

---

# Les perceptions concernant les coûts et les avantages d'une formation postsecondaire sont-elles importantes?

Rapport sommatif du programme de recherche  
intitulé *Élaboration de mesures d'évaluation des  
perceptions du rendement de l'investissement dans  
des études postsecondaires*

Publié en 2008 par la  
Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire  
1000, rue Sherbrooke Ouest, bureau 800, Montréal, Canada H3A 3R2  
Sans frais : 1 877 786-3999  
Télec. : 514 985-5987  
Web : [www.boursesmillenaire.ca](http://www.boursesmillenaire.ca)  
Courriel : [millennium.foundation@bm-ms.org](mailto:millennium.foundation@bm-ms.org)

Catalogage avant publication de la Bibliothèque nationale du Canada

Acumen Research Group

Les perceptions concernant les coûts et les avantages d'une formation postsecondaire sont-elles importantes? :  
Rapport sommatif du programme de recherche intitulé *Élaboration de mesures d'évaluation des perceptions  
du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires*  
Numéro 33

Comprend des références bibliographiques.

ISSN 1704-8451 Collection de recherches du millénaire (en ligne)

Mise en page : Charlton + Company Design Group

*Les opinions exprimées dans le présent document sont celles des auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement celles de la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire ou d'autres organismes qui auraient pu soutenir financièrement ou autrement la réalisation de ce projet.*

---

# Les perceptions concernant les coûts et les avantages d'une formation postsecondaire sont-elles importantes?

Rapport sommatif du programme de recherche  
intitulé *Élaboration de mesures d'évaluation des  
perceptions du rendement de l'investissement dans  
des études postsecondaires*

Préparé par :

Acumen Research Group

Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire

Mai 2008



# Table des matières

<b>Avant-propos</b>	<b>I</b>
<b>Résumé</b>	<b>3</b>
<b>Première partie - Introduction</b>	<b>5</b>
I.1 Contexte et enjeux	5
I.2 Le concept de « perceptions du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires » (PRI-EPS)	5
I.3 Avantages et utilisations potentielles d'une mesure des PRI-EPS	7
I.4 L'« effet de l'horizon perçu » : une synthèse de théories	8
I.5 Questions de base pour nos activités de recherche	9
<b>Deuxième partie - Méthodologies</b>	<b>11</b>
II.1 Composantes du programme de recherche	12
II.2 Méthode utilisée dans le cadre de nos recherches	12
II.2.1 Groupes de discussion	12
II.2.2 Sondages téléphoniques	12
II.2.3 Sondages en ligne	12
II.2.4 Recrutement des échantillons	13
II.3 Validation des questions sur les PRI-EPS	13
II.3.1 Validation du concept	13
II.3.2 Validité prédictive	17
II.3.3 Score sommatif associé au questionnaire PRI-16	17
II.3.4 Échelles auxiliaires	18
II.3.5 Structure des perceptions : sous-échelles du profil PRI	18
II.3.6 Grappes de perceptions : optimistes, pessimistes et sceptiques	20
<b>Troisième partie - Différences entre sous-populations : l'identité sociale</b>	<b>23</b>
III.1 Élèves dont les parents n'ont pas fait d'études postsecondaires	23
III.1.1 Questions soulevées dans des études antérieures	23
III.1.2 Principales constatations	24
III.2 Questions liées au sexe	25
III.2.1 Questions soulevées dans des études antérieures	25
III.2.2 Principales constatations	26
III.3 Élèves issus des minorités visibles et des communautés autochtones	27
III.3.1 Questions soulevées dans des études antérieures	27
III.3.2 Principales observations	27
<b>Quatrième partie - Parcours postsecondaires</b>	<b>29</b>
IV.1 Voies empruntées après le secondaire (échantillon T2)	29
IV.1.1 Profil PRI	29
IV.1.2 Regard sur les grappes de perceptions	30
IV.2 Niveau d'engagement dans les études et soutien à l'égard de la poursuite d'études postsecondaires	31
IV.2.1 Les notes ont-elles de l'importance?	31
IV.2.2 Le niveau d'efforts sur le plan scolaire a-t-il de l'importance?	31
IV.2.3 L'encouragement a-t-il de l'importance?	32
IV.2.4 Les connaissances à propos des possibilités d'aide financière ont-elles de l'importance?	32

<b>Cinquième partie - Les PRI sont-elles un bon prédicteur de la fréquentation de l'université? Analyses à plusieurs variables</b>	<b>33</b>
V.1 Quelles différences les perceptions peuvent-elles bien faire? Voyons cela de plus près	34
V.1.1 Prédications de fréquentation d'une université selon les réponses au questionnaire PRI-16	34
V.1.2 Prédications de fréquentation d'une université selon les grappes de perceptions	35
V.1.3 Prédications de participation aux EPS en général	36
<b>Sixième partie - Les PRI-EPS dans les années à venir</b>	<b>37</b>
VI.1 Potentiel d'intervention	37
VI.2 Conséquences sur les politiques publiques	38
VI.3 Futurs travaux de recherche	38
<b>Références</b>	<b>41</b>
<b>Annexe I : Régressions logistiques permettant de prédire la participation aux EPS</b>	<b>45</b>
Analyse – Questionnaire PRI-16	46
Analyse – Grappes de perceptions	47

# Avant-propos

Depuis bon nombre d'années, beaucoup de chercheurs se sont penchés sur la question du rendement réel d'un investissement dans des études postsecondaires (EPS). Dans tous ces travaux, on a généralement constaté que le rendement des sommes et des efforts consacrés à une formation de niveau postsecondaire est élevé sur le plan économique. En outre, plusieurs études, sans parler du sens commun, donnent à entendre que la plupart des gens sont d'avis que les EPS sont bénéfiques à la fois pour l'individu et la société en général. Pourtant, on note que les taux de participation aux EPS varient grandement d'une région à l'autre du Canada et entre les divers segments de la population (selon le niveau de revenu, le sexe ou le groupe ethnique, par exemple).

Cette contradiction apparente nous a amenés à nous demander comment les jeunes conçoivent la valeur d'une formation postsecondaire. S'agissant des perceptions des coûts et des avantages d'une formation postsecondaire, existe-t-il des différences entre les jeunes et entre les groupes de jeunes? Certains accordent-ils plus d'importance aux avantages probables et d'autres, aux coûts à prévoir? Quelle est la nature exacte des avantages perçus et quels types de coûts les gens perçoivent-ils? Les gens font-ils des calculs rationnels au moment d'envisager des EPS, ou leurs décisions sont-elles prises en fonction surtout de considérations émotives inconscientes?

Bien que certaines études aient abordé quelques-unes de ces questions, bien peu ont permis d'établir des théories et encore moins d'apporter des preuves qu'il est possible de se fonder sur une théorie pour tenter d'évaluer les « perceptions du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires » (ci-après, les PRI-EPS). Nous sommes partis du raisonnement suivant : si nous pouvions élaborer une mesure fiable des PRI-EPS, nous pourrions examiner de façon empirique les différences de perceptions à cet égard parmi différents segments de population au fil des ans. Du coup, cela permettrait de mieux comprendre le concept même de PRI-EPS et, au bout du compte, aiderait à mettre au point des politiques appropriées et à mieux cibler les interventions souhaitables.

## Quelques mots au sujet de la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire

Le gouvernement du Canada a mis sur pied la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire en 1998 en lui confiant la mission de faciliter l'accès aux études postsecondaires pour tous les Canadiens et de les aider à acquérir les connaissances et les compétences exigées par une économie et une société en constante évolution. Cet organisme national indépendant distribue chaque année environ 340 M\$ en bourses de divers types à des étudiants de niveau postsecondaire de toutes les régions du pays. Son programme de recherche se consacre à l'examen des facteurs qui font obstacle à l'accès aux EPS et à l'analyse de l'efficacité des politiques et programmes destinés à atténuer ou à éliminer ces obstacles. La Fondation fait en sorte que l'élaboration de politiques et les discussions publiques sur la question de l'accessibilité aux études postsecondaires au Canada puissent s'effectuer en se fondant sur des analyses rigoureuses et des observations empiriques. Voilà pourquoi la Fondation, reconnaissant l'utilité potentielle d'un outil qui permettrait d'évaluer chez divers groupes les perceptions du rendement de l'investissement dans des EPS, a soutenu la recherche faisant l'objet du présent rapport.

## Acumen Research Group Inc.

Principaux chercheurs :

James Côté, Ph.D., professeur  
Département de sociologie  
Université de Western Ontario  
[cote@uwo.ca]

Rod Skinkle, M.A., président  
Acumen Research Group Inc.  
[rskinkle@acumenresearch.com]



# Résumé

Actuellement, le Canada s'enorgueillit du fait qu'il se situe parmi les pays du monde où le taux de participation aux études postsecondaires (EPS) est le plus élevé. C'est là une position enviable, certes, mais malgré la mise en œuvre de politiques favorables depuis plusieurs décennies, on constate qu'il existe toujours des disparités et que l'accessibilité aux EPS demeure un enjeu, certains groupes étant moins représentés que d'autres dans les établissements d'enseignement supérieur. Ainsi, les jeunes dont les parents n'ont pas fait d'études postsecondaires ou qui sont issus de familles à faible revenu sont toujours moins susceptibles d'entreprendre des EPS ou de les mener à terme s'ils le font. De plus, on note des problèmes particuliers d'accessibilité et de persévérance dans certains groupes ethniques, notamment chez les jeunes Autochtones.

Un consensus se dégage en ce qui a trait au problème de l'inégalité de participation aux EPS : il ne s'agit pas seulement d'une question d'argent. Les programmes d'aide financière offerts aux étudiants défavorisés, par exemple les divers types de bourses de la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, ont permis d'abaisser certaines barrières, mais certainement pas toutes. Il semble notamment que certains freins à la poursuite d'études postsecondaires soient enracinés dans les perceptions des gens quant aux coûts et aux avantages d'une formation postsecondaire.

Notre programme de recherche a été élaboré autour du concept des « perceptions du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires » (ci-après, les PRI-EPS). Ce concept fait référence au fait que les jeunes – et probablement leurs parents – soupèsent les coûts et les avantages potentiels, à court et à long terme, des études postsecondaires au moment de prendre la décision d'entreprendre ou de continuer de telles études, mais qu'ils le font de différentes façons. Les multiples décisions personnelles tiennent compte de calculs variables, plus ou moins conscients, qui sont eux-mêmes fondés sur

des informations plus ou moins valables et exactes. Par exemple, des recherches menées antérieurement ont montré que beaucoup de gens ont une perception largement erronée des coûts (qu'ils surestiment) et des avantages (qu'ils sous-estiment) d'une formation postsecondaire. Qui plus est, ces idées fausses sont davantage marquées dans les milieux socioéconomiques défavorisés.

En nous appuyant sur les travaux antérieurs publiés par la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, nous proposons ici l'expression « effet de l'horizon perçu » pour expliquer l'origine et la dynamique de certaines des mauvaises perceptions à l'égard des EPS. Cette question est particulièrement pertinente pour les jeunes dont les parents ont un faible niveau d'instruction ou un métier moins valorisé. Outre le fait que ces jeunes ont des « horizons d'action » plus restreints quant à ce qu'ils feront plus tard, nous pouvons formuler l'hypothèse que les enfants élevés dans des environnements moins favorisés sont plus susceptibles d'éprouver ce que nous appelons de l'« anxiété identitaire », qui se traduit par un ensemble d'attitudes entravant leur capacité à accumuler et à traiter correctement l'information concernant les EPS. Ce problème d'anxiété identitaire peut empêcher bon nombre de jeunes de s'imaginer poursuivre des études de niveau collégial ou universitaire et, par ricochet, d'obtenir des résultats scolaires de haut niveau. Ces jeunes sont aussi moins susceptibles de recevoir des commentaires positifs et d'être encouragés à poursuivre plus loin leurs études à la fin du secondaire. En posant une théorie sur les mécanismes sociaux et psychologiques qui perpétuent les perceptions des avantages et des désavantages des EPS, notre hypothèse de l'anxiété identitaire nous amène à envisager la possibilité que le niveau d'instruction des parents n'est peut-être pas le principal déterminant de la participation aux EPS.

Notre programme de recherche comprenait cinq composantes qui visaient à répondre à ces deux questions clés : a) Peut-on mesurer, de façon fiable et

valide, les perceptions du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires chez certains segments de population? b) Les perceptions des coûts et des avantages permettent-elles de prédire la participation réelle aux EPS?

Les résultats de notre recherche indiquent que les perceptions du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires peuvent effectivement

être mesurées de façon fiable et valide, et qu'elles permettent de prédire la participation aux études universitaires (mais pas aux études postsecondaires dans leur ensemble), et ce, indépendamment de facteurs comme le sexe, les notes, l'encouragement à poursuivre des EPS, le fait d'avoir des parents qui ont fait ou pas des EPS, ou la connaissance des programmes d'aide financière.

# Introduction

## I.1 Contexte et enjeux

Le Canada est actuellement l'un des pays en tête de liste pour ce qui est des taux d'inscription de sa population aux études postsecondaires (EPS) : chez les 25 à 34 ans, 28 % détenaient un diplôme universitaire en 2000 et 21 % avaient obtenu un diplôme d'un collège communautaire ou d'un cégep (Statistique Canada, 2003). Ces taux élevés ont été atteints dans les années 1990, à une époque où le taux d'obtention d'un diplôme universitaire ou collégial ou d'une certification technique a augmenté de 39 % parmi les 25 ans et plus. Notons au passage que ce segment de la population n'a augmenté que de 14 % pendant cette décennie. C'est du côté des diplômés universitaires que la hausse a été la plus forte (1,4 million des 2,7 millions de diplômés de niveau postsecondaire). Suivent les diplômés de niveau collégial (1 million) et ceux des écoles de métiers (300 000) (Statistique Canada, 2003).

La croissance du taux de participation aux EPS a été spectaculaire dans les années 1990 et le phénomène ne semble pas près de diminuer. Il y a plusieurs années, on prévoyait que les inscriptions aux établissements d'enseignement postsecondaire allaient progresser de 20 % ou 30 % d'ici 2011, surtout au niveau universitaire (Association des universités et collèges du Canada, 2002). Cependant, cette estimation se révélera probablement trop faible, car nous avons récemment connu six années d'affilée de croissance record des inscriptions aux divers programmes d'études universitaires. Entre 1998 et 2004 seulement, les inscriptions à l'université ont augmenté de 20 %, à un point tel que l'on compte maintenant environ 1 million d'étudiants universitaires à temps plein ou à temps partiel au Canada (Statistique Canada, *Le Quotidien*, 11 octobre 2005).

Malgré cette prodigieuse croissance, des préoccupations demeurent quant à la façon d'inciter les élèves talentueux et méritants provenant de milieux défavorisés à entreprendre des EPS au sortir de

l'école secondaire (Junor et Usher, 2004; Berger, Motte et Parkin, 2007). Cela n'est pas sans importance, car une main-d'œuvre plus instruite permet de rehausser la vitalité de l'économie d'un pays ainsi que la solidité du tissu social. De plus, l'acquisition de compétences et de connaissances poussées procure aux diplômés des avantages directs et indirects sur plusieurs plans (Schuller et coll., 2004).

## I.2 Le concept de « perceptions du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires » (PRI-EPS)

Les avantages économiques précis – tout comme les avantages non financiers considérés globalement – d'une éducation postsecondaire sont maintenant largement reconnus par les décideurs et, de plus en plus, par la population en général (voir Baum et Payea, 2004; Institute for Higher Education Policy, 2005; Junor et Usher, 2002 et 2004; Schuller et coll., 2004). Pour un diplômé universitaire de premier cycle par rapport à un titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES), l'avantage en termes de rémunération à l'échelle d'une carrière serait d'environ 1 000 000 \$ au Canada (Côté et Allahar, 2006). Ce chiffre est comparable à ce que l'on peut observer dans d'autres pays, notamment aux États-Unis (voir Baum et Payea, 2004). En fait, le rendement sur l'investissement fait dans une formation postsecondaire excède largement le rendement d'autres formes de placements telles que l'achat de titres boursiers (RHDSC, 2000; Junor et Usher, 2004).

Les estimations du taux de rendement personnel des études universitaires de premier cycle, comparativement à un DES, varient légèrement selon les modes de calcul (Cohn et Addison, 1998), mais on considère généralement que ce taux est d'au moins

10 %, et même de 30 % dans certains pays. Il ressort d'estimations récentes faites pour le Canada qu'un diplômé peut s'attendre à un taux de rendement annuel de 15 % à 28 % s'il détient un diplôme collégial et de 12 % à 20 % s'il détient un diplôme universitaire (Junor et Usher, 2004; Boothby et Rowe, 2002).

Même si, dans certains segments de la population, on observe des perceptions réalistes du rendement de l'investissement dans des EPS, on peut douter de l'exactitude des perceptions à cet égard chez les groupes qui constituent le gros de la clientèle potentielle des établissements postsecondaires, à savoir les jeunes – et plus particulièrement les élèves du secondaire (Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 2006). Junor et Usher (2004) et Usher (2005) affirment que la plupart des gens surestiment les coûts à court terme des études universitaires par rapport à leurs avantages à long terme (surestimation de l'ordre de 5:1).

Les jeunes issus de familles à faible revenu sont ceux dont les perceptions sont les plus erronées, au point où ils sont généralement d'avis que les coûts des EPS sont supérieurs aux avantages financiers qu'ils pourraient en retirer. Non seulement croient-ils que les droits de scolarité sont supérieurs à ce qu'ils sont en réalité, mais ils sous-estiment considérablement l'ordre de grandeur des revenus supérieurs que touchent généralement les titulaires d'un diplôme universitaire par rapport à un travailleur qui n'a qu'un DES. Par conséquent, les chercheurs mentionnés au paragraphe ci-dessus ont conclu que la capacité de la plupart des gens à prendre des décisions éclairées est entravée par une information inexacte, incomplète ou déformée, et que, de ce fait, les facteurs d'analyse des coûts et des avantages des EPS pris en compte reposent sur des bases bien peu solides. Si tel est le cas, il y aurait lieu d'intervenir pour remettre les pendules à l'heure et faire augmenter le taux d'inscription aux EPS, particulièrement chez les jeunes des segments de population sous-représentés dans nos institutions de haut savoir.

Par ailleurs, on en sait beaucoup moins sur les perceptions des avantages et des coûts non financiers (les compromis requis) des EPS. Il semble cependant de plus en plus probable que les jeunes issus de milieux défavorisés qui refusent de poursuivre des EPS ont

des raisons qui n'ont souvent *rien à voir avec l'aspect financier*. Citons tout particulièrement les facteurs identitaires ainsi que les tensions ou conflits associés à un changement d'identité ou à un éloignement d'un milieu familial. Par exemple, une étude menée par Malatest and Associates (2004) a permis de constater que les « raisons personnelles » sont – plus que tout autre facteur – à l'origine de la décision des jeunes Autochtones d'abandonner leurs études universitaires (p. 17 de la version française). Il est donc plausible que les problèmes d'identité et d'autres motifs connexes soient davantage en cause que les perceptions des obstacles financiers. *Le présent programme de recherche a été inspiré par la reconnaissance du besoin urgent d'étudier plus profondément la façon dont les étudiants potentiels perçoivent les divers coûts non financiers des EPS par rapport aux autres coûts et aux avantages financiers.*

Un examen de deux facteurs défavorables illustre la pertinence de recherches plus poussées : la provenance d'une famille à faible revenu et la provenance d'une famille où les parents n'ont pas fait de longues études.

Malgré les tentatives de réforme, la participation aux EPS dépend encore beaucoup du revenu familial. Ainsi, les jeunes issus de familles à faible revenu ont de tout temps été sous-représentés, une situation qui ne s'est que récemment (et légèrement) améliorée (Junor et Usher, 2004). Selon Zhao et de Broucker (2001). Les jeunes provenant de familles à revenu élevé sont 2,5 fois plus susceptibles de faire des études universitaires que ceux issus de familles à faible revenu. Cependant, on a pu constater un rétrécissement de l'écart à la fin des années 1990, car le taux de participation aux EPS des jeunes dont le revenu familial se situe dans le dernier quartile a grimpé à 19 % (contre 40 % chez les jeunes dont le revenu familial se situe dans le premier quartile); au début des années 1980, ce taux n'était que de 10 % (Corak et Zhao, 2003).

Quant au facteur « modèle parental », on constate que les jeunes Canadiens dont les parents sont allés à l'université sont deux fois plus susceptibles de fréquenter l'université eux aussi que les jeunes dont les parents n'ont fait que des études secondaires, et de trois à quatre fois plus susceptibles de fréquenter l'université que les jeunes dont les parents n'ont pas

terminé leurs études secondaires (Finnie, Lascelles et Sweetman, 2005; ces chiffres prennent en compte d'autres facteurs tels que l'attitude des parents et des élèves envers l'éducation ainsi que le fait de résider en milieu urbain ou rural).

Notons que Looker et Lowe (2001) ont relevé la nécessité de mener davantage de recherches sur la question de la perception du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires :

Il a été largement question de l'impact des programmes d'aide financière sur les *projets d'études* des jeunes dans la section traitant du revenu familial. Cependant, on constate de plus en plus, au Canada, que les perceptions des coûts d'une éducation postsecondaire constituent un obstacle réel pour les jeunes issus de familles de statut socioéconomique inférieur [...], bien que plusieurs autres chercheurs [...] laissent entendre que ces perceptions n'ont pas d'effet sur les décisions des jeunes. *Au Canada, une comparaison des coûts perçus et réels serait fort utile pour ceux qui formulent des politiques ainsi que pour les jeunes qui planifient la poursuite de leurs études.*

Cette question en soulève une plus vaste, qui porte sur le *rôle des perceptions* dans les décisions sur l'éducation et la carrière. Qu'elles soient exactes ou erronées, les perceptions influent sur la prise de décisions. Ainsi, si un élève du secondaire et ses parents croient que les coûts dépasseront leurs moyens ou s'ils disposent d'informations incomplètes sur le rendement de l'investissement dans différents programmes postsecondaires, cela influencera à coup sûr leurs décisions.

(Traduction libre; les auteurs ont mis en italique certains passages pour les faire ressortir.)

Bref, un examen des recherches déjà effectuées mène directement à des questions telles que celles-ci : les perceptions concernant les coûts et les avantages des EPS (tant financiers que non financiers) permettent-elles de prédire si des jeunes vont entreprendre et mener à terme des EPS? Si oui, dans quelle mesure?

Une importante question empirique se trouvait ainsi en filigrane pendant nos travaux de recherche : « Les perceptions du rendement de l'investissement dans des EPS influencent-elles le comportement des élèves de niveau secondaire? »

### I.3 Avantages et utilisations potentielles d'une mesure des PRI-EPS

La capacité de mesurer précisément les perceptions d'un individu à l'égard des avantages des EPS par rapport aux coûts engagés peut être utile de plusieurs façons. Nous pouvons examiner ses corrélats en vue de mieux comprendre les moyens d'améliorer efficacement l'accessibilité aux EPS pour les élèves les plus qualifiés et les plus intéressés, surtout parmi les jeunes provenant de milieux où le taux de participation aux EPS a toujours été faible. Comme ce rapport le montrera, notre programme de recherche a pu établir que les niveaux de PRI-EPS varient en fonction du groupe ethnique, du sexe et du niveau d'instruction des parents. Avec des points de référence et des normes, nous sommes maintenant en mesure d'observer les tendances au fil des ans, ce qui nous aidera à évaluer l'efficacité des diverses politiques d'ordre économique ou éducatif qui visent à changer les perceptions à l'égard des études postsecondaires.

L'outil de mesure des PRI-EPS promet donc d'être utile dans les études longitudinales qui permettent de suivre les élèves depuis leurs premières perceptions des EPS jusqu'au marché du travail, en passant par leur participation même aux EPS. Ces études permettront de déterminer si diverses interventions ciblées ont une incidence positive sur les PRI-EPS et, subséquemment, sur la proportion des Canadiens qui obtiennent un diplôme de niveau postsecondaire. Nous pouvons aussi examiner si l'évolution des connaissances des divers programmes de prêts et bourses influence les PRI-EPS d'un jeune ou d'une population. Concrètement, nous avons là un outil pour nous aider à évaluer l'efficacité des politiques, des programmes et des services destinés à promouvoir une plus grande participation aux EPS (voir Institute for Higher Education Policy, 2003).

## I.4 L'« effet de l'horizon perçu » : une synthèse de théories

La perspective théorique qui sous-tendait notre programme de recherche a évolué tout au long de notre travail dans ses cinq composantes. Étant donné qu'aucune étude antérieure n'avait directement conceptualisé et mesuré les perceptions du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires, nous avons d'abord jugé utile de combiner plusieurs approches théoriques. La première étape a consisté à associer une théorie sociopsychologique tirée de documents qui portent sur le développement de l'étudiant – c.-à-d. le paradigme intégré du développement de l'étudiant (Côté et Levine, 1997 et 2000) – à une recherche sociologique liée au rôle de l'éducation supérieure dans la formation de l'identité – c.-à-d. le modèle de capital-identité (Côté, 1997 et 2002).

Le paradigme intégré du développement de l'étudiant indique cinq motivations principales pouvant amener les jeunes à vouloir fréquenter l'université. Trois d'entre elles sont considérées comme des motivations qui « attirent » les jeunes vers des EPS : désir d'une belle carrière, souci humanitaire et curiosité personnelle/intellectuelle. Les deux autres, par contre, « poussent » les jeunes vers des EPS : attentes de l'entourage (membres de la famille et amis) et fréquentation d'un établissement postsecondaire parce que « la question ne se pose même pas » (pressions exprimées ou non de la part des parents, pourrait-on supposer).

Le modèle de capital-identité, lui, évoque le « pouvoir d'agir personnel » (ou la « gestion de soi ») comme principal facteur expliquant la façon dont les jeunes jonglent avec toute la question de la transition au monde adulte, particulièrement en ce qui a trait à la poursuite des études ou à l'entrée sur le marché du travail. Le pouvoir d'agir personnel est pleinement intégré dans le modèle de capital-identité, associant quatre forces interreliées : l'estime de soi, le sentiment d'avoir un but dans la vie, le locus de contrôle interne et la confiance en ses capacités de réussir.

Selon le paradigme intégré du développement de l'étudiant, des résultats positifs sont prévisibles

quand il y a une adéquation parfaite entre, d'une part, les motivations du jeune à l'idée d'entreprendre des EPS et, d'autre part, l'environnement propice aux apprentissages dans lequel il se retrouve. Le modèle de capital-identité ajoute à cela la notion des différences individuelles sur le plan du pouvoir d'agir : on peut ainsi expliquer comment des personnes peuvent influencer la probabilité de bien cadrer dans divers contextes en participant activement au développement de leur propre identité.

Ces théories ont été mises au point pour expliquer comment les étudiants déjà inscrits à l'université conceptualisent leurs motivations à entreprendre des activités et à faire des efforts qui sont l'expression logique des décisions qu'ils ont prises initialement. Toutefois, dans notre recherche, il s'agissait de conceptions d'élèves de niveau secondaire qui n'étaient pas engagés dans un parcours déterminé et qui envisageaient une transition majeure dans leur vie pour laquelle ils n'avaient peut-être pas déjà pris de décision. Par conséquent, nous avons intégré aux deux approches théoriques mentionnées ci-dessus la notion d'« horizon » de Junor et Usher (2004) et la notion d'« horizons d'action » de Hodkinson, Sparkes et Hodkinson (1996) pour développer l'hypothèse de l'« effet de l'horizon perçu ».

Ce modèle prédit que les expériences d'un jeune auront pour effet d'élargir ou de limiter l'horizon qu'il entrevoit pour lui-même. Cet horizon est ancré dans le domaine subjectif de l'identité, qui est affecté par a) la rétroaction provenant du domaine objectif, à savoir l'encouragement de l'entourage à voir grand et à sortir de sa zone de confort, et b) le renforcement des capacités compatibles avec des horizons élargis. Par exemple, si un jeune connaît beaucoup de succès sur le plan scolaire – surtout s'il ne s'attendait pas à un tel succès en raison du contexte familial – et qu'il est encouragé à s'engager sérieusement dans des études avancées (en supposant que ses bonnes notes se maintiendront ou s'amélioreront), il commencera à se voir différemment et à envisager les possibilités qui s'offrent à lui sous un nouveau jour. Ainsi « éclairé », il pourra prendre conscience des différents publics susceptibles d'applaudir à ses belles réussites scolaires et de lui ouvrir grand leurs portes, notamment les universités. De façon plus générale, ce type de

transformation est appelé « effet Pygmalion » et se remarque souvent en milieu scolaire (Rosenthal et Jacobson, 1968).

Les élèves de niveau secondaire sont particulièrement vulnérables à l'effet de l'horizon perçu. Les psychologues disent que ces jeunes en sont au stade de la formation de l'identité, étape durant laquelle l'identité naissante se consolide en fonction d'une multitude de facteurs, y compris la façon dont ils sont traités et catégorisés par leurs professeurs. Les adolescents sont ainsi vulnérables aux impressions des autres à leur sujet, mais cette vulnérabilité peut être la clé d'un développement positif ultérieur, notamment la gestation d'une opinion positive de soi en tant qu'étudiant. À un niveau plus approfondi, la formation de l'identité implique des perceptions fondamentales et souvent inconscientes de « qui on est » par rapport aux autres dans la société. Or, dans le monde d'aujourd'hui, ces perceptions sont fortement influencées par les hiérarchies de statut associées aux réussites scolaires et aux diplômes obtenus. Par conséquent, tous les jeunes ont des perceptions conscientes ou inconscientes d'eux-mêmes quant à savoir s'ils ont l'étoffe d'un bon étudiant d'université ou si leur bonheur se trouve ailleurs.

Notre modèle prédit que les jeunes dont le niveau d'anxiété identitaire est *faible* (l'un des coûts non financiers associés à la poursuite d'EPS) sont plus susceptibles de bien évaluer les coûts financiers des EPS et d'avoir une vision plus optimiste des avantages financiers et intangibles d'une formation postsecondaire. Ces jeunes sont aussi davantage susceptibles de penser que les EPS se révéleront une bonne affaire pour eux à long terme, malgré les difficultés qu'ils éprouveront probablement en cours de route. Ces individus, dont l'horizon perceptuel est relativement large, sont ainsi *prédisposés à aborder* les EPS. En revanche, chez ceux dont le niveau d'anxiété identitaire est plus élevé, nous pouvons parler d'une *prédisposition à éviter* les EPS, qui provoque chez eux un effet domino caractérisé par des idées fausses sur la question des coûts et des avantages globaux, ce qui ne manque pas de limiter leurs horizons. Entre ces deux extrêmes, les individus vivent des conflits entre *aborder* et *éviter*, ou, formulé autrement, entre les facteurs qui les *attirent* vers des EPS et ceux qui les en *repoussent*.

Nous croyons que les jeunes ayant un niveau élevé d'anxiété identitaire à l'égard des EPS sont *moins susceptibles* de vivre un arrimage convenable entre leur contexte scolaire et leur vision d'eux-mêmes comme étudiant. Or, sans cet arrimage, ils sont moins susceptibles de développer la motivation et la gestion de soi nécessaires aux niveaux d'efforts requis pour être accepté et réussir dans un programme d'études postsecondaires. L'horizon d'action étroit propre à certains jeunes peut découler de l'absence de modèles positifs sur le plan scolaire (p. ex., leurs parents n'ont pas fait d'études postsecondaires), du sentiment que les collèges et les universités « ne sont pas ma place », en raison du contexte familial ou de l'héritage culturel (parents pauvres, appartenance à une nation autochtone, etc.), ou encore de facteurs qui les amènent à considérer les études comme quelque chose d'imposé et de désagréable (en raison d'expériences répétées de résultats médiocres ou mauvais, parce qu'ils n'ont jamais eu de véritable satisfaction à apprendre des choses ou simplement parce qu'ils ressentent l'obligation de fréquenter l'école secondaire comme une contrainte). Comme l'ont expliqué Hodkinson, Sparkes et Hodkinson (1996, p. 3) dans leur définition du concept d'« horizons d'action », « les perceptions sont enracinées dans l'identité du jeune... et son identité est grandement influencée par son vécu, ses relations avec ses proches, ses expériences et son milieu social et culturel » (traduction libre).

## 1.5 Questions de base pour nos activités de recherche

Notre programme de recherche avait pour but de répondre à deux questions générales : 1) Les perceptions du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires peuvent-elles être mesurées de façon fiable et valide? 2) Les perceptions des coûts et des avantages permettent-elles de prédire la participation réelle aux EPS, abstraction faite des facteurs structurels tels que le milieu familial et le sexe, ainsi que des facteurs personnels tels que les notes, le niveau d'efforts sur le plan scolaire et l'encouragement à poursuivre des études postsecondaires?



# Méthodologies

## II.1 Composantes du programme de recherche

Notre programme de recherche comportait cinq étapes ou modules :

### Module 1 – Raffinement des concepts

Le premier module consistait à tester et à circonscrire les concepts préliminaires censés avoir un lien avec les perceptions du rendement de l'investissement dans des EPS. Nous avons demandé à un échantillon de 40 jeunes de répondre (en ligne) à une série de questions, dont certaines se voulaient représentatives des idées préconçues que l'on entend parfois exprimées à l'égard des EPS. Nous avons ensuite invité ces répondants à prendre part à l'une de deux discussions en groupe au début d'août 2005. Ainsi, nous avons pu recueillir des commentaires fort utiles sur les questions posées et approfondir les perceptions des participants sur la question du rendement de l'investissement dans des EPS grâce à des questions exploratoires posées directement. À partir de là, nous avons retenu 48 éléments susceptibles de nous permettre d'évaluer les quatre facteurs qui, selon nous, représentent bien le concept des PRI-EPS.

Un premier rapport (Acumen Research Group Inc., 30 août 2005) a conclu qu'il était réaliste d'entreprendre une recherche à multiples volets portant sur le concept des PRI-EPS afin de nous aider à mieux comprendre la nature du concept lui-même et de déterminer les segments de population qui pourraient tirer parti d'interventions visant à donner aux gens une meilleure idée des coûts et des avantages reliés aux EPS.

### Module 2 – Élaboration du questionnaire

Le deuxième module (Acumen Research Group Inc., 31 octobre 2005), réalisé en août 2005, était en fait l'administration d'un premier questionnaire à un gros

échantillon (704 répondants) constitué de jeunes qui avaient fait une demande d'admission à un collège ou à une université cette année-là. Une série de questions démographiques et diverses mesures visant à évaluer la validité du questionnaire ont été incluses à cette étape.

La taille de l'échantillon pris en compte dans ce module nous a permis de faire des analyses d'items (analyse factorielle et estimation de la fiabilité de la cohérence interne) qui nous ont ensuite amenés à réduire le nombre de points évalués de 48 à 16; ce sont ces 16 questions qui constituent notre questionnaire PRI-16 dont il est question ci-après. Nous avons aussi eu l'occasion d'élaborer un questionnaire auxiliaire dont les questions ne servent pas tout à fait à évaluer les PRI-EPS, mais qui permettent d'en savoir un peu plus sur les hésitations (temporaires ou permanentes) des jeunes face aux études postsecondaires (questionnaire R-EPS, pour « Réserves à propos des études postsecondaires »). Les résultats du module 2 nous ont permis d'entreprendre l'évaluation de la validité des questions, c.-à-d. jusqu'à quel point la mesure empirique englobe le concept sous-jacent des PRI-EPS.

### Module 3 – PRI dans la population générale

Au troisième module (Acumen Research Group Inc., 15 décembre 2005), nous avons administré une version du questionnaire PRI-16 spécialement conçue pour la population générale (questionnaire PRI-GEN). Cette version comprenait des questions identiques à celles que l'on retrouve dans la version pour élèves, ainsi que des questions plus générales. Au total, 1 025 personnes ont répondu à ce questionnaire par téléphone à la fin d'octobre et au début de novembre 2005. Précisons que, de ce nombre, 171 ont aussi répondu en ligne à la même série de questions, tandis que 30 de plus ont uniquement répondu en ligne au questionnaire. Tous les groupes d'âge étaient représentés, l'âge médian de l'échantillon étant de 45 ans.

### **Module 4 – Élèves de 12<sup>e</sup> année [Ontario] (échantillon T1)**

Au quatrième module, nous avons pu produire des données normatives sur la population cible pour faire un suivi du questionnaire PRI-16 et du questionnaire auxiliaire (R-EPS), ce qui nous a permis de définir des normes pour cette population et plusieurs groupes démographiques clés (Acumen Research Group Inc., 31 août 2006). Au total, nous avons procédé à 999 entrevues téléphoniques avec des élèves de 12<sup>e</sup> année de London, en Ontario; 562 de ces répondants ont aussi répondu en ligne à des questions additionnelles. Nous avons ainsi obtenu un échantillon de 978 cas utilisables pour la plupart des questions.

### **Module 5 – Suivi auprès des élèves interrogés au module 4 (échantillon T2)**

Le dernier module nous a permis de vérifier s'il existe une relation entre les différents niveaux de PRI et la décision de faire une demande d'admission à un programme d'études postsecondaires (Acumen Research Group Inc., 30 novembre 2006). Nous avons procédé à un sondage auprès de l'échantillon d'élèves du module 4 pour savoir s'ils s'étaient inscrits ou non dans un établissement postsecondaire. Nous leur avons aussi administré de nouveau le questionnaire PRI-16 pour déterminer si le niveau de leurs perceptions avait changé. Cet exercice de suivi nous a par ailleurs donné l'occasion d'examiner la *validité prédictive* et la *fidélité de test-retest* de notre enquête.

Ainsi, en octobre et en novembre 2006, nous avons pu reprendre des nouvelles, par téléphone, de 711 répondants (soit 72,7 % du l'échantillon du module 4), directement ou indirectement. « Directement » signifie que nous pu parler à 496 jeunes (49,7% de l'échantillon original) pour leur demander s'ils avaient continué d'étudier ou s'ils étaient entrés sur le marché du travail, et pour leur administrer de nouveau le questionnaire PRI-16 et le questionnaire R-EPS. « Indirectement » signifie que, dans le cas de 215 jeunes, nous avons obtenu l'information sur leur statut d'étudiant ou de travailleur par l'intermédiaire d'un de leurs parents ou d'un autre membre de la famille.

## **II.2 Méthode utilisée dans le cadre de nos recherches**

### **II.2.1 Groupes de discussion**

Nous avons utilisé la technique des groupes de discussion au module 1. Cette méthode qualitative nous a permis de recueillir de précieux commentaires sur les questions que nous avons posées dans un questionnaire expérimental et d'approfondir les perceptions des jeunes à propos du rendement sur l'investissement dans des EPS. Les 40 jeunes avaient répondu (en ligne), pour l'essentiel, aux mêmes questions que celles posées au module 2, puis ils ont pris part à l'une des deux discussions en groupe que nous avons organisées.

### **II.2.2 Sondages téléphoniques**

Nous avons procédé par sondages téléphoniques dans les modules 3, 4 et 5. C'est le personnel d'Acumen Research Group qui a fait les appels; les réponses ont été codées dans un système exclusif à l'entreprise, le Survey Management System<sup>MC</sup>. Dans certains cas, les répondants ont été invités à se rendre sur un site Web pour remplir en ligne une partie du questionnaire.

### **II.2.3 Sondages en ligne**

Pour réduire les coûts, nous demandions aux participants de répondre en ligne à nos questions lorsque c'était possible. Les réponses aux questionnaires du module 2 ont été obetnues exclusivement au moyen d'un site Web. Au module 3, nous avons demandé à un sous-échantillon de répondre aux mêmes questions à la fois de vive voix (au téléphone) et sur un site Web. Les résultats montrent que les deux façons d'administrer le questionnaire sont grandement comparables, les corrélations entre les deux scores étant de l'ordre de 0,75. De plus, la version en ligne du questionnaire PRI-16 avait essentiellement la même structure factorielle que la version téléphonique et a donné des niveaux de fiabilité correspondants. Toutefois, les coefficients de fiabilité du questionnaire rempli en ligne ont été quelque peu plus élevés que dans le cas des questions lues au téléphone, ce qui reflète probablement le fait que les jeunes ayant

répondu en ligne ont eu ou pris plus de temps pour bien comprendre les questions; au téléphone, les répondants ressentent probablement une certaine pression à répondre plus rapidement.

#### II.2.4 Recrutement des échantillons

Les échantillons utilisés pour les modules 1 et 2 ont été constitués à partir d'échantillons de commodité issus des participants au sondage *2005 Ontario College Applicant Survey* et au sondage *2005 Ontario University Applicant Survey* qui avaient mentionné à ce moment-là qu'ils étaient disposés à participer à d'autres sondages en ligne.

Le centre d'appels d'Acumen a élaboré l'échantillon pour le module 3 en procédant à des appels téléphoniques aléatoires à des foyers de toutes les régions du Canada. Les intervieweurs d'Acumen Research Group ont recueilli et codé les réponses à l'aide du système exclusif Survey Management System<sup>MC</sup>.

La composition des échantillons des modules 4 et 5 présentait des difficultés particulières, car la population cible était constituée des jeunes en dernière année de secondaire, groupe pour lequel il n'existe pas de liste officielle. Il aurait été grandement inefficace d'appeler au hasard des centaines ou des milliers de foyers canadiens dans l'espoir d'y trouver un jeune de 12<sup>e</sup> année ou de 5<sup>e</sup> secondaire. Par conséquent, les répondants que nous avons retenus pour le module 4 ont été sollicités par l'intermédiaire de leurs écoles secondaires dans le district scolaire Thames Valley, de London (Ontario). Un représentant d'Acumen est allé leur présenter l'étude dans les classes où ils commencent leurs journées d'école. Les élèves intéressés se sont vu remettre une fiche d'information sur l'étude, et ceux qui désiraient y prendre part nous ont fourni leur numéro de téléphone.

Parmi ceux que nos interviewers ont appelés pour répondre au questionnaire, certains ont fourni leur adresse courriel, ce qui nous a permis de leur transmettre l'hyperlien menant au site de notre questionnaire en ligne. Les participants au module 4 ont été de nouveau contactés par téléphone au moment du suivi effectué dans le cadre du module 5 (échantillon T2).

## II.3 Validation des questions sur les PRI-EPS

### II.3.1 Validation du concept

Pour évaluer la validité de nos instruments, nous nous sommes posé trois questions :

#### ***1. Nos questions à propos des PRI-EPS démontrent-elles que les perceptions sont multidimensionnelles, comme nous le présumions?***

En gros, la réponse à cette question est « oui, sans réserve ». Nous avons postulé, au départ, que le questionnaire PRI-16 comprendrait quatre facteurs : deux représentant les avantages (financiers et non financiers) et deux représentant les coûts (là encore, sur le plan financier mais aussi sur d'autres plans, autrement dit les compromis en général). L'analyse factorielle, au module 2, a confirmé que ces quatre facteurs étaient forts, ce qui nous a amenés à présumer que d'autres segments de population distingueraient aussi les avantages et les coûts de cette façon. Toutefois, notre échantillon du module 2, composé de jeunes qui, pour la plupart, étaient sur le point de commencer sous peu un programme d'études dans un collège ou une université, était d'un âge moyen légèrement supérieur à celui de l'échantillon du module 4 (jeunes de 12<sup>e</sup> année); aussi avons-nous jugé important de comparer les résultats des deux échantillons.

Les résultats obtenus avec l'échantillon du module 4 (T1, composé de jeunes de 12<sup>e</sup> année) ont montré que les huit « items associés à des avantages » formaient un seul facteur – le premier et le plus fort – plutôt que deux, comme nous l'avions posé pour hypothèse. (Nous avons aussi pu observer, au module 3, que la population générale ne fait pas de distinction entre nos deux facteurs supposés.) L'échantillon du module 4 était composé d'individus plus jeunes et vivant des situations plus diversifiées que les participants au module 2. En fait, les jeunes du module 4 n'avaient dans bien des cas pas encore fait de demande d'admission dans un établissement postsecondaire, étaient indécis au sujet de leur avenir immédiat ou avaient déjà décidé de ne pas entreprendre d'EPS.

Les perceptions de ces jeunes n'étaient donc probablement pas aussi bien éclairées que dans le cas des jeunes du module 2, plus mûrs et sur le point d'entrer au collège ou à l'université. Par ailleurs, il faut mentionner que la structure factorielle a changé avec le temps chez les jeunes de 12e année auprès desquels nous avons fait un suivi (échantillon T2). Nous avons en effet remarqué un certain retour à la structure à quatre facteurs observée au module 2. Peut-être avaient-ils gagné en maturité ou mieux compris le système scolaire. Vous trouverez au tableau 1 une analyse factorielle des résultats du module 5 (échantillon T2).

Pour résumer, les analyses factorielles effectuées avec les divers échantillons nous ont amenés à conclure que la structure factorielle de la perception des *avantages* n'est pas invariante entre les échantillons, bien que la perception des *coûts*, elle, semble être invariante. Nous avançons donc que ceux qui ont une expérience plus directe des EPS, surtout à l'université, sont plus susceptibles de faire une distinction entre les avantages financiers et les autres avantages en lien avec des EPS dans leur schème de perceptions; inversement, ceux qui ont moins réfléchi à la possibilité de faire des études postsecondaires sont moins enclins à faire une telle distinction. Parmi les facteurs qui amènent probablement à faire la distinction entre avantages financiers et avantages intangibles, mentionnons l'influence d'une ou de plusieurs personnes considérées comme des modèles et dont l'emploi ne cadre pas forcément avec les études complétées (p. ex., faible salaire, mais bonnes conditions de travail, ou salaire élevé, mais conditions de travail stressantes). C'est là une question qui devra être creusée davantage dans de futures recherches.

Le tableau 1 présente le libellé des questions posées et les résultats de l'analyse factorielle des réponses des participants au module 5; les colonnes de droite sont présentées selon la valeur propre (ou valeur eigen), de la plus forte à la moins forte. En ce qui concerne la question de la structure factorielle du questionnaire PRI-16, on peut constater que deux des quatre avantages non financiers se trouvent dans la colonne des avantages financiers, l'un d'eux se trouvant même dans deux colonnes (avantages

financiers et avantages non financiers). Cela ne représente pas un problème pour l'utilisation des échelles, car, pour des raisons pratiques, nous avons simplement combiné les facteurs faisant l'objet de nos hypothèses au moment de calculer les résultats des sous-échelles du questionnaire PRI-16. La question de la structure à quatre facteurs du questionnaire PRI-16 est donc quelque peu théorique, car il est plus pratique et préférable de simplement présenter les « avantages totaux » et les « coûts totaux » qui, tous deux, ont une fiabilité suffisante (le coefficient de fiabilité alpha de Cronbach s'appliquant aux avantages totaux est de 0,81; pour les coûts totaux, il est de 0,75) et d'utiliser leurs sous-échelles seulement s'il y a intérêt à analyser les données encore plus à fond. Les quatre sous-échelles ont une fiabilité suffisante, comme on peut le voir dans le tableau 1. De plus, il est encore plus pratique de présenter simplement le résultat final (questionnaire PRI-16), qui est le solde des avantages totaux moins les coûts totaux; toute l'information est alors distillée en une seule variable.

## ***2. Nos questions à propos des PRI-EPS sont-elles corrélées avec les mesures portant sur des concepts similaires (mesures de validation)?***

Là encore, la réponse est « oui ». nous avons utilisé deux échelles validées pour évaluer la validité de la mesure des perceptions à l'égard des EPS. La première est une mesure du pouvoir d'agir personnel (gestion de soi) initialement dérivée d'une banque de 14 mesures de personnalité parmi les plus couramment utilisées, en lien avec la « formation effective de l'identité » chez les étudiants universitaires. Appelée « Multi-Measure Agentic Personality Scale » (MAPS20, présentée dans Côté, 1996), cette échelle comprend 20 items répartis en quatre sous-échelles : estime de soi, sentiment d'avoir un but dans la vie, locus de contrôle interne et confiance en ses capacités de réussir; elles sont groupées afin de générer un seul score.

La seconde échelle de validation, appelée « Student Motivations for Attending University » (abrégiée en SMAU20), a été peaufinée au contact d'étudiants universitaires au moyen d'une série d'études mettant à contribution des techniques d'analyse des facteurs, ce qui permet de produire des mesures fiables et valides à propos de cinq des principales motivations

**Tableau 1 – Analyse factorielle de l'échantillon T2 (module 5) : items, diagnostics et saturation des facteurs**

	Avantages financiers	Anxiété identitaire	Crainte de l'endettement	Avantages non financiers
<b>Valeur propre</b>	<b>4,1</b>	<b>2,5</b>	<b>1,3</b>	<b>0,90</b>
<b>Pourcentage de variance expliqué par le facteur</b>	<b>26,0</b>	<b>15,8</b>	<b>7,9</b>	<b>5,6</b>
<b>Coefficient de fiabilité alpha de Cronbach</b>	<b>0,72</b>	<b>0,72</b>	<b>0,69</b>	<b>0,69</b>
Ceux qui font des études postsecondaires gagneront plus d'argent, sur l'ensemble de leur vie active, que ceux qui n'ont qu'un diplôme d'études secondaires.	0,795			
Même si faire des études postsecondaires va coûter cher, je crois que cela va me permettre de gagner plus d'argent à long terme.	0,683			
Je pense que si je consacrais du temps et des efforts à un bon programme d'EPS, je gagnerais bien plus d'argent sur l'ensemble de ma vie active.	0,660			
La meilleure façon d'obtenir un emploi prestigieux est de faire des études postsecondaires.	0,651*			
Je suis assez sûr que des études postsecondaires me permettraient d'occuper un emploi plus payant.	0,554			
J'hésite à entreprendre des EPS, car cela pourrait créer des tensions avec mes amis.		0,798		
Si j'entreprenais des EPS, mes amis penseraient que j'essaie d'être meilleur qu'eux.		0,742		
Si j'entreprenais des EPS, je craindrais que la façon dont je me perçois en soit altérée.		0,649		
J'hésite à entreprendre des EPS, car cela pourrait créer des tensions entre mes parents et moi.		0,624		
Les coûts des EPS sont maintenant si élevés qu'ils sont supérieurs aux avantages financiers qu'on pourrait à la longue en retirer.			0,777	
Étant donné les coûts élevés des EPS et les années qu'il faut y consacrer, on n'est pas vraiment plus avancé, financièrement parlant, que si on commence à travailler au sortir de l'école secondaire.			0,699	
Étant donné les coûts élevés des EPS de nos jours, je ne suis pas sûr que cette dépense se rembourserait d'elle-même à long terme.			0,673	
J'hésite à entreprendre des EPS en raison du montant de la dette que je devrais probablement accumuler d'ici à ce que j'obtienne le diplôme visé.			0,625	
Les gens qui ont fait des EPS trouvent des emplois qui sont bien plus satisfaisants.				0,641
De nos jours, quand on vise une carrière valorisante, il faut avoir fait des études postsecondaires.	0,403*			0,632
L'obtention d'un diplôme de niveau postsecondaire va m'amener à occuper un ou des emplois que je vais vraiment aimer.				0,513

La valeur de chaque item varie de 1 à 5; méthode d'extraction : analyse du composant principal; méthode de rotation : Varimax, avec normalisation Kaiser; quatre facteurs spécifiés; n = 465; la rotation a convergé en six itérations.

\* Nota : À l'origine, nous avons classé ces items parmi ceux qui sont associés aux avantages non financiers.

des jeunes à fréquenter l'université, soit les trois qui les y attirent (désir d'une belle carrière, souci humanitaire, curiosité personnelle/intellectuelle) et les deux qui les y poussent (attentes de l'entourage, pression/obligation ressentie) (Côté et Levine, 1997 et 2000).

Le tableau 2 montre les corrélations entre ces échelles pour l'échantillon du module 2. On peut voir que les deux sous-échelles d'avantages perçus ont une corrélation avec les trois motivations qui attirent les jeunes vers des EPS et au moins une des deux motivations qui les y poussent (échelle SMAU20), ainsi qu'avec la mesure « gestion de soi ». On remarque aussi que deux échelles associées aux coûts perçus des EPS sont négativement corrélées avec les trois motivations qui attirent les jeunes vers des EPS et avec la mesure « gestion de soi ». Ces constatations donnent à entendre, par exemple, que les jeunes qui ont un niveau d'anxiété identitaire élevé ne ressentent pas autant l'« appel » à s'engager dans des EPS et sont davantage poussés dans cette voie, notamment par des pressions parentales. Ces jeunes plus réticents sont également moins susceptibles d'avoir les attributs à la base du pouvoir d'agir (gestion de soi), notamment une bonne estime de soi et un fort sentiment d'avoir un but dans la vie.

Enfin, dans le sondage du module 2, nous avons utilisé des mesures globales des avantages par rapport aux coûts pour nous aider à déterminer en quoi les jeunes classés selon les différents scores globaux se différencient en termes d'approbation des échelles de

perceptions. Les réponses des étudiants fréquentant un collège et celles des étudiants fréquentant une université ont été analysées séparément. Les cinq catégories de scores globaux étaient les suivantes : 1) les coûts dépassent largement les avantages, 2) les coûts dépassent quelque peu les avantages, 3) les avantages et les coûts s'équivalent, 4) les avantages dépassent quelque peu les coûts, et 5) les avantages dépassent largement les coûts. Les catégories qui revêtent le plus d'intérêt sont bien sûr 1 et 5; et la catégorie 1 davantage, car elle reflète la conviction profonde que les EPS sont trop coûteuses par rapport à leurs avantages.

Une série d'analyses de la variance à un critère de classification et des tests de comparaisons multiples a posteriori (tests de Student-Newman-Keuls) ont révélé que, pour l'ensemble des items associés aux *avantages financiers*, les répondants classés dans la catégorie 1 étaient bien moins d'accord avec les items de la sous-échelle du questionnaire PRI-16 ayant un lien avec les avantages financiers et étaient plus d'accord avec les items qui font ressortir une crainte de l'endettement (autant chez les collégiens que chez les universitaires). La même distribution a pu être observée en ce qui a trait à l'ensemble des items représentant les avantages non financiers : les répondants classés dans la catégorie 1 étaient bien moins d'accord avec les items ayant un lien avec les *avantages non financiers* et étaient plus d'accord avec les items qui font ressortir une anxiété identitaire.

**Tableau 2 – Corrélations entre les sous-échelles du questionnaire PRI-16 et les échelles de validation, d'après les résultats obtenus au module 2**

Sous-échelles du questionnaire PRI-16	SMAU20			MAPS20		
	Désir d'une belle carrière	Curiosité personnelle/intellectuelle	Souci humanitaire	Attentes de l'entourage	Pression/obligation ressentie	Gestion de soi
Avantages financiers	0,58	0,45	0,31	0,06	-0,41	0,22
Avantages non financiers	0,57	0,47	0,32	0,10	-0,28	0,22
Crainte de l'endettement	-0,33	-0,27	-0,17	0,05	0,40	-0,27
Anxiété identitaire	-0,26	-0,26	-0,12	0,14	0,45	-0,26

Les corrélations de 0,09 et plus ont une importance statistique à partir du seuil de 0,05 (test bilatéral);  $n = 564-584$ .

### 3. L'échelle des perceptions diffère-t-elle entre diverses sous-populations de façon prévisible?

Dans tous les modules, les réponses aux questions qui se trouvent dans le questionnaire PRI-16 se différencient de façon prévisible entre les sous-populations. Certaines de ces différences sont présentées plus loin.

#### II.3.2 Validité prédictive

Nous avons pu établir que notre questionnaire PRI-16 est un outil qui peut prédire la participation ou la non-participation ultérieure du répondant à des études postsecondaires. Lorsque d'autres facteurs ayant aussi une valeur prédictive sont pris en compte dans des analyses à plusieurs variables, les mesures fondées sur le concept des PRI-EPS permettent de prédire assez justement lesquels, parmi les répondants, vont effectivement se rendre au niveau universitaire (voir Cinquième partie).

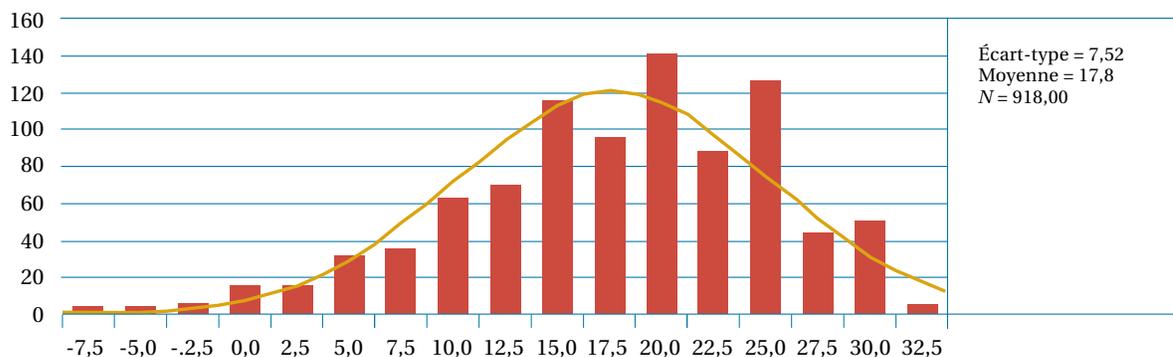
#### II.3.3 Score sommatif associé au questionnaire PRI-16

Le score associé au questionnaire PRI-16 est calculé en soustrayant le score des estimations des coûts totaux du répondant (COÛTS-TOT, qui comprend les deux sous-échelles « anxiété identitaire » et « crainte de l'endettement ») du score des estimations des avantages totaux (AVANTAGES-TOT, qui comprend les deux sous-échelles « avantages financiers » et « avantages non financiers »). La figure 1 montre que l'échelle

qui en résulte pour l'échantillon du module 4 a une distribution raisonnablement normale, avec, comme on pouvait s'y attendre, une légère avance pour les perceptions positives à l'égard du rendement des EPS, étant donné les preuves objectives largement répandues des avantages d'une formation postsecondaire.

Les statistiques descriptives du score sommatif obtenu au questionnaire PRI-16 avec l'échantillon du module 4, ainsi que des scores des deux principales sous-échelles (AVANTAGES-TOT et COÛTS-TOT) sont présentées au tableau 3. Le coefficient d'asymétrie et le coefficient d'aplatissement se situent généralement entre +1 et -1, de sorte que les distributions de ces variables ne représentent pas un problème à des fins d'analyse statistique. Les moyennes de ces échelles se comparent favorablement à celles qui ont été obtenues avec l'échantillon du module 2, qui étaient de 17,5, 33,5 et 16,0 respectivement. L'échantillon du module 2 était composé de jeunes plus vieux d'un an, en moyenne, que ceux de l'échantillon du module 4. Toutefois, une comparaison des résultats du sondage mené auprès de la population générale (module 3) fait ressortir des perceptions plutôt différentes du rendement relatif des EPS, avec des scores moyens de 9,6, 30,6 et 21,0 respectivement (pour le score sommatif au questionnaire PRI-16, pour AVANTAGES-TOT et pour COÛTS-TOT). Ces scores obtenus d'une population générale plus âgée (répondants de 41 à 50 ans, en moyenne) donnent à entendre qu'il y a un écart plus mince entre l'estimation des coûts et l'estimation

Figure 1 – Distribution des réponses au questionnaire PRI-16



**Tableau 3 – Statistiques descriptives des réponses au questionnaire PRI-16 et aux sous-échelles *Avantages totaux* et *Coûts totaux*, avec l'échantillon du module 4**

		Questionnaire PRI-16	Avantages totaux	Coûts totaux
<i>n</i>	Valides	918	946	931
	Manquants	60	32	47
<b>Moyenne</b>		17,831	33,208	15,448
<b>Médiane</b>		19,000	34,000	15,000
<b>Écart-type</b>		7,5210	4,7120	5,0311
<b>Coefficient d'asymétrie</b>		-0,538	-0,889	0,950
<b>Coefficient d'aplatissement</b>		-0,027	0,835	1,059
<b>Minimum</b>		-8,0	15,0	8,0
<b>Maximum</b>		32,0	40,0	38,0
<b>Centiles</b>	25	13,000	30,000	12,000
	50	19,000	34,000	15,000
	75	23,250	37,000	18,000

des avantages (différence de 9,6 points sur l'échelle PRI-16, comparativement à une différence de 17-18 points avec l'échantillon de répondants plus jeunes). On note en effet une plus faible estimation des avantages et une estimation plus exagérée des coûts. Même si les résultats obtenus avec la population générale découlent d'un questionnaire légèrement différent, ce questionnaire était malgré tout comparable, couvrant les mêmes caractéristiques psychométriques. Or, en comparant les résultats, on constate que les jeunes Canadiens en milieu scolaire sont plus optimistes quant au rendement des sommes et de l'énergie consacrées à des EPS que les gens plus âgés, lesquels sont évidemment « hors circuit » en ce qui concerne le monde des études.

### II.3.4 Échelles auxiliaires

Certains items mis de côté dans la série de questions initiale ayant conduit à l'élaboration du questionnaire PRI-16 portaient sur d'autres concepts aussi importants pour comprendre pourquoi une bonne proportion de jeunes souhaitent ou non entreprendre des EPS. Plus précisément, les « préoccupations liées à l'indécision » et la « croyance en d'autres avenues que les EPS » étaient des concepts qui faisaient l'objet

d'items dans le questionnaire initial et qui ont été dilués dans les modules suivants (dans les échelles à quatre facteurs). Le tableau 4 montre la structure factorielle de ces items aux modules 2 et 4. Le concept global a été libellé « réserves à propos des études post-secondaires » (questionnaire R-EPS). Ces échelles ont été utilisées en guise de complément au « profil PRI » et pour élaborer une typologie des dispositions générales des jeunes à l'égard de la participation aux EPS.

### II.3.5 Structure des perceptions : sous-échelles du profil PRI

Le tableau 5 montre les corrélations entre les sous-échelles des perceptions à l'égard du rendement des EPS et les sous-échelles du questionnaire R-EPS pour les modules 4 et 5 (échantillon T1 composé de jeunes de 12<sup>e</sup> année, puis échantillon T2 issu de l'échantillon T1); ces sous-échelles combinées forment ce que nous appellerons ici le « profil PRI ». Ce tableau laisse entendre qu'il y a une structure cognitive sous-jacente au profil PRI ainsi qu'une stabilité quant à ce profil. Le profil PRI est utile du fait qu'il ajoute de l'information aux quatre sous-échelles du questionnaire PRI-16. La comparaison des échelles du questionnaire R-EPS et des échelles du questionnaire PRI révèle aussi

Tableau 4 – Items et saturation des facteurs – échelles du questionnaire R-EPS

	Facteur			
	Préoccupations liées à l'indécision		Croyance en d'autres avenues que les EPS	
	Module 2	Module 4	Module 2	Module 4
<b>Valeur propre</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>
<b>Pourcentage de variance expliqué par le facteur</b>	<b>31 %</b>	<b>32 %</b>	<b>24 %</b>	<b>23 %</b>
<b>Coefficient de fiabilité alpha de Cronbach</b>	<b>0,79</b>	<b>0,79</b>	<b>0,62</b>	<b>0,62</b>
J'hésite à entreprendre des études postsecondaires, car je ne suis pas vraiment sûr de ce que je veux faire plus tard.	0,76	0,78		
Jusqu'ici, je n'ai vraiment pas encore cerné mes intérêts pour être en mesure de savoir dans quel domaine je voudrais faire des études si je devais m'inscrire dans un collège ou une université.	0,76	0,75		
Sur le plan émotif, je ne me sens pas encore prêt à entreprendre des études postsecondaires.	0,78	0,78		
Je ne crois pas avoir le bon état d'esprit en ce moment pour envisager des études postsecondaires.	0,81	0,75		
Je crois que je pourrais me trouver un emploi valorisant sans avoir fait d'études postsecondaires.			0,76	0,82
On peut trouver de bons emplois même sans avoir fait d'études postsecondaires.			0,71	0,73
On peut en apprendre bien assez sur la vraie vie sans avoir fait d'études postsecondaires.			0,59	0,65
Je ne crois pas que je pourrais un jour me trouver un emploi valorisant si je ne faisais pas d'études postsecondaires. [Recodé à l'inverse]			0,66	0,59

certaines éléments qui soutiennent l'hypothèse de l'effet de l'horizon perçu dont il a été question précédemment. Par exemple, on peut observer des corrélations modérées entre l'anxiété identitaire et la combinaison « indécision + crainte de l'endettement », tandis qu'il y a une très faible corrélation entre l'anxiété identitaire et la croyance en d'autres possibilités de cheminement que les EPS. On peut donc avancer que l'anxiété identitaire génère des blocages à l'égard de la participation aux EPS, bien plus qu'elle ne donne naissance à une série d'attitudes favorables à un cheminement non scolaire. Notre interprétation est également soutenue par les corrélations, négatives mais faibles, entre l'anxiété identitaire et les deux types d'avantages (financiers et non financiers), ce

qui laisse entendre que les jeunes qui présentent plus d'anxiété identitaire n'ont pas assez réfléchi aux avantages pour être en mesure de se forger une opinion solide à propos de leurs retombées positives éventuelles<sup>1</sup>.

Il est également utile d'examiner les points de comparaison pour les échelles qui constituent le profil RPI défini au paragraphe précédent. Ces points de comparaison se trouvent à la figure 2 ci-dessous, dans laquelle les cotes relatives pour chaque sous-échelle sont visuellement illustrées par un diagramme de quartiles (aussi appelé « diagramme à boîtes et moustaches »)<sup>2</sup>. Notez que toutes les sous-échelles ont la même plage possible, de 4 à 20. Il est intéressant d'observer que, des quatre échelles représentant des

1. On peut déceler une autre preuve du rôle de l'anxiété identitaire dans l'effet de l'horizon perçu en relevant les importantes corrélations négatives entre les réponses aux questions ayant un lien avec l'anxiété identitaire et les questions ayant un lien avec l'encouragement reçu de l'entourage (-0,22) ou les questions visant à évaluer les aspirations sur le plan scolaire (-0,27) [réponses des participants au module 4]; ou encore les corrélations négatives entre les réponses aux questions ayant un lien avec l'anxiété identitaire et les questions ayant un lien avec la gestion de soi (-0,29) ou celles qui visaient à évaluer les motivations profondes à participer aux EPS (-0,15 à -0,30) [réponses des participants au module 2].
2. Ce type de diagramme illustre la médiane (50<sup>e</sup> centile; ligne du centre), les 25<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles (la ligne inférieure et la ligne supérieure de la boîte respectivement), ainsi que les 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> centiles (les « moustaches » situées dans le bas et le haut de chaque tracé respectivement).

**Tableau 5 – Corrélations entre les sous-échelles des perceptions à l'égard des EPS et les sous-échelles du questionnaire R-EPS, avec les échantillons T1 et T2**

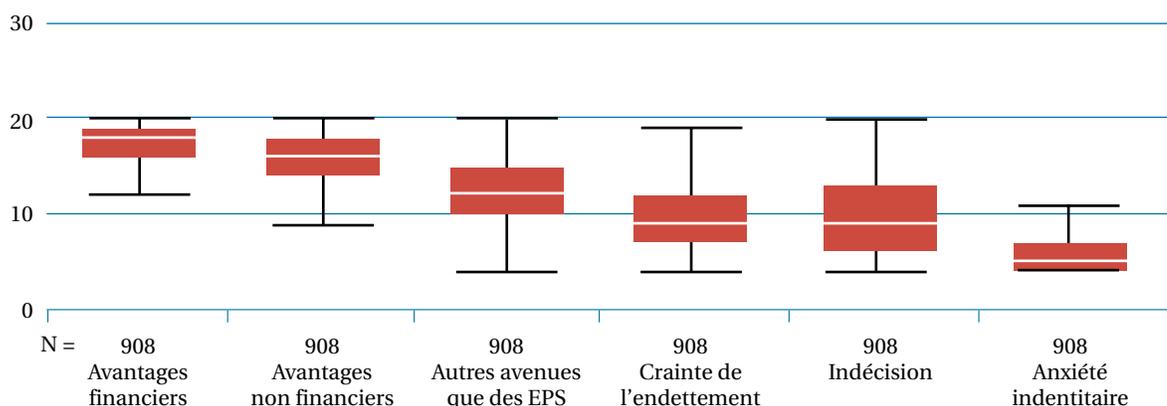
	Avantages financiers		Avantages non financiers		Coûts autres que financiers : anxiété identitaire		Coûts financiers : crainte de l'endettement		Croyance en d'autres avenues que les EPS	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Avantages non financiers	0,60	0,64								
Anxiété identitaire	-0,15	-0,15	-0,06	-0,10						
Crainte de l'endettement	-0,26	-0,23	-0,13	-0,19	0,45	0,43				
Croyance en d'autres avenues que les EPS	-0,38	-0,38	-0,52	-0,53	0,06	0,08	0,19	0,17		
Préoccupations liées à l'indécision	-0,06	-0,18	-0,08	-0,19	0,44	0,40	0,38	0,45	0,15	0,20

Échantillon T1 :  $n = 953-972$ ; échantillon T2 :  $n = 475-482$ .

obstacles à entreprendre des études postsecondaires, la croyance en l'existence d'autres avenues que les EPS est celle qui a obtenu la cote la plus élevée et l'anxiété identitaire est celle qui a eu la cote la plus faible, ce qui donne à entendre que cette dernière est ressentie par une minorité de répondants de l'échantillon – en fait, 60 % de l'échantillon a répondu « 4 » (« je ne ressens pas cela du tout/je ne suis pas du tout d'accord avec cet énoncé ») à cette sous-échelle. Les deux autres sous-échelles représentant des obstacles, « crainte de l'endettement » et « préoccupations liées à l'indécision », ont pour leur part obtenu des cotes comparables.

### II.3.6 Grappes de perceptions : optimistes, pessimistes et sceptiques

Une analyse par grappes permet de déterminer les groupes qui présentent des « constellations d'attitudes » similaires; ici, à l'égard des diverses dimensions des questionnaires PRI-16 et R-EPS. Dans l'analyse des grappes faite à partir des réponses obtenues au module 4, nous avons utilisé les six sous-échelles qui constituent le PRI-16, ainsi que le questionnaire R-EPS. La logique à la base du recours à cette technique se fonde en partie sur le modèle corrélational présenté au tableau 6 ci-après et en partie sur l'hypothèse

**Figure 2 – Bornes-repères; profil PRI – avec l'échantillon du module 4**

selon laquelle les attitudes à propos des avantages et des coûts ne représentent qu'une portion du tableau des répondants les plus susceptibles d'entreprendre des EPS et des raisons qui les y poussent. Les échelles du questionnaire R-EPS permettent de recueillir de l'information sur des influences (préoccupations liées à l'indécision et croyance en l'existence d'autres avenues que les EPS) qui interfèrent avec les aspects évalués par le questionnaire PRI-16, ce qui limite peut-être la valeur prédictive de ce questionnaire à l'égard de la participation ou la non-participation aux EPS.

Le tableau 6 montre les résultats d'une analyse par grappes selon la méthode dite des k-moyennes (ou « k-means ») effectuée avec les six échelles. La solution à trois grappes a été retenue parce qu'elle était la plus interprétable, sur le plan théorique, et parce que la taille des  $n$  des catégories était raisonnablement compatible. La figure 3 illustre ces trois profils d'attitudes.

La première grappe est celle des « pessimistes » : ce sont ceux qui sont le moins d'accord avec les énoncés selon lesquels il y a des avantages à faire des études postsecondaires et qui croient le plus en d'autres avenues que les EPS. Précisons toutefois que leur cote quant à la viabilité d'un autre cheminement

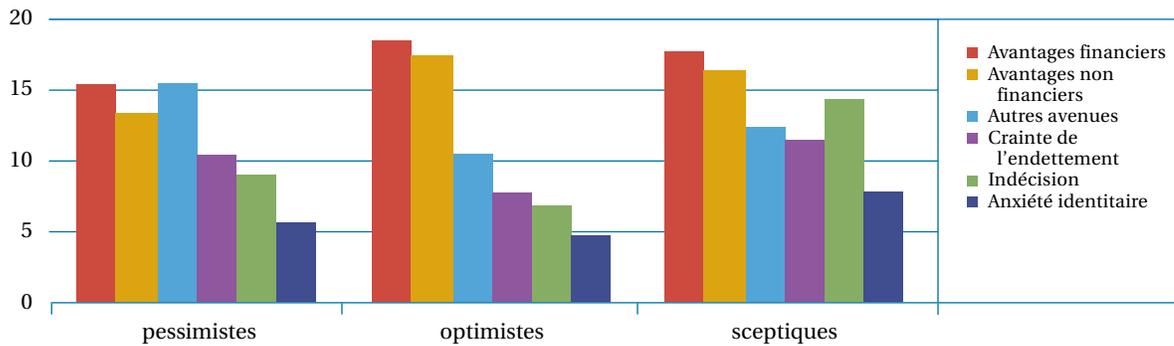
que les EPS est semblable à celle de leurs perceptions des avantages financiers potentiels. La deuxième grappe, celle des « optimistes », est composée des répondants ayant les attitudes les plus positives à l'égard de toutes les échelles : ils obtiennent la plus haute cote pour ce qui est des avantages, et la plus faible pour ce qui est des coûts et de la croyance en d'autres avenues que les EPS. Enfin, le groupe des « sceptiques » comprend les répondants qui perçoivent le plus les coûts (financiers et non financiers) comme un frein et qui sont les plus indécis; par ailleurs, ils sont moyennement crédules ou incroyables face aux autres possibilités de cheminement et entrevoient relativement peu d'avantages à faire des études avancées.

Bien que l'on puisse postuler que l'appartenance à l'une de ces trois grappes est grandement influencée par les résultats scolaires généralement obtenus, ce lien n'est pas si certain. Quand on procède à une tabulation croisée des grappes par rapport aux échelons de notes, on observe que les optimistes sont en effet plus susceptibles d'être des élèves qui obtiennent en général des « A » (dans presque 48 % des cas) et que les sceptiques sont plus susceptibles d'être des élèves qui obtiennent en général des « C », mais presque autant d'optimistes (presque 40 %)

**Tableau 6 – Analyse des grappes de perceptions (sous-échelles PRI et R-EPS) : moyenne et position relative de chaque grappe, avec l'échantillon du module 4**

	Moyennes de l'échantillon	Moyennes de la grappe 1	Position relative de la grappe 1*	Moyennes de la grappe 2	Position relative de la grappe 2*	Moyennes de la grappe 3	Position relative de la grappe 3*
		Pessimistes		Optimistes		Sceptiques	
Avantages financiers	17,3	15,4	basse	18,5	élevée	17,7	moyenne
Avantages non financiers	15,9	13,3	basse	17,4	élevée	16,4	moyenne
Anxiété identitaire	5,9	5,7	moyenne	4,7	basse	7,7	élevée
Crainte de l'endettement	9,6	10,3	moyenne	7,7	basse	11,5	élevée
Croyance en l'existence d'autres avenues	12,5	15,5	élevée	10,5	basse	12,4	moyenne
Préoccupations liées à l'indécision	9,6	9,0	moyenne	6,8	basse	14,3	élevée
<i>n</i>		<i>n</i> = 255		<i>n</i> = 388		<i>n</i> = 265	

\* En fonction d'analyses unilatérales de la variance; toutes les grappes donnent des résultats sensiblement différents avec le test de Student-Newman-Keuls; une analyse de fonction discriminante utilisant les six sous-échelles PRI et R-EPS a correctement reclassé 97,2 % des cas dans les trois grappes.

**Figure 3 – Profil PRI moyen de chaque grappe – avec l'échantillon du module 4**

sont des élèves qui ont en général des « B » et 13 % sont des élèves habitués à des « C ». Qui plus est, une distribution semblable des notes a pu être observée tant chez les pessimistes que chez les optimistes. En fait, les coefficients d'association, y compris *éta*, ne sont que de 0,20 environ. Par conséquent, les grappes se révèlent bien plus « parlantes » que les notes.

Avec le profil à six sous-échelles, nous avons continué notre analyse des PRI-EPS avec la conviction

que nous avons exploité la multidimensionnalité de ce concept et pouvions déterminer les points de comparaison et les traits caractéristiques de diverses sous-populations. Ce profil multidimensionnel permet de fournir plus d'information sur les écueils que les éventuels étudiants pourraient rencontrer au moment de se faire une idée à propos des EPS, particulièrement parmi les segments défavorisés.

# Différences entre sous-populations : l'identité sociale

Les résultats des diverses études que nous avons consultées au moment d'élaborer notre outil de mesure des PRI-EPS donnent à entendre que les perceptions du rendement de l'investissement dans des EPS sont conditionnées par certains facteurs clés : niveau d'instruction des parents (c.-à-d. le fait qu'ils aient eux-mêmes poursuivi ou non des études postsecondaires), sexe, appartenance à une minorité visible ou à une nation autochtone. Ces facteurs sont intimement liés à l'identité sociale, en ce sens qu'ils influent sur les différentes formes de socialisation des jeunes et, avec le temps, sur les façons dont ceux-ci se définissent par rapport à ces influences.

## III.1 Élèves dont les parents n'ont pas fait d'études postsecondaires

Les jeunes dont les parents n'ont pas fait d'études postsecondaires représentent un groupe d'un intérêt particulier, étant donné le souci que partagent le gouvernement du Canada et la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire d'améliorer l'accès et le maintien aux études supérieures des jeunes issus de familles à faible revenu ou à revenu moyen (Riddell, 2006)<sup>3</sup>.

### III.1.1 Questions soulevées dans des études antérieures

Des travaux de recherche antérieurs ont montré que les étudiants dont les parents n'ont pas fait d'EPS diffèrent grandement de ceux dont le père ou la mère ont fait des études de niveau postsecondaire.

Ainsi, une étude menée par Academica Group, filiale d'Acumen Research Group Inc., (Academica Group, 2005) a montré que parmi les jeunes qui avaient fait une demande d'admission dans une université en 2005, ceux dont les parents n'avaient pas fait d'EPS avaient tendance à faire part d'un revenu familial moindre, d'une moyenne générale cumulative plus faible et d'un montant d'épargne-études moins élevé. Ces jeunes étaient davantage susceptibles d'habiter encore chez leurs parents pendant qu'ils fréquentaient l'université. En outre, ces étudiants se sont dits davantage préoccupés que les autres participants à l'enquête de l'endettement prévu et de leur capacité financière à faire des études universitaires.

Une autre étude (Grayson, 1997) a fait ressortir plusieurs facteurs de risque touchant les élèves dont les parents n'ont pas fait d'EPS, notamment une moyenne générale plus faible et une intégration moins poussée à la vie étudiante. Dans d'autres recherches, on a constaté que ces jeunes étaient plus susceptibles d'abandonner leurs études en cours de route, mais qu'ils ne sont pas aussi susceptibles de « décrocher » s'ils ont des amis qui croient en l'importance des EPS (Statistique Canada, 2000). Le fait, pour un jeune, d'être de la première génération de sa famille à poursuivre des EPS a aussi une corrélation avec un statut socioéconomique peu élevé, auquel est associée une tendance à présenter le profil suivant : notes plus basses, engagement scolaire moindre (autant envers les études en général qu'envers les activités parascolaires) et occupation dans une plus grande proportion d'un emploi rémunéré pendant l'année scolaire. Tous ces facteurs conduisent à leur tour à l'atteinte d'échelons plus bas sur le plan scolaire et professionnel,

3. On pourrait penser que les jeunes appartenant à une minorité visible ou les jeunes Autochtones sont les plus susceptibles de faire partie du groupe de ceux qui sont les premiers dans leur famille à faire des EPS, mais cela n'était pas le cas dans notre échantillon composé d'élèves de 12<sup>e</sup> année. Des six répondants qui s'étaient identifiés comme Autochtones, cinq se sont inscrits dans une université.

ce qui signifie notamment une rémunération moins élevée à plus long terme (Walpole, 2003). Toutefois, les élèves de statut socioéconomique moins élevé qui s'investissent davantage dans leurs études et qui s'emploient à avoir une vie sociale bien remplie ne sont pas aussi susceptibles d'être victimes de ces facteurs de risque. Enfin, Lehmann (2004) a constaté, dans une étude qualitative, que les élèves dont les parents n'ont pas fait d'EPS vivaient plus d'anxiété à propos de l'accession à l'université et croyaient que ce passage serait incertain et ardu. Ces jeunes redoutaient entre autres des difficultés d'adaptation et le risque d'échec.

Compte tenu des travaux de recherche antérieurs, nous nous attendions à constater que les jeunes dont les parents n'ont pas fait d'EPS sont moins susceptibles de poursuivre des EPS et qu'ils présentent un score plus bas au questionnaire PRI-16, en raison d'une estimation moins positive des avantages et plus négative des coûts. Nous nous attendions aussi à ce qu'ils soient plus enclins à avoir des inquiétudes liées à l'indécision et à croire en l'existence d'autres avenues que les EPS. Enfin, nous nous attendions à ce qu'ils soient moins susceptibles d'être dans la grappe des optimistes et plus susceptibles d'être des pessimistes ou des sceptiques.

### III.1.2 Principales constatations

Comparativement aux élèves dont les parents ont fait des études postsecondaires, ceux dont les parents n'en ont pas fait (aucun des deux parents, ni dans un collège ni dans une université<sup>4</sup>) obtiennent un score plus élevé aux échelles ci-dessous :

- anxiété identitaire
- préoccupations liées à l'indécision
- crainte de l'endettement.

Ils obtiennent un score plus bas à l'égard des mesures ci-dessous :

- score global au questionnaire PRI-16
- importance que les parents accordent aux EPS
- encouragement de l'entourage à poursuivre des EPS
- discussions avec les parents concernant les EPS

- argent épargné pour les EPS
- connaissance des différents types de bourses offertes.

D'après une analyse selon les grappes d'attitudes citées plus haut, on peut dire à propos des jeunes dont les parents n'ont pas fait d'EPS que, comparative-ment au reste de l'échantillon, ils étaient moins susceptibles d'être des optimistes mais plus susceptibles d'être dans la grappe des sceptiques. Par ailleurs, ils étaient plus susceptibles de viser un diplôme d'un collège communautaire et moins susceptibles d'aspirer à un diplôme universitaire de premier cycle ou d'un niveau supérieur.

Lors du suivi auprès des jeunes (échantillon T2, au module 5), ceux que l'on pourrait appeler « de première génération » dans notre contexte étaient plus susceptibles d'être restés à l'école secondaire (crédits manquants, reprise de cours, etc.) et moins susceptibles de s'être inscrits dans une université. La probabilité qu'ils se soient inscrits dans un collège communautaire n'était pas sensiblement différente par rapport à l'ensemble de l'échantillon, bien qu'un test avec le résidu ajusté ait donné un résultat proche de la significativité statistique.

Lorsque nous avons fait une analyse ne tenant compte que des élèves *dont les parents n'ont pas fréquenté l'université* (plutôt que tous ceux dont les parents n'ont fait ni des études collégiales ni des études universitaires), nous avons constaté que ces jeunes étaient plus susceptibles d'entrer sur le marché du travail (ou de prendre une autre voie que les EPS) ou de s'inscrire à un programme collégial, donc moins susceptibles de suivre un programme universitaire.

Comme il est préoccupant de voir que des jeunes talentueux provenant de familles où les parents n'ont pas fait d'EPS ne peuvent pas toujours développer pleinement leur potentiel dans le système post-secondaire, nous avons entrepris plusieurs autres analyses en vue de déterminer les sources de leur réticence à entreprendre des études universitaires. Ces analyses ont montré que le modèle ci-dessus reste valable même dans le cas des jeunes qui ont les notes les plus élevées. Plus précisément, les jeunes dits de première génération qui obtiennent des « A »

4. Si l'on supposait que seules les études universitaires étaient des EPS, 62,7 % des jeunes de l'échantillon seraient considérés comme étant de la première génération dans leur famille à faire des EPS. Si l'on prend en compte tous les types d'EPS (études collégiales et études universitaires), alors 26,3 % seulement des jeunes de l'échantillon sont de la première génération dans leur famille à poursuivre des EPS.

au secondaire sont tout autant moins susceptibles de s'inscrire à l'université et plus susceptibles de s'inscrire dans un programme collégial que l'ensemble des jeunes dont un des parents (ou les deux) a un certain niveau d'études universitaires. En outre, une analyse plus poussée a montré que c'est particulièrement manifeste chez les filles. En effet, celles-ci, malgré leur moyenne de « A » ou « A+ », sont sensiblement moins susceptibles de se diriger vers des études universitaires. Tout porte donc à croire qu'une proportion importante de jeunes talentueux au potentiel élevé, mais provenant de familles où les parents n'ont pas fait d'EPS, n'exploitent pas pleinement leur potentiel scolaire comme ce serait le cas s'ils poursuivaient des études universitaires.

Dans leur ensemble, ces résultats confortent solidement notre hypothèse de l'« effet de l'horizon perçu », à savoir que les jeunes provenant d'un milieu où les EPS ne sont pas quelque chose qui va de soi – parce qu'il n'y a pas d'influence ou d'encouragement en ce sens de la part des parents – ont des perceptions plus limitées en ce qui a trait à leur avenir sur les plans scolaire et professionnel. Cette étroitesse de vue semble être liée à une anxiété identitaire qui, dans certains cas, amène le jeune à surévaluer les coûts financiers des EPS et à ressentir plus d'indécision à la perspective d'entreprendre des EPS; or, ces perceptions ne sont pas validées (ou invalidées) par la recherche active d'information sur les possibilités d'aide financière, ce qui pourrait peut-être réduire les inquiétudes. Au final, les jeunes qui ont de telles perceptions décident de ne pas poursuivre d'EPS ou se contentent de s'inscrire seulement à un programme collégial, même s'ils auraient les capacités de faire des études plus longues en raison de leurs notes au secondaire.

## III.2 Questions liées au sexe

### III.2.1 Questions soulevées dans des études antérieures

Bien que les hommes aient longtemps été plus nombreux dans les collèges et universités, la proportion de femmes fréquentant ces établissements d'enseignement a fortement augmenté au cours des dernières décennies, au point où elles sont maintenant plus

nombreuses que les hommes, surtout dans les programmes universitaires de premier cycle mais aussi dans certaines disciplines au deuxième cycle. Le taux de participation aux EPS a progressé à la fois chez les hommes et chez les femmes, mais le pourcentage d'augmentation chez ces dernières a été beaucoup plus marqué. Ce phénomène s'observe d'ailleurs dans la plupart des pays qui ont élargi l'accès aux études de niveau postsecondaire au cours des dernières décennies.

La principale hypothèse qui a cours présentement à propos de cette tendance est que le taux de rendement de l'investissement dans des EPS est plus élevé pour les femmes en général que pour les hommes et qu'il s'est même accru au fil des ans au profit des femmes (voir Christofides, Hoy et Yang, 2006). Cette plus grande valorisation des EPS ressort clairement de nos analyses, les femmes ayant une perception plus optimiste que leurs congénères masculins à l'égard des avantages des EPS. Toutefois, cette explication ne permet pas de répondre à la question suivante : comment se fait-il que les hommes ne soient pas aussi nombreux, voire plus nombreux, que les femmes à estimer qu'il y a des avantages importants à faire des EPS, puisqu'il y a une disparité considérable entre le salaire moyen touché par les hommes qui n'ont qu'un DES et celui de ceux qui ont fait des EPS? Selon ce que nous avons constaté, il semble qu'une certaine proportion de jeunes hommes boudent les EPS en raison de facteurs personnels tels qu'une anxiété identitaire et de l'indécision, ainsi qu'en vertu du préjugé selon lequel il y aurait plus de possibilités professionnelles pour eux s'ils n'ont pas de diplôme postsecondaire que pour les femmes dans la même situation.

Aux États-Unis, on a observé que les femmes ont de meilleures notes et sont plus engagées dans leurs études que les hommes (tant à l'école secondaire qu'à l'université). À ce sujet, Lewin (Lewin, 2006) cite des constatations tirées du *National Survey on Student Engagement* ainsi que des études du CIRP (Collaborative Institutional Research Project); dans les deux cas, il s'agit d'une enquête annuelle effectuée avec de très gros échantillons. Nous avons aussi constaté ce phénomène avec notre échantillon de jeunes de 12<sup>e</sup> année : les filles avaient en moyenne

5. There were no gender differences in the study of the general population (FC3).

des notes légèrement supérieures par rapport aux garçons (un « B moyen » pour elles comparativement à un « C+ fort » pour ceux-ci) et consacraient plus d'efforts à leurs cours (environ huit heures par semaine pour elles comparativement à quelque cinq heures par semaine pour les garçons).

Ces données ne nous permettent cependant pas de répondre à la question suivante : les hommes seraient-ils plus nombreux à ne pas entreprendre d'EPS à cause des facteurs personnels précités (associés à un horizon perçu plus restreint) ou à cause du fait que leurs moins bonnes notes au secondaire les dissuadent de faire une demande d'admission dans un collège ou une université? Selon l'organisme Ontario Universities' Application Centre, 58 % des personnes ayant fait une demande d'admission dans une université ontarienne en 2005 étaient de sexe féminin et 42 % de sexe masculin (Acumen Research Group, février 2006). En 2004-2005, les données de Statistique Canada ont montré que les femmes représentaient 56,7 % des étudiants universitaires de premier cycle à temps plein (CAUT, 2007). On ne peut certainement pas dire que les universités font preuve de discrimination basée sur le sexe au moment de traiter les demandes d'admission. La disparité hommes-femmes en matière de participation aux EPS semble donc être tout simplement une question de choix personnel. Mais d'autres questions demeurent : sur quoi repose cette espèce de « sélection naturelle »? ...et quand cela commence-t-il? Certains phénomènes peuvent expliquer cette situation. Ainsi, Junor et Usher (2004) affirment que les filles ont tendance à décider de faire des EPS un peu plus tôt dans leur vie que les garçons et qu'elles sont un peu plus susceptibles d'être encouragées par leurs parents. On a aussi émis une théorie selon laquelle l'apprentissage par les livres est quelque chose qui s'est « féminisé » après plusieurs décennies de mise en œuvre de politiques visant à corriger la sous-représentation des femmes dans les collèges et les universités. Si tel est le cas, c'est peut-être la cause d'une anxiété identitaire chez certains garçons qui se reconnaissent davantage dans des modes de masculinité traditionnels.

Compte tenu des rapports d'études consultés, nous nous attendions à ce que les hommes obtiennent un score plus élevé à l'égard des questions liées à

l'anxiété identitaire, à l'indécision et à la croyance en d'autres avenues que les EPS, et que, de ce fait, ils seraient plus susceptibles de se classer parmi les sceptiques et moins susceptibles d'être des optimistes.

### III.2.2 Principales constatations

Nous avons constaté des différences frappantes entre les deux sexes dans tous nos échantillons composés de jeunes d'école secondaire : en bref, les femmes ont des perceptions plus positives à l'égard du rendement de l'investissement dans des EPS<sup>5</sup>. À l'exception de la crainte de l'endettement, les hommes et les femmes ont des opinions et des perceptions différentes pour tous les indicateurs : avantages financiers et avantages non financiers, anxiété identitaire, préoccupations liées à l'indécision et croyance en l'existence d'autres avenues que les EPS. S'agissant des grappes d'attitudes, les hommes sont plus susceptibles que les femmes d'être des pessimistes et moins susceptibles d'être des optimistes.

La similarité en ce qui concerne la crainte de l'endettement, conjuguée à des écarts pour toutes les autres échelles, donne à entendre que les différences d'attitudes face aux EPS sont perceptuelles et personnelles, et qu'elles ne pourraient être gommées même si on rendait les EPS plus abordables, financièrement parlant. Les facteurs auxquels il faut s'attaquer sont donc l'anxiété identitaire et les préoccupations qui nourrissent l'indécision. Certes, les autres avenues que les EPS peuvent être appropriées pour une certaine proportion de jeunes hommes, mais on note que très peu (environ 5 %) aspirent à apprendre un métier en particulier. C'est pourtant là une option qui n'exige pas d'EPS et qui leur procurerait une sécurité d'emploi relative et des revenus décents.

Pour ce qui est du chemin emprunté la première année après avoir terminé le secondaire, notre suivi effectué au module 5 a permis de constater que les jeunes hommes sont plus enclins que les jeunes femmes à entrer sur le marché du travail ou à rester à l'école secondaire; par ailleurs, ils sont moins susceptibles de s'inscrire dans une université, comparativement à leurs condisciples féminines. Seulement 19 % des hommes s'étaient inscrits dans une université, tandis que 44 % étaient demeurés à l'école secondaire. En fait, davantage de jeunes

5. Nous n'avons pas observé d'écart entre les sexes dans les réponses de la population générale (module 3).

hommes (21 %) sont entrés sur le marché du travail (ou ont opté pour un autre cheminement) qu'il y en a qui se sont dirigés vers l'université. À l'inverse, 40 % des femmes se sont inscrites dans une université, tandis que seulement 31 % sont demeurées à l'école secondaire. Près de trois fois plus de femmes ont opté pour des études universitaires qu'il y en a qui sont entrées sur le marché du travail. Ces constatations cadrent d'ailleurs bien avec le portrait de la clientèle des universités dont il a été question ci-dessus (à savoir que les femmes sont maintenant plus nombreuses que les hommes au niveau universitaire).

### III.3 Élèves issus des minorités visibles et des communautés autochtones

#### III.3.1 Questions soulevées dans des études antérieures

Junor et Usher (2004) font remarquer que l'inclusion de nombreux groupes ethniques dans la catégorie « minorités visibles » peut empêcher de relever des différences propres à un groupe particulier en ce qui a trait à la participation aux EPS. Par exemple, ils ont observé que, en proportion de leur pourcentage au sein de la population canadienne, les étudiants d'origine chinoise sont surreprésentés dans les universités et que les Noirs y sont sous-représentés. Pour cette raison, la variable « minorités visibles » n'est peut-être pas une mesure aussi valide et utile qu'une autre qui permettrait de faire des distinctions selon des groupes en particulier, en combinaison avec des facteurs socioéconomiques. Quand les divers groupes ethniques du pays sont mis ensemble à des fins d'analyse, on compare des pommes à des oranges. Toute différence alors observée ne peut être attribuable qu'à quelque chose que ces groupes ont en commun par rapport à la majorité anglophone ou francophone, par exemple le fait d'être l'objet de discrimination. De futures études pourraient être utiles pour examiner plus en détail la situation des jeunes issus de divers groupes ethniques, à l'aide d'échantillons assez gros pour que l'on soit en mesure de faire des comparaisons valables entre ces groupes.

Cette mise en garde étant faite, nous pouvons malgré tout formuler des observations à l'égard des élèves issus des minorités visibles. Des recherches antérieures menées par Acumen (2003) ont révélé que les jeunes des minorités visibles tendent à avoir des aspirations supérieures sur le plan de l'éducation, visant à obtenir davantage qu'un baccalauréat ou un diplôme d'enseignement. Cela s'explique peut-être par la politique d'immigration du Canada, qui favorise l'accueil de personnes ayant un bon niveau d'instruction (les parents des élèves, en fait). Mentionnons aussi que bon nombre de familles qui immigrèrent au Canada le font dans l'espoir que leurs enfants puissent grimper dans l'échelle sociale.

Les jeunes Autochtones présentent, eux, un portrait différent. On observe, entre autres choses, une forte augmentation du taux de participation aux EPS de ces jeunes depuis une vingtaine d'années (Junor et Usher, 2004). Cependant, il semble y avoir chez eux des problèmes de persévérance liés aux « facteurs personnels » (Malatest and Associates, 2004), lesquels s'expliquent par notre hypothèse de l'effet de l'horizon perçu.

Les rapports d'études antérieures ne nous ont pas permis de faire des pronostics quant à la façon dont les mesures des PRI-EPS des jeunes issus des minorités visibles allaient se démarquer de celles des jeunes de culture anglo-saxonne.

#### III.3.2 Principales observations

Nos observations au sujet des personnes qui ont déclaré faire partie d'une minorité visible varient d'un module à l'autre. Dans l'échantillon des jeunes sur le point d'entrer au collège ou à l'université (module 2), les jeunes qui se disaient membres d'une minorité visible étaient moins certains des avantages financiers et des avantages non financiers, et ils étaient davantage enclins à manifester une anxiété identitaire. Ces jeunes ont aussi montré plus d'hésitation dans le questionnaire R-EPS. Toutefois, dans l'échantillon composé de jeunes de 12<sup>e</sup> année (module 4), nous avons remarqué que les jeunes des minorités visibles estimaient à la hausse *autant* les avantages que les coûts des EPS. La cote globale au questionnaire PRI-16 n'a pas fait ressortir de telles différences parce que, pouvons-nous présumer, la

perception de coûts plus élevés et la perception d'avantages plus élevés s'annulent. Dans le questionnaire R-EPS, les élèves appartenant à une minorité visible ont exprimé une croyance plus faible en l'existence d'autres avenues que les EPS, mais ils ont manifesté un niveau plus élevé d'indécision face aux EPS. Enfin, l'analyse par grappes a montré que les jeunes des minorités visibles étaient moins susceptibles d'être pessimistes à propos des EPS et plus susceptibles d'être sceptiques, ce qui donne à entendre qu'ils sont indécis, préoccupés par les coûts, financiers ou autres, et plutôt circonspects quant aux avantages éventuels d'une formation de niveau postsecondaire.

Les perceptions observées au module 4 ne se sont pas traduites par des différences considérables dans les choix que les jeunes des minorités visibles ont faits subséquemment (selon les résultats de notre enquête de suivi, au module 5). Nous avons seulement relevé qu'ils étaient plus susceptibles d'entrer directement sur le marché du travail. Nous n'avons noté aucune différence dans les autres parcours, bien que le petit nombre de jeunes concernés ( $n = 61$ ) ait peut-être réduit la possibilité que certaines différences atteignent le seuil de significativité statistique.

Fait intéressant à noter, l'enquête menée auprès de la population générale (module 3) a permis de constater que même si, dans le cadre d'une analyse à deux variables, il n'y avait pas d'effet significatif pour les personnes faisant partie des minorités visibles, il y avait un effet d'interaction avec le niveau d'instruction. Ainsi, les membres des minorités visibles ayant le niveau d'instruction le plus bas avaient en fait les perceptions *les plus optimistes* quant au rendement des EPS, par rapport à ceux qui avaient le niveau d'instruction le plus élevé. Ces données portent à croire que les PRI-EPS des gens faisant partie des minorités visibles (rappelons que l'échantillon du module 3 comprenait des personnes plus âgées et

ayant vécu plus d'expériences que les élèves du secondaire composant les échantillons des modules suivants) sont probablement influencées par la discrimination dont ont été victimes les membres des minorités visibles les plus qualifiés. Cette question a fait et fait encore l'objet d'articles ou de reportages dans les médias canadiens, qui font état par exemple du taux de chômage élevé chez les immigrants ayant un haut niveau de scolarité. Par ailleurs, nous avons observé une répartition étroite des réponses parmi les répondants des minorités visibles les plus instruits, ce qui laisse entendre que le consensus est large au sein de ce segment quant au caractère « pas si avantageux » des études supérieures pour eux.

Les élèves autochtones (de 12<sup>e</sup> année; module 4) présentent un profil clair et net<sup>6</sup>. Ces jeunes ont obtenu une cote plus basse que les autres répondants au questionnaire PRI-16. Toutefois, ce score inférieur s'explique par un score supérieur tant pour la sous-échelle des coûts financiers que pour celle des coûts non financiers, plutôt que par des différences de score en ce qui a trait aux deux types d'avantages. Un tel résultat est conforme aux constatations de Malatest and Associates (2004, p. 17 de la version française), où l'on explique que ce sont des « raisons personnelles », bien plus que tout autre facteur, qui sont à l'origine de l'abandon des études universitaires par les jeunes Autochtones. Pour ce qui est de nos grappes de perceptions, signalons que les élèves autochtones étaient moins susceptibles d'être optimistes et plus susceptibles d'être sceptiques face aux avantages des EPS.

Lorsque nous avons fait le suivi auprès des jeunes de 12<sup>e</sup> année (module 5), nous n'avons observé aucune différence dans les voies empruntées par les Autochtones. Précisons toutefois que le petit nombre de personnes ayant fait état de ce statut ( $n = 31$ ) a peut-être réduit la possibilité que des différences atteignent le seuil de significativité statistique.

6. À noter que 7,5 % des répondants ayant affirmé qu'ils font partie d'une minorité visible ont également mentionné qu'ils avaient le statut d'Autochtone. Seulement trois répondants se sont dits Autochtones dans l'échantillon du module 2 et seulement 11 l'ont fait dans l'échantillon du module 3, de sorte qu'aucune analyse statistique n'a été faite avec les réponses fournies dans ces enquêtes.

# Parcours postsecondaires

## IV.1 Voies empruntées après le secondaire (échantillon T2)

Dans le cadre du suivi effectué au module 5 auprès des jeunes qui étaient en 12<sup>e</sup> année l'année précédente, quatre voies empruntées par ces jeunes ont été codées en tant que variable « voies empruntées par T2 » :

- travail/autre (17,0 %)
- resté à l'école secondaire (36,4 %)
- collège communautaire (17,0 %)
- université (29,5 %).

### IV.1.1 Profil PRI

Le tableau 7 montre la moyenne de l'échantillon T2 pour chaque sous-échelle du profil PRI, ainsi que les différences entre les quatre groupes (selon la voie empruntée).

Plusieurs modèles dignes de mention ressortent de ces résultats. D'abord, les jeunes qui ont choisi de fréquenter un collège diffèrent significativement de plusieurs façons de ceux qui ont opté pour un programme universitaire. En fait, ceux qui ont choisi le collège semblent avoir bien plus en commun avec leurs condisciples qui ont décidé de refaire leur 12<sup>e</sup> année (en tout ou en partie). Seules deux échelles montrent des cotes identiques pour les étudiants fréquentant un collège et ceux fréquentant une université (avantages non financiers élevés et faible niveau d'indécision), mais sept des neuf échelles montrent une cote semblable pour les étudiants fréquentant un collège et les élèves demeurés à l'école secondaire (plus particulièrement, ces deux groupes estiment à un niveau relativement élevé les coûts des EPS et à un niveau moyen leurs avantages). Ce modèle a des conséquences sur la façon dont les tests à plusieurs variables doivent être effectués, nous incitant peut-être à revoir notre approche combinant les voies « université » et « collège » dans l'item du questionnaire PRI où nous

**Tableau 7 – Résultats d'une analyse de la variance montrant les différences entre les réponses aux questionnaires PRI et R-EPS pour les quatre groupes établis en fonction de la voie empruntée après la 12<sup>e</sup> année – niveaux relatifs des variables indépendantes (et moyennes)**

Variable indépendante	Moyenne pour l'échantillon (écart-type)	Travail/autre	Voies empruntées par T2		
			École secondaire	Collège	Université
PRI-16	18,4 (7,5)	faible (15,3)	moyen (17,0)	moyen (17,5)	élevé (20,7)
AVANTAGES-TOT	33,2 (4,8)	faible (31,5)	moyen (33,1)	moyen (33,0)	élevé (34,2)
financiers	17,3 (2,4)	faible (16,6)	moyen (17,3)	faible (17,1)	élevé (17,9)
non financiers	15,8 (2,9)	faible (15,0)	élevé (15,8)	élevé (15,9)	élevé (16,4)
COÛTS-TOT	15,3 (4,9)	élevé (16,3)	élevé (16,1)	élevé (15,8)	faible (13,6)
crainte de l'endettement	9,5 (3,3)	élevé (10,3)	élevé (9,8)	élevé (9,8)	faible (8,5)
anxiété identitaire	5,9 (2,5)	élevé (6,1)	élevé (6,3)	élevé (6,1)	faible (5,1)
Croyance en d'autres avenues que les EPS	12,4 (3,3)	élevé (13,0)	moyen (12,6)	moyen (12,5)	faible (11,9)
Préoccupations liées à l'indécision	9,6 (4,0)	moyen (10,2)	élevé (11,3)	faible (8,5)	faible (7,7)

*n* valide (« listwise ») = 667; toutes les analyses unilatérales de la variance sont significatives; les groupes qui ont en commun la même désignation (faible/moyen/élevé) ne sont pas sensiblement différents avec le test de Student-Newman-Keuls.

sondons les répondants à propos de leurs attitudes à l'égard des EPS. De plus, ces résultats donnent à entendre que bon nombre de jeunes perçoivent peut-être davantage le collège comme un prolongement de l'école secondaire que l'université. Peut-être est-ce dû au fait que dans la majorité des cas, fréquenter un collège communautaire n'implique pas qu'il faille déménager (le principe des collèges communautaires, comme leur nom l'indique, est de servir une population locale ou régionale).

Autre modèle qui se dégage de ces résultats : les jeunes qui choisissent de ne pas poursuivre d'études postsecondaires se démarquent clairement des autres répondants en présentant une perception relativement faible des avantages et relativement élevée des coûts des EPS. De plus, ces jeunes voient davantage les autres avenues que les EPS comme une option valable pour eux.

Enfin, les jeunes qui ont choisi de s'engager dans un programme universitaire ont fait preuve de constance dans leurs attitudes à l'égard des EPS : dans les deux occasions où ils ont répondu à nos questions, ils ont estimé que les avantages des EPS sont élevés et que les coûts sont relativement peu élevés. Sans surprise, ils ne voient pas d'un bon œil les avenues autres que les EPS et ressentent bien peu d'indécision face à l'idée de poursuivre des études postsecondaires.

#### IV.1.2 Regard sur les grappes de perceptions

Il est instructif d'examiner les résultats en fonction de nos grappes de perceptions. Le tableau 8 montre une tabulation croisée entre les grappes de perceptions et les voies empruntées après la 12<sup>e</sup> année. Sans surprise, on peut y voir que les optimistes étaient bien plus susceptibles de s'inscrire dans une université et moins susceptibles de rester à l'école secondaire. Des 289 répondants classés comme *optimistes* selon les scores enregistrés au module 4, 125 (43 % comparativement à 30 % pour tout l'échantillon) ont pris directement le chemin de l'université, tandis que seulement 73 sont restés à l'école secondaire (25 % comparativement à 36 %). Nous pouvons présumer que bon nombre de ceux qui ont choisi de rester au secondaire sont susceptibles de s'inscrire dans un programme universitaire l'année suivante ou peu après.

On peut aussi remarquer que les sceptiques sont moins susceptibles de s'inscrire dans un programme universitaire et plus susceptibles de demeurer à l'école secondaire : 57 % des sceptiques ont repris des cours au secondaire et seulement 12 % se sont dirigés vers des études universitaires. Du fait que les sceptiques ont un niveau d'indécision élevé, il se pourrait bien que certains d'entre eux décident de fréquenter une université ultérieurement, mais il est probable que ce sera le cas seulement si leur perception des coûts en vient à changer. Par conséquent, ils sont probablement

**Tableau 8 – Grappes de perceptions – tabulation croisée avec les voies empruntées après la 12<sup>e</sup> année**

Grappes		Voies empruntées par T2				
		Travail/autre	École secondaire	Collège	Université	Total
Pessimistes	Nombre observé	35	67	37	54	193
	Nombre prédit	32	71	32	58	193
	Résidu ajusté	0,8	-0,7	1,2	-0,8	
Optimistes	Nombre observé	41	73	50	125	289
	Nombre prédit	46	107	48	88	289
	Résidu ajusté	-1,3	-5,4	0,5	6,4	
Sceptiques	Nombre observé	33	106	23	23	185
	Nombre prédit	30	68	31	56	185
	Résidu ajusté	0,6	6,8	-1,8	-6,2	
Total	Nombre total	109	246	110	202	667

Les résidus ajustés supérieurs à 1,96 sont considérés comme ayant une importance statistique à partir du seuil de 5 %.

**Tableau 9 – Résultats d'une analyse de la variance montrant les différences pour le niveau d'engagement scolaire et l'encouragement reçu pour les quatre groupes établis en fonction de la voie empruntée après la 12<sup>e</sup> année – niveaux relatifs des variables indépendantes (et moyennes)**

Variable	Moyenne pour l'échantillon (écart-type)	Travail/autre	Voies empruntées par T2		
			École secondaire	Collège	Université
Moyenne générale	4,3 (,91)	faible (4,1)	faible (3,9)	faible (4,2)	élevé (4,8)
Efforts sur le plan scolaire	3,2 (1,4)	faible (3,0)	faible (3,0)	faible (3,1)	élevé (3,6)
Encouragement de l'entourage	22,4 (3,4)	faible (21,0)	faible (21,4)	moyen (23,0)	élevé (24,0)
Connaissance des possibilités d'aide financière	13,7 (5,1)	faible (12,8)	faible (12,7)	faible (13,2)	élevé (15,8)

*n* = 664-708; toutes les analyses unilatérales de la variance sont significatives; les groupes qui ont en commun la même désignation (faible/moyen/élevé) ne sont pas sensiblement différents avec le test de Student-Newman-Keuls.

moins susceptibles que les optimistes de finir par s'inscrire dans un programme universitaire.

Fait intéressant à noter, les pessimistes ne se démarquent pas du lot sur la question des voies empruntées. On peut donc supposer que ce sont d'autres facteurs qui influencent leurs motivations.

## IV.2 Niveau d'engagement dans les études et soutien à l'égard de la poursuite d'études postsecondaires

Nous avons utilisé plusieurs mesures pour représenter le niveau d'engagement scolaire des jeunes. Par « niveau d'engagement », nous entendons la réussite scolaire (reflétée par la moyenne générale), les efforts sur le plan scolaire (déterminés par le nombre d'heures consacrées à l'étude et aux travaux scolaires en dehors des heures de cours), enfin le soutien obtenu pour la poursuite des EPS (soutien et encouragement de l'entourage, et connaissance des possibilités d'aide financière).

Le tableau 9 ci-dessous montre en quoi les quatre groupes établis selon la voie empruntée après la 12<sup>e</sup> année diffèrent les uns des autres en ce qui a trait aux composantes de l'engagement scolaire. Il est particulièrement intéressant de noter à quel point les

jeunes inscrits dans une université se démarquent par rapport à ceux qui fréquentent un collège. Comme dans le cas de l'analyse de la variance précédente (tableau 7), ces résultats donnent à entendre que le fait d'amalgamer « études de niveau universitaire » et « études de niveau collégial » aux fins d'autres analyses est peut-être une approche à reconsidérer.

### IV.2.1 Les notes ont-elles de l'importance?

Les notes font clairement une différence comme indicateur prédictif de l'inscription à l'université. Toutefois, elles ne permettent pas de faire de prédictions tranchées quant aux diverses voies. Ceux qui sont allés à l'université avaient, en moyenne, une moyenne de « B+ » (4,8 sur l'échelle utilisée), ce qui est quand même supérieur à la moyenne observée chez ceux qui ont opté pour un programme collégial (« B- ») ou qui sont restés au secondaire (« C+ »).

### IV.2.2 Le niveau d'efforts sur le plan scolaire a-t-il de l'importance?

Ceux qui sont passés directement de la 12<sup>e</sup> année à l'université étaient sensiblement plus du genre à consacrer beaucoup plus d'efforts que les autres à l'étude et aux devoirs. Tous les groupes consacrent entre six et dix heures par semaine à leurs obligations scolaires.

### IV.2.3 L'encouragement a-t-il de l'importance?

L'encouragement de l'entourage est une mesure plus contrastée que les deux précédentes. Ainsi, ceux qui sont demeurés à l'école secondaire ou qui sont entrés sur le marché du travail avaient reçu peu d'encouragement de leur entourage à poursuivre des EPS; ceux qui étaient dans un collège communautaire avaient reçu un peu plus d'encouragement; enfin ceux qui étaient à l'université avaient reçu le niveau d'encouragement le plus élevé. La cause et l'effet de cette constatation sont malaisés à déterminer. La corrélation entre l'encouragement et le couple « notes + efforts scolaires » est de l'ordre de 0,2 à 0,3, mais on peut difficilement affirmer, à partir de ces données, si de très bonnes notes et des efforts assidus amènent l'entourage du jeune à lui manifester davantage d'encouragement – du fait que ces proches perçoivent les notes et les efforts comme des aptitudes appropriées pour des EPS – ou si l'encouragement de l'entourage (peut-être exprimé très tôt) amène l'élève à faire des efforts pour obtenir de bonnes notes.

### IV.2.4 Les connaissances à propos des possibilités d'aide financière ont-elles de l'importance?

Comme on pouvait s'y attendre, les étudiants d'université avaient une meilleure connaissance des possibilités d'aide financière. Les étudiants de niveau collégial n'avaient pas une aussi bonne connaissance de ces possibilités, ce qui est quelque peu étonnant, sachant qu'ils devraient normalement s'être informés eux aussi à ce propos au moment d'envisager des études postsecondaires. Là encore, la relation de cause à effet ne peut être cernée clairement à l'aide de cet ensemble de données, surtout pour ce qui est de savoir si une meilleure connaissance des possibilités d'aide financière peut convaincre davantage les jeunes qui hésitent entre l'université et le collège à viser préférentiellement un diplôme universitaire. La nature de ce lien exige des recherches plus approfondies, où il serait approprié de se poser des questions comme celles-ci : dans quelle mesure la connaissance des possibilités d'aide financière amène-t-elle les jeunes à envisager plus sérieusement l'idée de faire des études universitaires? ...et ceux qui ont déjà en tête d'entreprendre des études universitaires sont-ils plus susceptibles d'obtenir de l'information pertinente sur les possibilités d'aide financière tout au long de leur parcours?

# Les PRI sont-elles un bon prédicteur de la fréquentation de l'université? Analyses à plusieurs variables

Nous avons effectué plusieurs analyses de régression logistique en fonction de la variable « voies empruntées par T2 » afin de répondre à la deuxième – et peut-être la plus importante – question à la base de notre recherche : les perceptions des coûts et des avantages permettent-elles de prédire la participation réelle aux EPS, abstraction faite des facteurs structureaux et personnels?

Une régression logistique exige une variable dépendante dichotomique (ou binaire). Par conséquent, nous avons recodé la variable « voies empruntées par T2 » en une variable binaire de deux façons, de manière à représenter les choix en matière d'EPS.

Étant donné le modèle des résultats des analyses à deux variables dont il a été question plus haut (où ceux qui fréquentent une université diffèrent des autres groupes pour la plupart des variables), nous avons jugé opportun de placer les jeunes qui sont à l'université dans une catégorie et de faire des comparaisons avec les jeunes des trois autres groupes, recodés en une seule catégorie. Dans la seconde série d'analyses, nous avons recodé la variable « voies empruntée par T2 » en regroupant dans une seule catégorie les jeunes qui fréquentent l'université et ceux qui fréquentent un collège, et dans une autre les jeunes qui sont restés à l'école secondaire et ceux qui sont entrés dans le marché du travail. Par conséquent, nous avons analysé deux séries de modèles : dans le premier, la fréquentation d'une université était le point central de la variable dépendante, alors que, dans le second, la fréquentation d'un établissement postsecondaire (collège ou université) était le

point central de la variable dépendante. Vous trouverez à l'annexe I les tableaux des analyses de régression réalisées avec la « fréquentation d'une université seulement » comme variable dépendante.

Le rapport de cotes est peut-être l'information la plus intéressante fournie par l'analyse de régression logistique, car il nous dit dans quelle mesure chaque variable indépendante peut influencer sur la survenue d'un événement, par rapport à une catégorie de référence, lorsque par ailleurs toutes les autres variables incluses dans l'équation sont neutralisées. La valeur d'un rapport de cotes peut varier entre 0 et l'infini, mais elle est centrée sur la valeur 1,0, qui correspond à « aucune valeur prédictive ». Si une variable indépendante est binaire, le rapport de cotes exprime à quel point il est probable qu'un groupe présente la qualité de la variable dépendante par rapport à l'autre groupe. Par exemple, si la variable « sexe » est codée ainsi : homme = 0 et femme = 1, un rapport de cotes de 1,5 voudrait dire que les femmes sont 50 % plus susceptibles de posséder la qualité représentée par le chiffre 1 associé à la variable dépendante, laquelle est également codée avec 0 et 1 (1 représentant la fréquentation d'une université et 0 les autres voies choisies, dans notre exemple). Dans le cas d'une variable continue, le rapport de cotes exprime la variation d'un certain pourcentage de la probabilité pour chaque point de l'échelle. Par exemple, un rapport de cotes de 1,05 signifie que la variable indépendante accroît la probabilité de posséder la qualité représentée par le chiffre 1 associé à la variable dépendante (c.-à-d. fréquenter l'université,

dans notre exemple), dans une proportion de 5 % pour chaque point de l'échelle de la variable indépendante.

Nous avons retenu l'approche ci-dessous après avoir envisagé divers modèles et pris en considération les lacunes de notre ensemble de données (p. ex., les données concernant les membres des minorités visibles ne seraient pas significatives dans nos analyses de régression; de plus, elles ont une distribution asymétrique en raison du petit nombre de cas). Les modèles de régression logistique ont été calculés avec trois blocs de variables :

- variables structurales ou liées au milieu familial :
  - sexe
  - le fait d'être de la première génération, dans sa famille, à faire des *études universitaires* – pour la première série de données analysées

*ou*

  - le fait d'être de la première génération, dans sa famille, à faire des *études postsecondaires* (collégiales ou universitaires, peu importe) – pour la seconde série de données analysées
- variables liées aux expériences en matière d'études :
  - moyenne obtenue
  - efforts sur le plan scolaire
  - encouragement à poursuivre des EPS
  - connaissance des sources d'aide financière
- mesures liées aux PRI :
  - cote au questionnaire PRI-16 *ou* grappe de perceptions.

## V.1 Quelles différences les perceptions peuvent-elles bien faire? Voyons cela de plus près

### V.1.1 Prédications de fréquentation d'une université selon les réponses au questionnaire PRI-16

Les tableaux 1a et 1b de l'annexe I présentent les résultats des tests et l'information sur le modèle, avec les seuils de significativité statistique ainsi qu'une

estimation de la variance expliquée ( $R^2$ ). Le tableau 1c est le tableau de classification, qui montre que le modèle permet de correctement classer 76 % des cas dans la variable dépendante. Il est intéressant de faire observer, à propos de ce tableau, que le modèle représenté par ces variables indépendantes est meilleur pour prédire *qui ne fréquentera pas* l'université (85,3 % de prédictions correctes) que pour prédire qui la fréquentera (58,2 %), ce qui n'enlève rien à l'utilité de ce dernier pourcentage. Le tableau 1d montre les effets uniques en leur genre de chaque variable indépendante, avec les seuils de significativité. On peut dire de ce dernier tableau qu'il contient la majeure partie de l'information d'intérêt pour évaluer l'utilité de nos recherches sur les PRI-EPS et l'hypothèse soutenant que les PRI demeurent un prédicteur clé de la participation aux EPS.

Il convient de noter que les efforts scolaires *ne sont pas* significatifs, c'est-à-dire qu'ils ne suffisent pas à prédire la poursuite d'études universitaires quand ce sont les notes qui sont plutôt prises en compte. Cette constatation correspond bien aux observations récentes ayant relevé que les jeunes, tant de niveau secondaire qu'universitaire, font moins d'efforts sous prétexte qu'il y aura « normalisation des notes » de toute façon. Les notes en sont ainsi venues à prendre toute l'importance dans les parcours scolaires. (Voir Côté et Allahar, 2007 et *National Survey of Student Engagement*, 2004)

Toutes les autres variables indépendantes demeurent des prédicteurs importants. Ainsi, les femmes sont plus de 50 % (rapport de cotes : 1,545) plus susceptibles de fréquenter l'université par rapport aux hommes, et les jeunes dont les parents ne sont pas allés à l'université sont environ 50 % (rapport de cotes : 0,517) moins susceptibles de fréquenter l'université comparative-ment aux jeunes dont le père ou la mère a fait des études universitaires. Les notes sont très importantes, car la probabilité de fréquenter une université augmente de 233 % entre les élèves qui ont une moyenne de « C » et ceux qui ont une moyenne de « B »; elle est également supérieure si l'on compare les jeunes qui ont une moyenne de « B » et ceux qui ont une moyenne de « A ». L'encouragement de l'entourage est aussi un bon prédicteur : la probabilité de fréquenter l'université s'accroît de 13 % pour chaque point de l'échelle. En

outre, la connaissance des possibilités d'aide financière augmente la probabilité d'aller à l'université de 7 % pour chaque point de l'échelle. Enfin, la cote globale au questionnaire PRI-16 demeure un important indicateur prédictif lorsque par ailleurs tous ces autres facteurs sont neutralisés : la probabilité de fréquenter une université augmente de 4 % (rapport de cotes = 1,042) pour chaque point de l'échelle.

Nous avons aussi effectué une analyse en fonction des deux composantes du PRI-16 (AVANTAGES-TOT et COÛTS-TOT) prises isolément plutôt qu'amalgamées, et bien que ce résultat n'apparaisse pas dans les tableaux, c'est seulement l'aspect « coûts totaux » qui s'est révélé significatif. Dans ce cas-là, le rapport de cotes montre qu'un jeune sera environ 7 % moins susceptible de fréquenter l'université pour chaque point de l'échelle. Lorsque seule l'anxiété identitaire est prise en compte, le rapport de cotes est de 0,867, ce qui signifie que la probabilité de fréquenter l'université diminue de 13 % pour chaque point de l'échelle. Fait intéressant à noter, le fait d'être une femme perd de son importance statistique lorsque le facteur de l'anxiété identitaire fait partie du modèle. On peut supposer que c'est parce que l'anxiété identitaire est davantage une « affaire qui concerne les gars ».

*La première analyse à plusieurs variables confirme donc l'hypothèse à la base de notre programme de recherche, à savoir que les perceptions du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires sont un important prédicteur du cheminement ultérieur en matière d'études, sans égard aux autres facteurs importants.* Bien d'autres analyses à plusieurs variables ont été entreprises en vue de mieux comprendre la nature de ce lien, ainsi que des liens avec d'autres facteurs importants, comme nous le verrons plus loin.

### V.1.2 Prédications de fréquentation d'une université selon les grappes de perceptions

Nous nous attendions à ce que les optimistes soient plus susceptibles d'entreprendre des études universitaires que les pessimistes ou les sceptiques. Nous avons répété l'analyse de régression logistique décrite ci-dessus en prenant en compte les grappes de

perceptions plutôt que les réponses au questionnaire PRI-16 comme dernière étape du modèle. Nous avons procédé ainsi, car les résultats des enquêtes ayant permis d'élaborer la classification par grappes de perceptions contiennent des informations provenant de toutes les sous-échelles du questionnaire PRI et des échelles du questionnaire auxiliaire (R-EPS).

Pour effectuer une analyse avec une variable comportant trois catégories (les trois grappes de perceptions), nous avons dû choisir l'une d'entre elles comme catégorie de référence. Par ailleurs, nous avons utilisé ce que l'on pourrait appeler la méthode du contraste des différences dans notre analyse avec les grappes de perceptions, de sorte que chaque catégorie successive puisse être comparée avec l'effet moyen de l'ensemble des catégories précédentes. Donc, même si la grappe des pessimistes a été choisie comme catégorie de référence (du fait que les analyses à deux variables donnent à entendre que c'est cette grappe qui a l'association la plus faible avec les variations dans les voies empruntées), cette grappe ne sert de référence que pour la deuxième catégorie (soit les optimistes); à son tour, la troisième grappe (les sceptiques) est comparée aux deux grappes précédentes mises ensemble (les pessimistes et les optimistes).

Les résultats qui figurent dans les tableaux 2a à 2d de l'annexe I sont similaires à ceux présentés dans les tableaux de la série 1. La capacité du modèle à classer correctement les cas est un peu supérieure, mais les rapports de cotes sont à peu près les mêmes. Les résultats avec les grappes de perceptions montrent que les optimistes étaient près de 50 % plus susceptibles que les pessimistes de fréquenter l'université (bien que la statistique Wald ne soit pas significative) et que les sceptiques étaient environ 75 % moins susceptibles que les optimistes et les pessimistes mis ensemble d'aller à l'université. *Par conséquent, nous pouvons affirmer que les résultats aux sous-échelles du questionnaire PRI, même regroupés en grappes, présentent aussi une capacité à prédire la fréquentation d'une université, comme nous l'avions posé pour hypothèse au début de notre programme de recherche.*

### V.1.3 Prédications de participation aux EPS en général

Les analyses de régression logistique où nous avons combiné les collégiens et les universitaires en un seul groupe n'ont pas montré que les réponses au questionnaire PRI-16 pouvaient prédire de façon significative la poursuite des études au-delà du secondaire; et du fait de leur faible significativité, ces résultats ne sont d'ailleurs pas présentés dans les tableaux de l'annexe I. Nous nous attendions à cette constatation, au vu des résultats obtenus avec les tests à deux variables dont il a été question plus haut. Rappelons que sept des neuf échelles des questionnaires PRI et R-EPS montrent une cote semblable pour les étudiants fréquentant un collège et les élèves qui sont demeurés à l'école secondaire. Par exemple, tant les jeunes qui sont demeurés à l'école secondaire que ceux qui ont entrepris des études collégiales perçoivent de la même façon les coûts et les avantages des EPS (relativement élevés et moyennement élevés respectivement). Les collégiens et les universitaires n'avaient en commun que les cotes élevées attribuées aux avantages non financiers des EPS et les cotes faibles attribuées aux préoccupations reflétant de l'indécision.

Malgré tout, le modèle global dans le cadre duquel le questionnaire PRI-16 a été utilisé est significatif et utile. Il montre que les femmes sont environ 67 % plus susceptibles que les hommes d'entreprendre

des EPS et que les notes demeurent un facteur important (mais les notes ont environ la moitié moins d'effet selon les analyses effectuées en tenant compte des seuls étudiants universitaires). En outre, ce modèle montre qu'il est toujours important que l'entourage d'un jeune l'encourage dans la voie des études postsecondaires (19 % plus de probabilités de faire des EPS pour chaque point de cette échelle). Cependant, la connaissance des types de bourses disponibles ne peut servir à prédire de façon significative la participation aux EPS.

Lorsque nous avons fait des analyses de régression logistique en prenant en compte les grappes de perceptions plutôt que les réponses au questionnaire PRI-16, la variable des grappes s'est révélée un important indicateur prédictif de la participation aux EPS en général. Même si nous nous attendions à ce que les optimistes soient, parmi les trois grappes, les plus susceptibles de faire des EPS, nous avons constaté qu'ils ne l'étaient pas vraiment plus que les pessimistes, selon le test de Wald : le rapport de cotes montre qu'ils sont en fait seulement 20 % plus susceptibles de le faire. Enfin, conformément à nos prévisions, les sceptiques se montrent plus hésitants à entreprendre un quelconque programme d'études postsecondaires : ils sont en effet 75 % moins susceptibles de prendre le chemin du collège ou de l'université, comparativement aux optimistes et aux pessimistes mis ensemble.

# Les PRI-EPS dans les années à venir

## VI.1 Potentiel d'intervention

Le programme de recherche dont les résultats font l'objet du présent rapport visait à se pencher sur la question des perceptions du rendement de l'investissement dans des études postsecondaires et sur les outils permettant d'évaluer ces perceptions. Il ressort de nos travaux que les jeunes issus des milieux moins aisés présentent des attitudes qui les amènent à nourrir des doutes à l'idée d'entreprendre des EPS et à surestimer les divers coûts qu'elles entraînent. Ce n'est pas qu'ils ne perçoivent pas les avantages : la plupart des jeunes provenant d'un ménage à faible revenu sont conscients des avantages d'un diplôme collégial ou universitaire, comme le montrent les cotes relativement élevées attribuées à ces sous-échelles par toutes les sous-populations de répondants (sauf les hommes, en général). En fait, parmi les six sous-échelles du profil PRI, les avantages financiers et les avantages non financiers se voient accorder une cote élevée de façon constante. Toutefois, des questionnements personnels et des perceptions probablement erronées des coûts viennent s'ajouter aux préoccupations d'ordre financier dans la plupart des cas, ce qui donne à entendre que d'éventuelles interventions (p. ex. des gouvernements) devront faire davantage que de proposer de réduire les coûts financiers si l'on souhaite attirer vers les collèges et universités les jeunes des segments actuellement sous-représentés.

Le fait que le questionnaire PRI-16 permette de prédire qui fréquentera une université signifie qu'il pourrait être utilisé pour évaluer l'efficacité d'éventuels programmes d'intervention destinés à augmenter le taux de participation aux EPS. Par exemple, le score moyen au questionnaire PRI-16 des répondants qui fréquentent maintenant une université était d'environ 21 sur une échelle allant de -8 à +32. Puisque la régression logistique donne à

entendre qu'une personne est 4 % plus susceptible d'aller à l'université avec chaque point additionnel de l'échelle, les efforts d'intervention pourraient prendre en compte les scores initiaux obtenus au moyen de ce questionnaire, et cibler l'échantillon de répondants afin de déterminer l'ampleur de l'information et des conseils nécessaires qui permettraient de hausser la proportion des jeunes susceptibles de vouloir entreprendre des EPS. Les cibles de ces interventions pourraient être les jeunes qui obtiennent des « B » et des « A » dans les groupes sous-représentés que sont les élèves dont les parents n'ont pas fait d'EPS, les élèves issus des minorités visibles ou d'une communauté autochtone, et les garçons de façon générale. À tout le moins, les scores initiaux obtenus avec notre questionnaire pourraient aider les responsables des programmes d'intervention à mieux cibler les jeunes à convaincre et à déterminer le niveau d'efforts à consacrer pour changer leurs perceptions sur la question du rendement de l'investissement dans des études de niveau postsecondaire.

« La connaissance des possibilités d'aide financière est-elle importante? » est une question qui a été posée à maintes reprises ces dernières années, notamment par la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire (2005). Forts des résultats présentés ici, nous pouvons affirmer « oui, tout à fait ». Des études menées antérieurement ont montré que bon nombre de jeunes ont une mauvaise perception des coûts et des avantages des EPS : ils surestiment les premiers et sous-estiment les seconds. Il faut mettre en place des programmes d'information pour corriger ces perceptions déformées, particulièrement auprès de tous les élèves de niveau secondaire ayant le potentiel pour faire des EPS (pour les études universitaires en particulier, on devrait viser les jeunes qui obtiennent des « A » ou des « B »), surtout dans les premières années du secondaire. Ces

programmes devront aussi être en mesure de cibler les jeunes dits « de première génération » qui ont le potentiel requis pour des EPS, même si cela ne se reflète pas forcément dans leurs notes.

## VI.2 Conséquences sur les politiques publiques

En ce qui concerne les idées que les responsables des politiques pourront tirer des constatations présentées ici à propos des moyens visant à encourager les jeunes des milieux défavorisés à poursuivre leurs études au-delà du secondaire, nous tenons à préciser qu'il ne suffira pas de réduire les coûts financiers et de promouvoir les avantages d'une formation avancée. En effet, d'autres enjeux sont plus importants encore aux yeux de certains jeunes, surtout ceux que nous avons définis comme des « pessimistes » et des « sceptiques ». Les interventions devront donc être plus personnelles et viser à ce que les jeunes moins tentés par des EPS se sentent à l'aise dans les établissements d'enseignement supérieur, notamment en les aidant à vivre, peut-être, une transformation identitaire incluant une image de soi en tant que personne qui a bel et bien le droit d'aspirer à une éducation supérieure et qui peut effectivement réussir sans s'aliéner les personnes de son entourage. Autrement dit, il faut s'employer à corriger l'« effet de l'horizon perçu » chez ces jeunes en les encourageant à avoir une meilleure estime d'eux-mêmes en tant qu'élèves et à envisager les choses à long terme. Au moment de faire un suivi des efforts en ce sens, l'échelle « anxiété identitaire » (coûts non financiers) serait particulièrement utile, sans perdre de vue toutefois que le problème de l'anxiété identitaire est probablement multidimensionnel.

## VI.3 Futurs travaux de recherche

La capacité de mesurer les PRI-EPS étant démontrée, nous pouvons maintenant examiner davantage de leurs corrélats pour mieux comprendre comment il est possible d'améliorer l'accessibilité aux EPS chez les jeunes qui ont les meilleures notes et qui sont les plus intéressés mais qui viennent de milieux où,

historiquement, les études supérieures ne vont pas de soi. Nous avons montré, dans le présent rapport, que les niveaux de perceptions varient selon divers facteurs tels que le groupe ethnique, le sexe et le fait d'avoir des parents qui ont ou n'ont pas fait d'EPS. De futurs travaux de recherche pourront analyser plus profondément ces facteurs, surtout afin de déterminer quels groupes ethniques sont les plus « à risque » de bouder les EPS (les échantillons devront englober de fortes proportions de jeunes issus de plusieurs communautés ethniques afin que l'on puisse réaliser des analyses à plusieurs variables) et de savoir si les hommes sont maintenant un groupe « à risque » de la même façon que les femmes ont pu l'être il y a une vingtaine d'années. En outre, avec les normes et les points de comparaison établis dans notre programme de recherche, nous pourrions observer les tendances qui se dégagent au fil du temps, ce qui nous aidera à comprendre l'incidence des diverses politiques d'ordre économique ou éducatif visant à changer les perceptions à l'égard des études postsecondaires.

Nos questionnaires à propos des PRI-EPS peuvent aussi servir à des études destinées à évaluer dans quelle mesure une planification réaliste et éclairée peut être plus rentable, permettant par exemple d'obtenir, à long terme, un rendement supérieur de l'investissement dans des EPS. Ainsi, des études longitudinales de cohortes pourraient suivre des élèves de l'école secondaire jusqu'aux EPS et même plus loin, sur le marché du travail, de façon à documenter plus précisément le lien entre une planification rationnelle et les avantages des EPS pour le reste de la vie adulte. Il faudra élaborer des programmes spéciaux pour s'attaquer aux problèmes de l'« effet de l'horizon perçu » dès les premières années du secondaire (p. ex., chez les élèves de 10<sup>e</sup> année ou de 3<sup>e</sup> secondaire dont les parents n'ont pas fait d'EPS). C'est à ce moment, en effet, qu'il est possible d'influer sur le cours des choses auprès de ceux qui éprouvent ou qui sont susceptibles d'éprouver de l'anxiété identitaire et de les amener à développer une vision d'eux-mêmes plus positive en tant qu'élèves. Nous pourrions aussi examiner si une meilleure information des jeunes et de la population en général à propos des possibilités d'aide financière

permet de changer les perceptions à l'égard du rendement des EPS. C'est possible puisque nous disposons d'un outil pour nous aider à évaluer l'incidence des programmes et des services visant à augmenter le taux de participation aux EPS (voir Institute for Higher Education Policy, 2003).

De plus, une planification réaliste et éclairée peut inciter les jeunes à augmenter leurs efforts scolaires au moment où ils sont au collège ou à l'université. Paradoxalement, le sondage *National Survey of Student Engagement* montre que le désengagement (manque d'enthousiasme, d'efforts, etc.) des étudiants va croissant, et ce, malgré la plus grande importance que revêtent les notes (voir Kuh, 2001). En 2004 et en 2006, les universités canadiennes ont participé à ce sondage. Les résultats montrent que nos universités ont fait moins bonne figure que les universités américaines (comparaison des moyennes) pour tous les indicateurs (Mayne, 2005). Les résultats de notre programme de recherche sur les PRI-EPS montrent que les jeunes qui obtiennent une cote élevée aux questionnaires sont aussi ceux qui déploient le plus d'efforts dans leurs études au secondaire, ce qui est une attitude à encourager en vue de protéger les « acquis ». Nos questionnaires seraient également utiles pour déceler des problèmes de manque de motivation, auxquels on pourrait remédier en partie par la mise en place de programmes d'information visant à sensibiliser les jeunes aux coûts financiers et aux « coûts personnels » d'un désengagement face aux études quand ils ont choisi d'en faire, et bien sûr aux avantages directs d'une pleine participation et d'un enthousiasme adéquat durant cette étape de la vie.

Enfin, le questionnaire PRI-16 et le questionnaire auxiliaire (« R-EPS ») se sont avérés de puissants instruments pour rendre compte de la différence d'expériences entre les élèves de niveau secondaire et la

population générale, ainsi que pour « cartographier » les différentes expériences des sous-groupes. Ces instruments permettent de dresser des profils qui nous aident à comprendre les façons dont les jeunes et la population générale – et les divers sous-groupes de ces deux ensembles – perçoivent la valeur relative d'une formation postsecondaire. Forts de cette information, nous avons pu prédire avec une certaine précision qui entreprendra des études postsecondaires.

Il semble toutefois que les étudiants des collèges communautaires et ceux des universités diffèrent sur un certain nombre de points importants. Dans les années à venir, la précision de notre questionnaire sera probablement accrue si on utilise une ou des versions différentes pour les divers secteurs du système postsecondaire (p. ex., il pourrait y avoir une version distincte pour les jeunes qui ont fait une demande d'admission dans un ou des collèges communautaires). Nos questions posées initialement au module 2 ont montré que la plupart des gens ont une bonne idée des différences qu'il peut y avoir sur le plan financier entre un diplôme collégial et un diplôme universitaire. Donc, le fait de traiter sur le même pied ces deux secteurs dans nos questions a probablement pour effet d'induire une déformation de la réalité. Par ailleurs, il faut mentionner que les collèges communautaires présentent aussi des différences d'une province à l'autre, certains collèges ayant parfois des points en commun avec les universités. Tout changement apporté à nos questionnaires devra en tenir compte si d'autres études similaires sont réalisées à l'échelle du Canada. Enfin, de futurs travaux de recherche devront examiner comment les divers groupes conceptualisent les avantages non financiers des EPS. Peut-être devra-t-on ajouter de nouveaux items au questionnaire, par exemple des éléments qui ont une moins forte corrélation avec les avantages financiers.



---

# Références

Academica Group. *First-Generation University Applicants: A Specialized Analysis of the 2005 University Applicant Survey*. London (Ontario), 2005.

Acumen Research Group Inc. *Ontario University Applicant Survey*. London (Ontario), 2003.

———. *Perceived Return on Investment (PROI): Feasibility Report Regarding the Development of Measures of PROI from Post-Secondary Education*. Rapport préparé à l'intention de la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 30 août 2005.

———. *The Development of Measures of Perceived Return on Investment from Post-Secondary Education (PROI-PSE)*. Rapport préparé à l'intention de la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 31 octobre 2005.

———. *Perceived Return on Investment (PROI) Fieldwork Component 3 Report: Instrument Refinement and Survey of the General Population*. Rapport préparé à l'intention de la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 15 décembre 2005.

———. *Perceived Return on Investment (PROI) Fieldwork Component 4 Report: Normative Reporting on Grade 12 Students and Subsample Benchmarks*. Rapport préparé à l'intention de la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 31 août 2006.

———. *Perceived Return on Investment (PROI) Fieldwork Component 5 Report: Predictive Testing Follow-Up of Grade 12 Students Assessed in FC4*. Rapport préparé à l'intention de la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 30 novembre 2006.

———. *Le financement des études universitaires en Ontario*. London (Ontario), 2006. (Rapport préparé pour la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire et publié par cet organisme.)

Association canadienne des professeures et professeurs d'université. *Almanach de l'enseignement postsecondaire au Canada de l'ACPPU*. Ottawa, 2007.

Association des universités et collèges du Canada. *Orientations – Le milieu universitaire*. Ottawa, 2002.

Baum, S., et K. Payea. *Education Pays 2004: The Benefits of Higher Education for Individuals and Society*. New York, College Entrance Examination Board, 2004.

Berger, J., A. Motte et A. Parkin. *Le prix du savoir 2006-2007, chapitre 1: L'importance de l'accès aux études postsecondaires*. Montréal, Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 2007.

Boothby, D. et G. Rowe. *Taux de rendement de l'éducation*. Ottawa, Ressources humaines et Développement social Canada, 2002

Christofides, L.N., M. Hoy et L. Yang. *The Gender Imbalance in Participation in Canadian Universities (1977-2003)*. Document de recherche datant de 2006 préparé pour Statistique Canada, disponible (en anglais) au <http://www.utoronto.ca/rdc/papers.html>.

Cohn, E. et J.T. Addison. « The Economic Returns to Lifelong Learning in OECD Countries. », *Education Economics*, 6.3: 253-279; 1998.

Corak, M., G. Lipps et J. Zhao. *Revenu familial et participation aux études postsecondaires*. Document de recherche n° 210 de la Direction des études analytiques de Statistique Canada, octobre 2003 [ouvrage mentionné dans *Le Quotidien* de Statistique Canada, le 3 octobre 2003, p. 4].

Côté, J.E. « Sociological Perspectives on Identity Formation: The Culture-Identity Link and Identity Capital. », *Journal of Adolescence*, 19: 419-430; 1996.

———. « An Empirical Test of the Identity Capital Model. », *Journal of Adolescence*, 20: 577-597; 1997.

Côté, J.E. et A. Allahaar. *Critical Youth Studies: A Canadian Focus*. Toronto, Pearson Education, 2006.

———. *Ivory Tower Blues: A University System in Crisis*. Toronto, University of Toronto Press, 2007.

Côté, J.E. et C. Levine. « Student Motivations, Learning Environments, and Human Capital Acquisition: Toward an Integrated Paradigm of Student Development », *Journal of College Student Development*, 38: 229-243; 1997.

———. « Attitude Versus Aptitude: Is Intelligence or Motivation More Important for Positive Higher-Educational Outcomes? », *Journal of Adolescent Research*, 15.1: 58-80; 2000.

Finnie, R., E. Lascelles et A. Sweetman. *Qui poursuit des études supérieures? L'incidence directe et indirecte des antécédents familiaux sur l'accès aux études postsecondaires*. Document de recherche n° 237 de la Direction des études analytiques de Statistique Canada, janvier 2005.

Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire. *Accroître l'accès : l'information importe-t-elle?* Note de recherche du millénaire n° 3. Montréal, Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 2006.

Grayson, J.P. « Academic Achievement of First-Generation Students in a Canadian University », *Research in Higher Education*, 38.6: 659-676; 1997.

Hodkinson, P., A. Sparkes et H. Hodkinson. *Triumphs and Tears: Young People, Markets and the Transition from School to Work*. London, David Fulton, 1996.

Institute For Higher Education Policy. *The Investment Payoff*. Washington, Institute for Higher Education Policy, 2005.

Junor, S., et A. Usher. *Le prix du savoir 2002 : L'accès à l'éducation et la situation financière au Canada*. Montréal, Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 2002.

———. *Le prix du savoir 2004 : L'accès à l'éducation et la situation financière au Canada*, 2<sup>e</sup> édition. Montréal, Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 2004.

- Kuh, G. « What We're Learning about Student Engagement from NSSE », *Change*, 35.2: 24-32; 2003.
- Lehmann, W. « “For Some Reason, I Get a Little Scared”: Structure, Agency, and Risk in School-Work Transitions », *Journal of Youth Studies*, 7.4: 379-396; 2004.
- Lewin, T. « At Colleges, Women Are Leaving Men in the Dust », *The New York Times*, 6 juillet 2006.
- Looker, D. et G. Lowe. *L'accès aux études postsecondaires et l'aide financière au Canada : état de la question et carences en matière de recherche*. Montréal, Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 2001.
- Malatest, R.A., and Associates Ltd. *La population autochtone et l'éducation postsecondaire : ce que les enseignants ont appris*. Montréal, Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 2004.
- Mayne, P. « Poor Results Blamed on Too Few Resources », *Western News*, 24 mars 2005, p. 3.
- National Survey of Student Engagement. *Student Engagement: Pathways to Collegiate Success – 2004 Annual Survey Results*. Bloomington (Indiana), Indiana University Center for Post-Secondary Research, 2004.
- Ressources humaines et Développement social Canada. *Profil des jeunes Canadiens sur le marché du travail*. Ottawa-Hull, 2000. [Deuxième rapport annuel au Forum des ministres du marché du travail, 2000; numéro de catalogue : RH61-1/2000F]
- Riddell, N. Mémoire présenté au Comité permanent des finances de la Chambre des communes, dans le cadre des consultations prébudgétaires 2006. Montréal, Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 2006.
- Rosenthal, R., et L. Jacobson. *Pygmalion in the Classroom: Teacher Expectation and Pupils' Intellectual Development*. New York, Rinehart and Winston, 1968.
- Schuller, T., J. Preston, C. Hammond, A. Brassett-Grundy et J. Bynner (éd.). *The Benefits of Learning: The Impact of Education on Health, Family Life and Social Capital*. London, RoutledgeFalmer, 2004.
- Statistique Canada. « Les décrocheurs universitaires et collégiaux », *Revue trimestrielle de l'éducation*, vol. 6 n° 4, p. 8-23; 2000.
- . *L'éducation au Canada : viser plus haut*. Recensement de 2001 : série « analyses ». Ottawa, ministère de l'Industrie, 2003.
- Usher, A. *A Little Knowledge Is a Dangerous Thing: How Perceptions of Costs and Benefits Affect Access to Education*. Toronto, Educational Policy Institute, 2005.
- Walpole, M. « Socioeconomic Status and College: How SES Affects College Experiences and Outcomes », *The Review of Higher Education*, 27.1: 45-73; 2003.
- Zhao, J., et P. de Broucker. « Revenu familial et participation aux études postsecondaires », *Le Quotidien*, Statistique Canada (numéro de catalogue 11-001F), 7 décembre 2001.



# Régressions logistiques permettant de prédire la participation aux EPS

Deux séries de modèles ont été analysées : dans la première, c'est la fréquentation d'une université qui est l'élément central de la variable dépendante (fréquentation d'une université = 1; les trois autres catégories = 0); dans la seconde, c'est la fréquentation de n'importe quel établissement postsecondaire qui est l'élément central de la variable dépendante (fréquentation d'un collège ou d'une université = 1; travail ou autre chose que des EPS [y compris être resté au secondaire] = 0).

Les variables indépendantes ont été codées de cette façon :

- variables structurales ou liées au milieu familial
  - SEXE (homme = 0; femme = 1)
  - FSTGENU1 (au moins un des deux parents a fait des études universitaires, menées à terme ou non = 0; aucun des deux parents n'a fréquenté une université = 1 – là où la variable dépendante est la fréquentation d'une université) ou FIRSTGEN (au moins un des deux parents a fait des études collégiales ou universitaires, menées à terme ou non = 0; aucun des deux parents n'a fréquenté un collège ou une université = 1 – là où la variable dépendante est la fréquentation d'un collège ou d'une université)
- variables liées aux expériences en matière d'études
  - GPAR (moyenne de « C » ou moins = 0; « B » = 1; « A/A+ » = 2)
  - ENGAGER1 [efforts] (5 heures ou moins = 0; 6-10 heures = 1; 11+ heures = 2)
  - ENCOUR [encouragement] (plage = 8-28)
  - KNOWSCHO [connaissance des poss. d'aide fin.] (plage =0-28)

- mesures liées aux PRI

- Ou bien la cote au questionnaire PRI-16 (plage = -8 à +32), ou bien la grappe de perceptions (pessimistes = catégorie de référence)

Quatre tableaux accompagnent chaque analyse de régression logistique, lesquels fournissent de l'information sur : 1) les seuils de significativité du modèle testé, 2) les estimations de la variance expliquée ( $R^2$ ), 3) l'exactitude de la variable indépendante dans la classification de la variable dépendante et 4) les effets uniques en leur genre de chaque variable indépendante, avec les seuils de significativité et les rapports de cotes.

Quatre séries de régressions logistiques ont été présentées dans le présent rapport afin de montrer les différences entre le fait de ne tenir compte que de la fréquentation d'une université comme variable dépendante (deux régressions) ou de tenir compte de tous les établissements d'enseignement postsecondaire (collège ou université) comme variable dépendante (deux régressions). Pour chacune de ces variables dépendantes, des régressions distinctes ont été faites avec le questionnaire PRI-16 comme variable indépendante, puis avec les grappes de perceptions comme variable indépendante. Toutefois, nous ne présentons ici que les tableaux pour les régressions impliquant la fréquentation d'une université comme variable dépendante, étant donné le potentiel prédictif plus faible de la variable dépendante « collège ou université ».

## Analyse - Questionnaire PRI-16

**Tableau 1a : Tests omnibus des coefficients du modèle**

	Test du khi-carré	df	Sig.
Étape	6,892	1	0,009
Bloc	6,892	1	0,009
Modèle	132,271	7	0,000

**Tableau 1b : Information sur le modèle**

Logarithme du rapport de vraisemblance : -2	R <sup>2</sup> de Cox & Snell	R <sup>2</sup> de Nagelkerke
558,906	0,218	0,301

**Tableau 1c : Tableau de classification**

Observé	Prédit		Pourcentage correctement classifié
	Voies empruntées par T2 : université c. tous		
	Autres	Université	
Voies empruntées par T2 : université c. tous			
Autres	302	52	85,3
Université	88	96	52,2
Pourcentage global correctement classifié			74,0

**Tableau 1d : Variables de l'équation**

	B	S.E.	Test de Wald	df	Sig.	Rapport de cotes
SEXE (h/f)	0,435	0,230	3,562	1	0,059	1,545
FSTGENU1	-0,661	0,214	9,548	1	0,002	0,517
GPAR	0,844	0,177	22,781	1	0,000	2,325
ENGAGER1	0,208	0,130	2,549	1	0,110	1,231
ENCOUR	0,118	0,041	8,240	1	0,004	1,125
KNOWSCHO	0,041	0,022	9,122	1	0,003	1,069
PRI-16	0,041	0,016	6,690	1	0,010	1,042
Constante	-6,466	0,990	42,632	1	0,000	0,002

## Analyse - Grappes de perceptions

**Tableau 2a : Tests omnibus des coefficients du modèle**

	Test du khi-carré	df	Sig.
Étape	27,564	2	0,000
Bloc	27,564	2	0,000
Modèle	152,422	8	0,000

**Tableau 2b : Information sur le modèle**

Logarithme du rapport de vraisemblance : -2	R <sup>2</sup> de Cox & Snell	R <sup>2</sup> de Nagelkerke
534,097	0,248	0,343

**Tableau 2c : Tableau de classification**

Observé	Prédit		Pourcentage correctement classifié
	Voies empruntées par T2 : université c. tous		
	Autres	Université	
Voies empruntées par T2 : université c. tous			
Autres	298	53	84,9
Université	80	103	56,3
Pourcentage global correctement classifié			75,1

**Tableau 2d : Variables de l'équation**

	B	S.E.	Test de Wald	df	Sig.	Rapport de cotes
SEXE (h/f)	0,489	0,237	4,255	1	0,039	1,630
FSTGENU1	-0,754	0,220	11,775	1	0,001	0,470
GPAR	0,853	0,182	22,070	1	0,000	2,346
ENGAGER1	0,186	0,134	1,943	1	0,163	1,205
ENCOUR	0,119	0,042	8,070	1	0,005	1,127
KNOWSCHO	0,066	0,023	8,541	1	0,003	1,069
Pessimistes			24,011	2	0,000	
Optimistes	0,376	0,245	2,347	1	0,125	1,456
Sceptiques	-1,336	0,301	19,677	1	0,000	0,263
Constante	-5,904	1,011	34,103	1	0,000	0,003