Endettement-etudiant-mai07.pdf>

- PRA Inc. (2009). Graduating Students Survey : Nipissing University. Canada: Canadian University Survey Consortium
- Rothstein, D. (2007). High School Employment and Youths' Academic Achievement. *Journal of Human Resources*, 42(1), 194-213
- Somers, P. (1995). A comprehensive model for examining the impact of financial aid on enrolment and persistence. *Journal of Student Financial Aid*, 25(1), 13-27
- Shaienks D., Eisl-Culkin, J., & Bussière, P. (2006). Suivi des cheminements liés aux études et au marché du travail des jeunes Canadiens de 18 à 20 ans – Résultats du 3ième cycle de l'EJET. Ottawa : Statistique Canada. <http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection/Statcan/81-595-MIF/81-595-MIF2006045.pdf>
- Singell, L. D. (2004). Come and Stay a While: Does Financial Aid Effect Retention Conditioned on Enrollment at a Large Public University?. *Economics of Education Review*, 23(5), 459-471
- Singell, L., & Stater, M. (2006). Going, going, gone: The effects of aid policies on graduation at three large public institutions. *Policy Sciences*, 39(4), 379-403
- Stinebrickner, R., & Stinebrickner, T. (2003). Working during School and Academic Performance. *Journal of Labor Economics*, 21(2), 473.
- Swail, S. W. (2004). The Affordability of University Education: A Perspective from Both Sides of the 49th Parallel. Washington: Educational Policy Institute. <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED499849.pdf>
- Tinto, V. (1992). Student attrition, In: *The encyclopedia of higher education*, Oxford: Permagon.
- Titus, A. M. (2000). The financing of success in higher education: Student aid expectations, and the persistence of first-time full-time freshmen. Association for Institutional Research forum paper
- Unesco (2008). Conclusions et recommandations de la 48 e session de la conférence internationale de l'éducation. Genève <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001829/182999f.pdf>
- Oettinger, G. S. (1999). An Empirical Analysis of the Daily Labor Supply of Stadium Vendors . *Journal of Political Economy*, 107(2), 360-392
- Oettinger, G.S. (2005). Parents' financial support, students' employment, and academic performance in college. Department of economics, University of Texas at Austin

- Polachek, S. W. (2008). *Earnings over the life cycle: The Mincer earnings function and its applications*. Cambridge University Press.
- Psacharopoulos, G. (1981). Returns to education: An updated international comparison. *Comparative Education*, Vol. 17(3), pp. 321-341.
- Psacharopoulos, G. (1995). *The profitability of investment in education: concepts and methods*. The World Bank, human capital development and operations policy. Working paper no. 63
- Psacharopoulos, G. et Patrinos, H. A. (2004). Returns to investment in education :A further update. *Education Economics*, 12(2), 111-134.
- Schultz, T.W. (1961a). Investment in human capital. *American Economic Review*, vol, n°1, pp.1-17.
- Schultz, T.W. (1961b). Investment in human beings. *Journal of Political Economy*, vol. 51, n°5. (Part 2), octobre, numéro spécial.
- Schwartz et al (2006). La vie après l'école : la dette des étudiants après le postsecondaire In J. Berger, *Le prix du savoir, l'accès à l'éducation et à la situation financière des étudiants au Canada*. (p218-)
- Spence M. (1974). Job Market Signalling. *Quarterly Journal of Economics*, 87, pp. 355-374.
- Stinebrickner, R., & Stinebrickner, T. (2003). Working during School and Academic Performance. *Journal of Labor Economics*, 21(2), 473-491
- Tengue, K. (2013). *Taux de rendement interne perçu des programmes avec stages coopératifs*. Mémoire de maîtrise. Faculté d'administration, Université de Sherbrooke. (sous la direction de V. Vierstraete)
- Tremblay, D.G. (1995). Travail et emploi: nouvelles réalités, nouvelle problématique. Document n°20. Québec : Service de la recherche et de l'évaluation, Musée de la civilisation. p. 93, [2]
- Université de Sherbrooke (1996). *Rapport du groupe de travail sur l'intégration des stages coopératifs à la formation universitaire*. Sherbrooke: Université de Sherbrooke.
- Thurow, L. C. (1970). *Investment in human capital*. Belmont, Cal., Wadsworth
- Van Dyke, R., Little, B., & Callender, C. (2005). *Survey of higher education students' attitudes to debt and term-time working and their impact on attainment*. Bristol: Higher Education Funding Council for England
- Vierstraete, V. et Yergeau, E. (2012). Performance of the Different Methods of Study Financing: A Measurement through the Data Envelopment Analysis Method. *Managerial and Decision Economics*, 33(1), p1-9

- Watanabe, E. L. (2005). The effects of college student employment on academic achievement . Undergraduate research journal, 1, 38-47
- Walker, I., et Zhu, Y. (2011). Differences by degree: Evidence of the net financial rates of return to undergraduate study for England and Wales. Economic of Education Review, 30 (2011) pp. 1177– 1186
- Wilson, J. W. (1974). Impact of cooperative education upon personal development and growth of values. Northeastern Univ., Boston, Mass. Center for Cooperative Education. Final report to the Braitmayer foundation, Boston Mass, 1974, p. 102
- Winkler, R. L. (1967). The quantification of judgment: some methodological suggestions. Journal of the American Statistical Association, 62, pp. 1105–1120.