

# Note de recherche

**Choix professionnel, carrières scolaires  
et production de la « relève » technique**

*Claude Julie Bourque  
Pierre Doray  
Lucia Mason  
Geneviève Szczepanik*

2003-04

**Adresse postale:** CIRST  
UQAM  
C.P. 8888, Succursale Centre-ville  
Montréal, Québec  
Canada, H3C 3P8

**Adresse civique:** CIRST  
UQAM  
Pavillon Thérèse-Casgrain , 3e étage  
455, boul. René-Lévesque Est, Bureau W-3040  
Montréal, (Québec) Canada  
H2L 4Y2

**Téléphone** (secrétariat du CIRST): (514) 987-4018

**Télécopieur** (secrétariat du CIRST): (514) 987-7726

**Courrier électronique:** [CIRST@uqam.ca](mailto:CIRST@uqam.ca)

**SITE INTERNET:** [www.cirst.uqam.ca](http://www.cirst.uqam.ca)

Conception graphique : Marie-Andrée Desgagnés  
Révision linguistique : Jocelyne Raymond

## ***L'ÉQUIPE***

### **Pierre Doray**

Professeur de sociologie  
*UQAM / CIRST*

### **Paul Bélanger**

Professeur d'éducation et de formation  
spécialisées  
*UQAM*

### **Claire Fortier**

Professeure de sociologie  
*Cégep Édouard-Montpetit*

### **Pierre Chenard**

Directeur de la recherche institutionnelle et du  
recensement étudiant  
*Université du Québec*

### **Brigitte Gemme**

Agente de recherche  
*UQAM / CIRST*

### **Claire Deschênes**

Professeure de génie mécanique  
*Université Laval*

### **Guy Gibeau**

Responsable de la recherche, du développement  
et des programmes  
*Cégep de Saint-Laurent*

### **Martine Foisy**

Agente d'information  
*UQAM / CIRST*

### **Monique Lasnier**

Aide pédagogique individuelle  
*Collège de Sherbrooke*

## ***Assistants de recherche***

*Mélanie Anctil*

*Marie-Christine Lance*

*Claude Julie Bourque*

*Sarah Lebrun*

*Rémi Coignard-Friedman*

*Patricia Leclerc*

*Julie Courchesne*

*Lucia Mason*

*Chantal Cyr*

*Julie Nadeau*

*Julie Desgroseilliers*

*Alexandre Royer*

*Pierre-David Desjardins*

*Joëlle Roy-Lefrançois*

*Lamine Diédhiou*

*Geneviève Szczepanik*

*Brigitte Doyon*

*Julie-Caroline Veilleux*

*Karen Giguère*

*Élisabeth Woods*

*Isabelle Gourde-Vachon*

Comité-conseil

Fédération des cégeps

Association des collèges privés du Québec

Ordre des conseillers et conseillères d'orientation du Québec

Collège Ahuntsic

Cégep de Saint-Laurent

Collège de Sherbrooke



## *Tables des matières*

<b>Introduction .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Repères théoriques .....</b>	<b>8</b>
1.1 Les articulations entre individu et institution .....	9
1.2 La dynamique entre les caractéristiques objectives et les traits subjectifs.....	10
1.3 Des influences aux temporalités sociales différentes .....	11
<b>2. Le choix de programme .....</b>	<b>15</b>
<b>3. Les conditions de renégociation des choix.....</b>	<b>19</b>
3.1 Les persévérants .....	19
3.2 Les persévérants avec difficultés.....	20
a) Les parcours de Idir et Germaine .....	20
b) La dynamique de résistance .....	21
3.2 Les changements de programme .....	22
a) Les parcours de Listan et de Barbara .....	22
b) La dynamique des changements .....	23
<b>Conclusion.....</b>	<b>25</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>29</b>



## Introduction <sup>1</sup>

Le retour à une croissance économique durable et la « montée de l'économie du savoir » ont contribué à faire émerger (ou ré-émerger) sur la place publique la question des pénuries de main-d'œuvre, spécialement dans les emplois techniques et scientifiques. Ces pénuries, réelles ou appréhendées, apparaissent particulièrement problématiques parce qu'elles réduiraient la croissance dans les secteurs et les entreprises de la nouvelle économie et de l'économie du savoir. En d'autres mots, ces pénuries posent la question (le problème, diraient certains) de la reproduction de la main-d'œuvre et, par-delà celle de l'insertion sur le marché du travail. De manière concomitante, plusieurs porte-parole (lobbys et intervenants divers) des milieux économiques (particulièrement ceux associés à la haute technologie) et scientifiques attribuent une partie des difficultés de recrutement à une certaine irrationalité des jeunes qui ne s'orienteraient pas dans les emplois d'avenir. Ces porte-parole se demandent pourquoi les jeunes ne choisissent pas d'étudier dans un domaine où les emplois sont nombreux et où les conditions de travail et les salaires sont généralement favorables<sup>2</sup>. Les difficultés sont, pour une autre partie, attribuées à l'action des institutions scolaires. On se demande pourquoi le taux de diplomation dans les études techniques et les études scientifiques est aussi faible. Ces questions –qu'il est aussi possible d'interpréter comme une forme de réponse des intervenants des champs économique et scientifique– ont le mérite de mettre le doigt sur des enjeux essentiels de la reproduction de la main-d'œuvre : les choix professionnels et la persévérance scolaire<sup>3</sup>.

La reproduction de la main-d'œuvre hautement spécialisée, comme celle de plusieurs segments de la main-d'œuvre, se réalise par la conjugaison d'une offre d'emploi et la formation d'une main-d'œuvre « intéressée » par l'un ou l'autre champ de spécialités. La présente communication met principalement l'accent sur le second aspect par l'examen des processus du choix de programme (incluant les réorientations) et de la persévérance scolaire (incluant son opposé, les départs). Pour ce faire, nous réalisons une analyse des parcours ou des carrières étudiantes, ce qui permet de contextualiser les décisions relatives à l'orientation et à la poursuite des études en les situant dans la biographie des individus sur les plans scolaires et extrascolaires et dans la relation qu'ils entretiennent avec l'institution scolaire. Cette analyse permet ainsi de dégager non seulement les « rationalités » qui président aux choix professionnels, mais aussi les situations qui peuvent modifier ces derniers. Une étude longitudinale qualitative permet de suivre des étudiants de l'enseignement technique inscrits dans trois programmes associés aux nouvelles technologies ou à

---

1 La rédaction de ce texte a été rendue possible grâce à l'appui du Fonds FCAR (Action Concertée), du FQRSC, du FQRNT et du CETECH.

2 Le milieu de l'éducation s'interroge aussi sur cette question du choix vocationnel des étudiants. Toutefois, leur préoccupation est fort différente, car il met plutôt l'accent sur le fort taux d'indécision vocationnelle (CSE, 2002).

3 En fait, la production d'une main-d'œuvre hautement spécialisée et de la relève en science et technologie (ST) se réalise par la conjugaison de l'offre d'emploi et de la formation d'une main-d'œuvre « intéressée » par l'un ou l'autre domaine en ST. Même si nous reconnaissons l'importance de l'offre d'emploi comme composante du renouvellement de la main-d'œuvre, notre projet s'est uniquement centré sur le second aspect : la formation de la main-d'œuvre.

l'économie du savoir<sup>4</sup>. Nous avons opté pour une étude longitudinale qualitative qui nous permet de suivre les étudiants<sup>5</sup> du début de leur scolarité dans le programme jusqu'à la fin<sup>6</sup>.

## 1. Repères théoriques

Au cours des dernières années, de nombreux chercheurs se sont intéressés à la condition étudiante à la persévérance, à la réussite, à l'abandon scolaire en général et au délaissement des études scientifiques en particulier (Grignon, 2000; Tanner et al., 1995; CSE, 1996; Bouchard et Saint-Amand., 1996; Chenard, 1989; Seymour et Levitt, 1997). L'intérêt croissant pour l'abandon scolaire est largement corrélatif du contexte économique difficile entre 1980 et 1996 et de l'augmentation des difficultés d'insertion socioprofessionnelle des jeunes, en particulier de ceux qui ont faible niveau de scolarité ou des décrocheurs. L'intérêt pour la réussite et la persévérance est aussi lié au souci grandissant manifesté par de nombreux acteurs sociaux et politiques pour une efficacité accrue du système scolaire, ce que nous pourrions identifier comme la montée du registre industriel en éducation, pour reprendre la terminologie de l'économie des conventions. Les plans de réussite proposés par le ministère de l'Éducation comme dispositif de reddition de compte et d'outil de financement des établissements d'enseignement supérieur en sont une expression. Ainsi, l'échec et la réussite scolaire agissent comme des attracteurs idéologiques (Charlot, 1997) qui orientent de nombreuses politiques publiques ainsi que les travaux des chercheurs.

La sociologie des inégalités sociales a souligné depuis longtemps combien la position sociale des étudiants influence les destinées scolaires (Bourdieu et Passeron, 1970; Willis, 1977). Une diversification des contributions s'est fait sentir depuis la diffusion des travaux fondateurs, ouvrant sur l'examen du poids des autres modes d'ancrage que la position de classe (genre, âge, groupe ethnique, etc.). Ainsi, les différences entre hommes et femmes ou entre groupes culturels ont fait l'objet de nombreux travaux (Descarries-Bélanger, 1980; Dandurand, 1986; Duru-Bellat, 1990, 1994 et 2002 ; Zéroulou, 1988) de même que l'analyse des exceptions (les situations dites improbables) à la reproduction sociale soulignant, par exemple, l'influence des processus de mobilisation sociale (MacLeod, 1995) ou familiale (Lahire, 1994 et 1998, Laurens, 1992; Terrail, 1992) dans la destinée scolaire de jeunes issus de milieux ayant une faible probabilité de poursuivre de longues études. En parallèle, des études ont porté sur des aspects plus spécifiques du rapport à

---

<sup>4</sup> Nous suivons au cours de leurs études, un panel de 127 étudiants inscrits dans trois programmes de l'enseignement technique : électronique, biochimie et informatique. Nous avons rencontré les étudiants une première fois à l'entrée au programme. Par la suite, nous avons réalisé un suivi téléphonique. Nous avons réalisé des entretiens avec les étudiants qui quittaient le programme de manière continue. Nous avons rencontré les persévérants à la fin de leur première année et au premier semestre de la troisième année. Nous désirons les rencontrer au moment de la fin de leurs études.

<sup>5</sup> Dans ce document, il est fait du masculin un usage épique.

<sup>6</sup> Cette approche nous est apparue particulièrement intéressante pour non seulement dégager les différents facteurs qui peuvent intervenir dans la carrière scolaire, mais surtout comprendre comment ils se combinent les uns aux autres. Nous désirons aussi connaître la signification que l'expérience scolaire prenait aux yeux des principaux intéressés. Cette méthode évite aussi les explications et les rationalisations a posteriori (Bérêt, 1986) des décisions en matière de choix vocationnel et de bifurcation scolaire. Cette méthode permettait aussi d'étudier simultanément des étudiants qui persévèrent et ceux qui décrochent.

l'école ou de l'expérience scolaire comme le choix d'études et la persévérance. Nous pouvons les ordonner selon trois axes d'analyse qui guident la conception de notre enquête :

Axe 1 : Articulation entre les individus et les institutions

Axe 2 : Articulation entre les caractéristiques objectives et les traits subjectifs

Axe 3 : Le rapport au temps (expérience passée/expérience en cours/anticipations)

### ***1.1 Les articulations entre individu et institution***

Le simple fait de se demander si ce sont les élèves qui échouent à l'école ou si c'est l'école qui échoue (Fallis et Opatow, 2003) invite à croire que la dynamique sociale qui s'établit entre les étudiants et les institutions est un élément important de l'analyse des départs ou de la persévérance. À cet égard, on a effectivement souligné l'effet de l'institution scolaire sur les destins individuels et le décrochage. Plusieurs dimensions du fonctionnement de l'institution scolaire ont une influence sur les destinées scolaires individuelles comme le traitement de l'indiscipline (Fallis et Opatow, 2003), la compétition scolaire, le régime pédagogique ou l'absence d'encadrement (Rivière, 1997), les pratiques scolaires dont l'orientation (Masson, 1994 et 1997) et les formes d'évaluation (Vallerand, Fortier et Guay, 1997).

Par ailleurs, les taux différents de décrochage entre garçons et filles ainsi que les changements récents de l'orientation scolaire des filles rappellent l'influence des différents ancrages sociaux dans le modelage des destins (David et al, 2003; Ramirez et Wotipka, 2001; Duru-Bellat, 1995; Dawson et O'Connor, 1991). Mais surtout, ces différences soulignent que les mêmes pratiques institutionnelles, dont les pratiques éducatives, n'ont pas les mêmes retombées selon les appartenances sociales. Ainsi, c'est bien la dynamique établie entre l'individu et l'institution qui permettrait de saisir les « décisions » des étudiants en matière de choix et de persévérance.

Selon une autre approche intellectuelle, la sociologie de l'expérience (Dubet, 1994; Dubet et Martuccelli, 1996) recourt aussi à l'articulation entre individu et institution pour comprendre les pratiques sociales quand elle indique que l'expérience sociale « désigne les conduites individuelles et collectives dominées par l'hétérogénéité de leurs principes constitutifs et par l'activité des individus qui doit construire le sens de leurs pratiques au sein de cette hétérogénéité » (Dubet, 1994 : 15). L'expérience scolaire est alors définie « comme la manière dont les acteurs individuels et collectifs, combinent les différentes logiques de l'action qui structurent le monde scolaire » (Dubet et Martuccelli, 1996 : 62) soit les logiques de socialisation, de distribution des compétences et d'éducation. En fait, ces trois logiques reprennent les trois logiques constitutives de l'expérience sociale : l'intégration, la stratégie et la subjectivation.

En somme, il ressort de ces différents travaux qu'il n'est pas possible de comprendre l'expérience scolaire, dont la persévérance, les bifurcations de programme et les abandons

sont des composantes, uniquement par l'analyse de l'institution scolaire ou uniquement par celle des individus. Il faut donc chercher à comprendre l'interaction entre l'individu et les institutions.

### *1.2 La dynamique entre les caractéristiques objectives et les traits subjectifs*

L'abandon scolaire aux différents niveaux du système d'enseignement a fait l'objet de portraits qui ont souligné les différences de persévérance et de décrochage selon les dimensions sociodémographiques (ex. : le genre et l'âge), socio-économiques (dont selon l'origine sociale) et scolaires (la réussite scolaire antérieure). D'autres études ont cherché à cerner l'impact de facteurs externes comme l'intensité du travail rémunéré durant les études (Montmarquette et al., 1996 ; Dagenais et al., 1999). Dans tous ces cas, les facteurs qui influencent la participation font référence aux caractéristiques objectives (à tout le moins objectivées) des individus.

En contrepartie, les études en psychologie et psychologie sociale sur la persévérance mettent surtout l'accent sur la motivation et l'engagement subjectifs des individus. Pirot et de Ketele (2000) proposent une analyse des facteurs de persévérance à l'université en soulignant que la qualité de l'insertion dépend des motivations et de l'engagement dans les études ainsi que de la capacité à répondre efficacement aux exigences scolaires et à surmonter le déséquilibre provoqué par le passage d'un environnement connu à un environnement inconnu (rupture de contexte<sup>7</sup>). L'engagement des étudiants est défini comme (1) une décision volontaire de s'engager activement et profondément dans ces études et (2) par la participation active dans les activités d'apprentissage. Cet engagement se construit autour de quatre mobilisations : la mobilisation affective (désir et aspirations), la mobilisation conative (quantité d'énergie psychique et physique déployée), la mobilisation cognitive (en référence au travail intellectuel) et la mobilisation métacognitive (stratégie par laquelle l'étudiant prend conscience de ses démarches d'apprentissage et adopte un regard réflexif sur ses apprentissages). Chouinard et Fournier (2002) indiquent que l'approche sociocognitive de la motivation ne cherche pas à cerner la nature de cette dernière « mais à expliquer la dynamique motivationnelle de l'élève en situation d'apprentissage » (p. 117). Les auteurs poursuivent en précisant que « l'apprentissage et le rendement scolaire sont en bonne partie tributaires du dynamisme de l'élève, c'est-à-dire de son niveau d'engagement et de l'utilisation de stratégies cognitives et métacognitives. Par ailleurs, le dynamisme est lui-même dépendant du produit combiné des attentes de l'élève et de la valeur accordée à la réussite » (p. 117). L'analyse comparative entre garçons et filles souligne que ledit dynamisme est prédit de manière différente, les attentes de succès jouant un rôle plus important chez les filles et la valeur influençant davantage les garçons. En fait, ces résultats rappellent que les dispositions subjectives<sup>8</sup> ne sont pas distribuées de manière égale selon les caractéristiques « objectives ». Ainsi, l'analyse doit tenir compte de

---

<sup>7</sup> L'idée de rupture de contexte rejoint en partie les concepts d'affiliation (Coulon) et d'apprentissage du métier d'étudiant.

<sup>8</sup> Rappelons qu'il en est de même pour la composition (distribution des capitaux culturel, social et économique) du capital individuel.

la dynamique qui établit des passerelles entre les différences objectives et les traits dits subjectifs de l'individu.

### *1.3 Des influences aux temporalités sociales différentes*

Il est aussi possible de distinguer les différents facteurs en fonction de leur rapport au temps et à l'expérience des individus. Ainsi, plusieurs font référence à l'expérience antérieure, d'autres à l'expérience en cours et finalement, d'autres au futur dans la mesure où les anticipations et les projets des individus sont en jeu.

(1) Deux dimensions de l'expérience sociale antérieure sont particulièrement mises en évidence dans les travaux recensés : l'expérience scolaire antérieure et les différents modes d'ancrage social. Les approches s'inspirant des théories de la reproduction expliquent le choix d'études en référence aux dispositions héritées ou incorporées qui modèlent les schèmes d'action et d'interprétation qui seront mobilisés dans le processus de choix (Ball et al., 2001 et 2002). Ainsi, les rapports de classe, de genre et d'ethnie sont considérés comme des sources possibles de dispositions culturelles incorporées qui seraient à l'origine des choix scolaires, que ce soit le choix de programme ou le choix d'établissement (Gauthier et Mercier, 1994 ; Dronkers, 1994 ; Khonder, 2001)<sup>9</sup>. Plusieurs enquêtes ont traité de la spécificité des femmes et des personnes issues de minorités ethniques au sein de la formation scientifique et technologique (Lévesque et Pageau 1990 ; Dawson et O'Connor, 1991 ; Leslie, McClure et Oaxaca, 1998 ; Brainard, 1997 ; Hrimch et Théorêt, 1997). Le genre influence les parcours personnels par le biais de la socialisation différenciée des femmes et des hommes et donc de schèmes interprétatifs différents. Traditionnellement, les parcours scolaires des femmes et des hommes étaient très différents (Descarries-Bélanger, 1980), les études en science et en technologie étant massivement le fait des hommes. Au cours des dernières années, toutefois, d'importants changements sont survenus, du moins au secteur préuniversitaire. Ainsi, les filles ont de meilleurs résultats scolaires, décrochent moins et s'orientent de plus en plus vers des études en sciences (Foisy et al., 1999 ; CST, 1998).

Différentes recherches empiriques, souvent quantitatives, (Murtaugh, Burns et Schuster, 1999 ; Terril, 1988 ; Brais, 1991) portant sur la réussite scolaire dans des établissements scolaires ou dans des programmes spécifiques soulignent que son meilleur prédicteur est la réussite antérieure. Ainsi, les habiletés éducatives acquises jouent un rôle stratégique dans la persévérance. L'expérience scolaire antérieure a aussi une influence, car elle est une source d'information sur les différents champs de savoir. Cette expérience oriente les choix tant par l'information sur les différentes alternatives existantes en terme de poursuite des études que par la sélection qu'elle réalise, ce qui contribue à réduire le champ des possibles. Les relations aux professeurs, la performance scolaire et les pratiques d'orientation des institutions sont souvent déterminantes des bifurcations des étudiants au sein des différentes

---

<sup>9</sup> L'effet de certaines caractéristiques sociales n'est pas nécessairement continu. Ainsi, Duru-Bellat (1995) note, au collège, une corrélation différente entre le niveau scolaire et la demande d'orientation selon l'origine sociale. Par contre, il n'y aurait plus d'effet de l'appartenance sociale sur l'orientation en science en 2<sup>e</sup> et le genre en aurait. L'influence des différents facteurs serait différenciée selon le moment dans le parcours.

voies éducatives.

(2) Les approches psychosociologiques sur le décrochage (Rivière, 1997), les travaux sur les motivations (Barbeau, 1995) ou l'engagement des étudiants (Pirrot et de Ketele, 2000), insistent sur les caractéristiques de **l'expérience en cours**. Les étapes du décrochage (Rivière, 1997) décrivent le processus de non-persévérance par l'examen des capacités d'adaptation et d'intégration intellectuelle et sociale des individus. Les travaux sur la persévérance et le départ scolaire (« institutional leaving » ou « dropping out »), inspirés par la théorie des rites de passage (Tinto, 1993) ou de l'affiliation (Coulon, 1993), insistent aussi sur les caractéristiques de l'expérience présente, elle-même modulée par les caractéristiques sociales. Dans ces deux travaux, l'intégration dans une nouvelle institution scolaire est considérée comme une épreuve qui peut conduire à une « renégociation » des choix scolaires et professionnels.

L'ouvrage fondateur de Tinto souligne l'impact de l'intégration académique et de l'insertion sociale dans le milieu sur la poursuite des études. L'expérience d'entrée à l'université se joue autour d'une double intégration, académique et sociale, dans un nouveau milieu. La première fait référence à l'université comme milieu d'apprentissage, et donc aux interactions de l'individu avec les professeurs et, plus largement, avec le personnel académique. Elle s'exprime aussi par la voie du rendement académique de l'étudiant. La seconde identifie les activités extrascolaires et insiste sur l'organisation de l'université comme milieu de vie et sur les interactions avec les pairs. L'intégration à l'université et les ajustements qu'elle exige, amèneront nécessairement l'étudiant à réévaluer ses objectifs et ses engagements et à décider s'il poursuit ou non ses études.

Coulon (1993), pour sa part, a réalisé une recherche fondée sur l'hypothèse que les étudiants qui ne parvenaient pas à s'affilier (c'est-à-dire à « découvrir et s'approprier les allants de soi et les routines dissimulées dans les pratiques de l'enseignement supérieur » (p. 165)) à leur institution d'enseignement supérieur connaissaient de nombreuses difficultés, ce qui permettait de rendre compte des départs. Il a donc observé les pratiques d'affiliation des étudiants au cours des premiers mois d'entrée dans l'université afin de cerner les procès de routinisation (succès ou échec) en cours au moment du passage vers le statut d'étudiant. L'affiliation est aussi bien institutionnelle (maîtrise des règles de fonctionnement des universités) qu'intellectuelle (maîtrise des conditions d'exercice du travail intellectuel). La première tâche de l'étudiant est d'apprendre son nouveau « métier », condition essentielle de poursuite de leur parcours. Cet apprentissage consiste à créer une adéquation entre les « exigences universitaires, en termes de contenu intellectuel, de méthodes d'exposition du savoir et des connaissances, et les habitus des étudiants qui sont encore en fait des élèves » (p. 165). Plus spécifiquement, cet apprentissage joue sur (1) les ethnométhodes locales qui permettent de comprendre le travail des règles et par la suite de les utiliser ; (2) la mise à jour des codes secrets (allants de soi et les routines des discours, des raisonnements et des règles de classement ; (3) la transformation des règles en actions pratiques et (4) la mise à jour de la temporalité explicite des règles.

Seymour et Hewitt (1997) ont réalisé une enquête fondée sur plus de 400 entretiens approfondies avec des étudiants universitaires en sciences et en mathématiques. Les auteurs dégagent différents facteurs qui influencent la persévérance dont la pauvreté de la pédagogie dans les programmes scientifiques, le désintérêt par rapport à la science, des perspectives de formation plus stimulante dans d'autres secteurs et un ratio difficultés/récompenses attendues (carrière, salaire, style de vie) démesurément élevé. Ces facteurs font largement référence à l'expérience scolaire en cours et en particulier à l'intégration académique. Les auteurs soulignent par ailleurs que la préparation scolaire antérieure et l'habileté des étudiants auraient une faible influence sur les problèmes vécus.

(3) Finalement, d'autres recherches insistent surtout sur **l'anticipation du futur**. Ainsi, des économistes (Montmarquette, Mahseredjian et Houle, 2001), reprenant la théorie du capital humain, rappellent que les choix actuels dépendent largement des avantages escomptés de la poursuite des études. Le choix en cette matière dépendrait d'un calcul qui met en balance les coûts et les avantages anticipés de la poursuite des études ou de leur arrêt (dont le décrochage est une forme). Les travaux sur les projets professionnels (Béret, 1986 ; Felouzis et Sembel, 1997) insistent aussi sur les représentations du futur comme un « déterminant » des conduites en cours. Felouzis et Sembel définissent le concept de projet par l'articulation de trois dimensions : le rapport aux règles de l'institution scolaire (aspect institutionnel et éducatif), la logique du travail (projet professionnel) et sa perception par les étudiants (dimension subjective du projet), et la dimension contingente de toute carrière. La construction du projet se réalise par ajustements successifs permettant « de prendre en compte à la fois les éléments externes et objectifs (la situation de l'emploi, la rentabilité des diplômes, etc.) et ceux, plus subjectifs, de l'acteur social en situation dans chaque filière... » (Felouzis et Sembel, 1997 : 47).

Face à cette panoplie de perspectives, différentes options s'offrent aux chercheurs. Il est possible de choisir une approche et alors de saisir comment elle contribue à rendre compte des choix de programme, de la persévérance ou des départs. Par exemple, en optant pour les théories de la reproduction, l'analyse insistera sur les dispositions incorporées par le biais des héritages culturels et des expériences antérieures. L'analyse mettra en évidence comment les héritages passés influencent les pratiques en cours. Il serait aussi possible de saisir le choix de programme ou l'orientation professionnelle uniquement par leur articulation avec les projets professionnels et ainsi mettre en évidence le jeu des anticipations dans l'orientation et la persévérance. Cette dernière peut aussi être examinée par le prisme de l'intégration sociale et académique, mettant en lumière les conditions individuelles et institutionnelles qui l'influencent.

Chacune de ces options ou approches privilégie des dimensions analytiques associées à une temporalité variée<sup>10</sup>. Elle laisse de côté un aspect important de l'action sociale : les

---

<sup>10</sup> Nous retrouvons une des tensions identifiée par Lahire (1996) entre les différents modèles théoriques de l'action et de l'acteur, soit entre les modèles qui « confèrent un poids déterminant et décisif au passé de l'acteur et plus particulièrement aux toutes premières expériences familiales vécues dans la prime enfance » (p. 82) et ceux qui « décrivent et analysent des moments d'une action ou d'une interaction ou un état du

différents facteurs n'interviennent pas avec des temporalités étanches. En effet, l'expérience en cours est influencée par les dispositions acquises (expérience antérieure). Par ailleurs, il est aussi possible que l'expérience en cours soit une occasion d'activation ou de modification de schèmes d'action incorporés, c'est-à-dire produits au cours des expériences passées (Lahire, 1998). Les anticipations et la formulation de projets scolaire et professionnel ne sont pas indépendantes de ces mêmes dispositions acquises<sup>11</sup> (Béret, 2002). Une voie alternative d'analyse consiste plutôt à saisir les articulations entre les différents moments (et les facteurs) qui construisent les biographies des individus et influencent les choix d'orientation et la persévérance scolaire. On pourra alors aussi se rendre compte que ces choix et ces parcours (dans leur continuité ou les bifurcations) peuvent être orientés par des temporalités différentes. Dans certains cas, les choix relèvent des choix passés alors que dans d'autres, les anticipations jouent un plus grand rôle. La contribution des expériences en cours (du présent) pourra aussi être mise en évidence, que ce soit parce que des éléments de cette expérience activent des dispositions passées (cas de figure identifié par Lahire) ou qu'ils interviennent en provoquant une rupture et conduisent à des bifurcations.

Il apparaît donc que l'usage du concept de carrière ou de parcours (Becker, 1963, Hodkinson et Sparkes, 1997, Masson, 1998) ouvre sur une analyse intégrée qui permet de saisir la nature des choix, leur signification et leur persistance par l'articulation des décisions avec les différents moments de l'expérience scolaire des individus et les facteurs qui en influencent les contours. Ce concept permet de mettre en œuvre la voie alternative d'analyse insistant sur les articulations entre les différentes temporalités. Les parcours sont définis en fonction de différents paramètres.

- Ils doivent tenir compte des différents événements de la biographie des acteurs et de leurs interactions avec les institutions scolaires, ce qui rejoint l'axe 1. D'une part, ces carrières sont institutionnellement délimitées : choix de programme (en lien avec les processus d'inscription), entrée dans le programme, expérience scolaire en cours. D'autre part, elles le sont aussi par des événements biographiques : situation sociale, expérience scolaire antérieure, projets professionnels et par la signification que les individus leur accordent (axe 2).
- Il faut, en plus, prendre en compte la modulation individuelle du volet institutionnel des carrières. Le système éducatif balise de différentes manières les cheminements proposés, mais les étudiants introduisent de la modulation par rapport aux cadres institutionnels, ne serait-ce par le temps utilisé pour franchir les différentes étapes ou par un usage stratégique des conventions éducatives<sup>12</sup>. Si ce

---

système d'action sans se préoccuper du passé des acteurs » (p. 82).

<sup>11</sup> « Il est donc possible, au niveau théorique, de considérer que le projet n'est pas que le résultat des déterminants antérieurs, mais qu'il est aussi produit par l'agent et qu'il synthétise, à ce titre, le nécessaire travail réflexif de l'individu sur lui-même pour s'approprier le monde. De manière forcément singulière, le projet assure la traduction de cette appropriation en tant que médiation entre les différentes formes de déterminations amont et aval et les choix des agents ». (Béret, 2002, p. 182)

<sup>12</sup> Par exemple, le seul fait que les étudiants de l'enseignement technique prennent presque une année de plus que le cheminement prévu pour compléter leurs études est un indicateur de la modulation.

choix doit faire l'objet d'une décision, ne serait-ce pour répondre aux procédures d'admission des institutions scolaires, il n'est pas définitif ou permanent. Les expériences en cours, les conditions d'intégration ou d'affiliation peuvent conduire à une renégociation des choix.

- L'expérience scolaire comme les expériences extrascolaires doivent être considérées, ces dernières pouvant influencer le rapport que les étudiants entretiennent avec leurs études. Il suffit de penser au soutien des parents pour les étudiants plus jeunes ou à la conciliation entre famille-études-travail que plusieurs adultes doivent réaliser au cours de leurs études.
- Il est possible d'envisager les carrières selon des rapports au temps différents. Le choix s'éclaire en référence aux expériences antérieures, dans certains cas ou aux projets anticipés, dans d'autres.

Voulant comprendre non seulement la morphologie des parcours, mais aussi la signification des choix et des expériences, l'analyse longitudinale qualitative s'avère un outil fort intéressant. Elle permet de suivre « en temps réel » l'expérience sociale des étudiants tout au cours d'un cycle d'études. Ce suivi évite les rationalisations a posteriori, car nous pouvons rencontrer les étudiants rapidement après leur décision. Cela est particulièrement important pour comprendre les décisions de départ du programme (changement d'orientation ou décrochage). Cette méthode permet aussi de suivre des étudiants sans savoir s'ils vont ou non persévérer<sup>13</sup>. L'intérêt consiste entre autres à saisir la dynamique des départs en tenant compte d'une conclusion de Seymour et Hewitt (1997), soit l'absence de différences fondamentales entre les étudiants qui quittent leur programme initial de sciences et ceux qui y persévèrent. En effet, les facteurs déclarés par plusieurs comme ayant influencé leur décision de décrocher des sciences sont aussi des irritants pour les étudiants ayant persévéré dans le programme. Cette recherche conduit à pondérer l'influence des différents facteurs possibles sur la persévérance. L'enjeu analytique consiste à s'interroger sur la manière dont ces facteurs jouent sur les parcours scolaires.

## **2. Le choix de programme**

On peut concevoir l'orientation comme une décision individuelle orientée par les projets professionnels et éclairée par une information pertinente sur les institutions scolaires, les programmes et les métiers. Les pratiques d'orientation scolaire sont largement fondées sur cette représentation du processus. En fait, le processus de « décision » tel qu'il se dégage des discours étudiants est nettement plus complexe. Nous avons dégagé deux dimensions qui rendent compte de la décision en matière d'orientation : le mode de décision et les logiques du choix.

---

<sup>13</sup> Peu de recherches font un suivi simultané des parcours continus et des parcours avec bifurcation. Beaucoup d'études sur le décrochage se sont penchées sur les décrocheurs uniquement. La majorité des recherches qui examinent simultanément les deux carrières sont en fait des études quantitatives sur la réussite ou la persévérance (McKenzie et Schweitzer, 2001; Koljatic et Kuh, 2001 ; Pageau et Bujold, 2000).

L'orientation scolaire et professionnelle est souvent perçue comme un processus explicite de choix à la suite d'une recherche d'informations. Ce mode de décision n'est qu'un cas de figure possible. Plusieurs étudiants ont complété les procédures d'admission, ils ont été admis au programme et ils ont amorcé leurs études mais il ressentent toujours une forte indécision vocationnelle<sup>14</sup> relativement au choix de programme et de carrière : ils ne sont toujours pas certains d'avoir fait le bon choix. Les premières semaines serviront en quelque sorte d'exploration. D'ailleurs, plusieurs (45 étudiants et étudiantes sont dans cette situation, sans compter les personnes en retour aux études qui ont déjà connu l'enseignement collégial) n'en sont pas à une première admission dans un programme collégial. Ils ont déjà été inscrits à un programme qui, finalement, ne leur convenait pas et ils sont dans une phase de réorientation. D'autres ont utilisé le programme d'accueil et d'intégration afin de s'accorder une période supplémentaire de réflexion, pour compléter certains préalables ou pour suivre des cours de mise à niveau; d'autres ont de fait effectué une session de transition pour gagner du temps en complétant certains cours avant d'être admis au nouveau programme<sup>15</sup>. Plusieurs ont réalisé leur choix sous contrainte. C'est le cas par exemple des étudiants qui ont connu des échecs dans certaines disciplines ou dont les notes ne sont pas assez élevées pour être admis dans le programme qui constituerait leur premier choix.

L'origine de l'intérêt pour un programme est multiple. Le milieu scolaire est le plus important alors que les professeurs et les conseillers d'orientation fournissent informations et conseils quant au choix à réaliser. Les cours et les professeurs font naître des préférences pour des disciplines ou des spécialités. Les activités d'accueil et les stages sont aussi une manière d'entrer en contact avec une spécialité technique et un programme. Les expériences extrascolaires dont les loisirs sont aussi une source de connaissance sur les métiers qui peuvent avoir une influence sur le choix de carrière. Cela est particulièrement présent en informatique. Pour plusieurs personnes en retour aux études, l'expérience de travail a aussi un rôle important dans la décision.

La connaissance du contenu des programmes n'est pas distribuée de manière égale. Ainsi, les techniques de l'électronique et de l'informatique bénéficient de leur présence dans un grand nombre de cégep, de leur notoriété sociale ainsi que d'une expérience tangible que de nombreux étudiants ont bien souvent acquise en dehors de l'école. Le programme de chimie-biologie est dans une situation différente, ne serait-ce parce qu'il n'est pas dispensé dans un grand nombre de cégeps. Les étudiants apprennent son existence au cours de la recherche d'informations ou à la suite de contacts personnels.

Les étudiantes et les étudiants se distinguent par le travail déployé au cours de la prise de décision. Si certains affirment que cette dernière a été assez facile à prendre et n'a pas été l'occasion de tiraillement intérieur, le choix « s'imposant de lui-même », d'autres adoptent

---

<sup>14</sup> Cette indécision porte sur le contenu du métier.

<sup>15</sup> C'est le cas, par exemple, des étudiants qui restent inscrits à un programme sans suivre les cours de la formation spécifique. Ils suivent les cours de formation générale communs à tous les programmes. Le programme Accueil et d'intégration est aussi utilisé à cette fin.

une attitude fort différente, voire opposée, afin de s'informer sur différents programmes ou valider leur préférence professionnelle. Ainsi, un véritable travail d'orientation et de quête d'informations sur les programmes et les métiers est alors entrepris. Différentes sources sont mobilisées pour construire une représentation du métier (ou des métiers) et pour choisir les études correspondantes. Une première est le monde scolaire (professeurs, conseiller d'orientation, visites d'établissement, documentation). Le milieu scolaire est la ressource la plus utilisée, leur permettant la meilleure sensibilisation aux programmes d'études et aux carrières. Les acteurs les plus significatifs sont les professeurs, alors que les interventions des conseillers d'orientation font l'objet d'une méfiance de la part d'une majorité d'étudiants. La seconde est constituée du réseau social incluant la famille et les amis. La famille (les parents le plus souvent, les frères et les sœurs et la famille élargie) ainsi que les amis de la famille sont très présents dans le choix de programme, bien que leur influence ne soit pas jugée comme déterminante du choix. Des parents fournissent de l'information, d'autres font des suggestions. Ils sont très nombreux à approuver et à soutenir le choix de leur enfant parce qu'il conviendrait bien à sa personnalité ou parce que le programme offre un avenir prometteur. Des parents qui n'ont pu poursuivre leurs études au-delà du secondaire ressentent aussi une fierté à voir leur enfant s'inscrire dans une formation collégiale d'avenir. Le réseau amical est fort peu présent, surtout chez les étudiants qui proviennent directement de l'enseignement secondaire.

Les informations recueillies n'ont pas la même valeur aux yeux des étudiants. Les informations sont, en effet, dotées d'une légitimité inégale selon leur provenance. Deux critères de jugement en fondent le degré de légitimité : la connaissance de l'étudiant ou la proximité avec le domaine. Le cumul des deux assure une plus forte légitimité au conseil ou à l'information fournie. Les parents ont une contribution dans le choix de programme car ils connaissent l'étudiant et confirment la justesse du choix (« Je te vois bien dans ce domaine »). Les professeurs, un oncle qui travaille dans le domaine ou un technicien ont aussi une influence car ils connaissent le domaine et peuvent en parler en connaissance de cause. À l'opposé, les conseillers d'orientation sont souvent perçus négativement car leur conseil ne s'appuie sur aucun de ces deux critères. Leurs tests ne font que révéler ce que l'étudiant sait souvent déjà de lui-même. En plus, ils ne connaissent pas le domaine, référant souvent l'étudiant à la documentation écrite<sup>16</sup>. On peut aussi comprendre que les conseillers trouvent une meilleure grâce auprès des étudiants si leur rôle ne consiste qu'à confirmer des choix déjà faits.

L'analyse des logiques du choix permet de comprendre que celui orienté par les projets professionnels ne constitue qu'un cas de figure au sein du champ des possibles. En fait, en croisant le registre exprimé par les étudiants et la source du choix, nous avons dégagé six logiques différentes (tableau 1).

---

<sup>16</sup> On peut aussi comprendre que, parmi les personnes qui ont utilisé un conseiller, la déception peut être particulièrement forte si les attentes par rapport à l'intervention du conseiller sont grandes et l'information peu pertinente.

- L'impératif de la sortie. Le choix est décliné sous le mode d'un désir de sortir de l'institution scolaire le plus rapidement possible. L'orientation se fait par la négative et ne rend pas nécessairement compte du choix de programme. On sait pourquoi on a choisi l'enseignement technique qui apparaît comme la manière la plus rapide de s'insérer sur le marché du travail et de connaître une nouvelle vie tout en ayant en poche une police d'assurance pour l'insertion professionnelle. Par ailleurs, le diplôme d'études collégiales ouvre aussi sur l'université, option envisagée par plusieurs selon la nature de l'expérience scolaire au cégep ou si le désir d'un retour aux études se fait sentir.

**Tableau 1**  
**Les logiques du choix**

Registre		Source Expérience scolaire	Expérience extra scolaire	Projets professionnels
Goût	-	L'impératif de la sortie		
	+	La piqûre	L'effet Obélix	L'attrait du métier
Utilité				La recherche de la bonne job
Sens civique				Mission sociale

- La piqûre conjugue aussi le choix sous le mode du goût. Cette fois, l'école a permis d'entrer en contact avec une ou des disciplines qui ont capté l'attention de l'étudiant. Souvent, les professeurs ont un rôle majeur pour canaliser l'attention des étudiants. Par ailleurs, certaines matières vont jouer à l'inverse de repoussoir. On choisit, par exemple, l'électronique parce qu'on a aimé le cours d'électricité en physique et que les cours de chimie ou biologie nous ont déplu. Dans certains cas, le métier dépasse la matière. Il en est ainsi quand on indique que c'est le fait de travailler en recherche qui a orienté le choix.
- Des étudiants sont, comme Obélix, convaincus d'être tombés dans la marmite de l'électronique ou de l'informatique dès leur jeune âge. Ils aiment depuis toujours bricoler des appareils électroniques ou jouer sur l'ordinateur. L'intérêt pour la spécialité s'est formé très jeune, dans le cadre de la vie familiale ou des loisirs. Il est donc « normal » que la curiosité d'enfants ou de jeunes adolescents ait conduit certains au génie électrique, par le transfert du passe-temps en profession.
- L'attrait du métier ne se distingue des deux précédentes que par la source de l'intérêt, soit le milieu de travail. Cette logique se retrouve chez plusieurs adultes qui reviennent aux études après un séjour sur le marché du travail.
- La recherche de la bonne job conjugue le choix en fonction d'une représentation positive du marché du travail. Les conditions d'échange de la force de travail favorable

(emplois nombreux, bons salaires, lieux de travail, conditions de travail, etc.) ont incité à choisir le programme. Cette logique se retrouve en particulier en informatique et, dans une plus faible mesure, en électronique. Nous la retrouvons aussi chez nombre d'étudiants qui font un retour aux études après quelques années sur le marché du travail.

- La dernière logique décline le choix sous un tout autre registre. Ce n'est ni le goût ou l'utilité qui oriente la décision, mais la volonté de contribuer au bien-être de la population ou des animaux. C'est le sens civique qui conduit à choisir un domaine d'étude en voulant contribuer à trouver un médicament contre le sida ou le cancer.

### 3. Les conditions de renégociation des choix

Le choix de programme et l'orientation professionnelle ne font pas l'objet d'une décision sans appel. Au contraire, elle est très fréquemment objet de renégociation en relation avec les expériences scolaires ou personnelles. En ce sens, on peut considérer l'expérience scolaire en cours comme une épreuve conduisant à une renégociation des choix antérieurs, ce que confirment les mouvements d'étudiants entre les programmes. L'enseignement technique recrute ses étudiants dans différents milieux sociaux et aux parcours antérieurs variés. Dans notre échantillon (n = 126), moins de la moitié (48) des étudiants proviennent de l'enseignement secondaire, qui en est la source théorique ou formelle de recrutement. Parmi les autres, certains (46) ont déjà une expérience de l'enseignement collégial : ils sont en changement de programme au sein de l'enseignement technique (20) ou proviennent de l'enseignement pré-universitaire (15) ou d'un cycle d'accueil nouvellement créé dans certains cégeps<sup>17</sup> (11). Nous retrouvons aussi une proportion significative (28) d'étudiants qui effectuent un retour aux études après un séjour sur le marché du travail ou « *après avoir élevé leur famille* ». Or, près de 40 % des étudiants qui ont commencé l'un ou l'autre programme, l'ont quitté ou ont abandonné leurs études.

Devant cette situation, il est possible de distinguer trois situations décrivant autant d'expériences scolaires : la persévérance, la persévérance avec difficulté et les départs. La comparaison entre les deux dernières catégories est particulièrement intéressante, car elle peut mettre en évidence les difficultés jugées surmontables de celles qui ne le seraient pas.

#### 3.1 Les persévérants

Léonard a 29 ans et provient d'un milieu ouvrier. Il possède un diplôme de maîtrise en sciences de l'environnement, mais il n'a absolument pas apprécié son expérience de travail dans ce domaine (absence de travail régulier). Il a trouvé un emploi dans un cirque qui l'a conduit à travailler avec un spécialiste de l'électronique. Il a découvert cette spécialité et il

---

<sup>17</sup> Ainsi, 37% des étudiants de notre échantillon ont connu un changement de programme au sein de la formation collégiale, sans compter les adultes qui réalisent des retours aux études. Ces changements de programme sont une des explications au fait que les étudiants de l'enseignement technique prennent une année de plus que le curriculum formel (quatre ans et non trois) (source : les Indicateurs de l'éducation, édition 2002, <http://www.meq.gouv.qc.ca/stat/indic02/indic02f.htm>).

a décidé de retourner aux études dans ce domaine. Il est concierge, ce qui lui évite de payer un loyer, et il a un peu d'économie pour payer ses études. Son entrée au programme s'est très bien déroulée et le rapport au contenu est très positif. Il doit travailler de manière continue, surtout qu'il ne se souvient pas de certaines matières (mathématiques), mais il réussit très bien. Il trouve les études intéressantes, car « *il découvre quelque chose de nouveau tous les jours* ». Il s'est aussi rapidement intégré au groupe même s'il trouve parfois difficile de ne pas se retrouver avec des étudiants de son âge.

Les étudiants persévérants, comme Léonard, se caractérisent par le fait que « *tout va bien* » et que leur discours manifeste un rapport de plaisir aux études. Au-delà de cette affirmation générale, les étudiants indiquent d'abord que la perspective du métier présentée par les enseignants rejoint et intègre leur propre représentation. Même dans le cas de ceux qui avaient une représentation floue du métier, la perspective de ce dernier permet de confirmer le choix initial. En plus, on souligne que les bonnes notes jouent un rôle de renforcement, de telle sorte que l'expérience scolaire n'est absolument pas ressentie sous le mode de l'épreuve, au contraire. Finalement, on indique aussi que la première année d'études dans le programme a été l'occasion de créer des réseaux plus denses entre étudiants et de mieux connaître les professeurs. Le discours des persévérants indique une intégration ou une affiliation académique et sociale forte, ce que Tinto et Coulon avaient déjà souligné. Si l'intégration académique tient à la correspondance entre composition du métier en termes de compétences et les exigences du régime éducatif, il faut mentionner l'importance des représentations du métier dans « l'évaluation » des étudiants de leur expérience.

### **3.2 Les persévérants avec difficultés**

#### *a) Les parcours de Idir et Germaine*

Idir a 24 ans. Il provient d'une famille de médecins (père et mère). Il a réalisé une partie de ses études secondaires dans une institution privée avec quelques difficultés dans des disciplines scientifiques. Il est entré au collège dans le programme Accueil et Intégration afin de compléter ses préalables pour aller en science. Après trois sessions, il a abandonné et s'est inscrit au programme de sciences humaines. Un cours de biologie a ranimé la flamme pour les sciences et il a décidé de s'inscrire dans une technique en biochimie. Son choix s'est fait contre ses parents pour qui le cégep n'est qu'un passage vers l'université, destination « normale » des études. Il y a connu des échecs et une baisse d'intérêt. Il a rencontré un professionnel responsable de l'aide personnalisée individualisée qui l'a pris en charge. Les visites de laboratoire lui ont permis de conforter son choix même s'il connaît toujours des hauts et des bas qu'il gère par la mise en œuvre de stratégies de modulation du temps de travail scolaire.

Germaine provient d'un milieu agricole. Elle a 18 ans. Elle a choisi ce programme très tôt au cours de sa scolarité secondaire parce qu'il lui permettait de travailler dans un laboratoire pour aider les personnes malades<sup>18</sup>. Elle veut « *travailler avec les virus et les*

---

<sup>18</sup> Son père est décédé, sa mère fait du bénévolat auprès de personnes atteintes du cancer et plusieurs membres de sa

*maladies* ». Dès la première session, elle connaît des échecs, ce qui la démotive. Malgré tout, elle apprécie toujours le programme, car la matière est présentée en détail et les cours sont concrets. Elle aime beaucoup les manipulations de laboratoire. Elle complétera son diplôme en quatre ans plutôt que trois. Manifestement, la force de son projet et l'intérêt pour les laboratoires lui permettent de renouveler son engagement, même si ce dernier est fragile.

*b) La dynamique de résistance*

Si pour le premier groupe d'étudiants, l'expérience scolaire est un moment de confirmation des choix, lui-même associé à une carrière linéaire (du moins pour la portion future), le second groupe s'en distingue alors que les étudiants qui y sont inclus, vivent des difficultés plus ou moins grandes qui introduisent une dose certaine d'incertitude quant à la pertinence de leur choix et affectent le degré de leur engagement face à leurs études. En fait, ils se retrouvent dans une situation de renégociation de leur projet. Toutefois, cela ne veut pas dire que pour autant ils quittent. En fait, la majorité s'accroche. Plusieurs motifs et circonstances sont évoqués pour rendre compte de la poursuite :

- Les causes de l'échec sont identifiées par les étudiants. Certaines causes peuvent faire l'objet d'une action de leur part (ex. : modifier ses comportements et le mode d'exercice du métier d'étudiant), d'autres sont perçues hors de leur contrôle (lacunes des professeurs ou les problèmes du programme).
- Les difficultés sont surmontables. Certains en ont même la preuve, car leurs notes se sont améliorées, ce qui est interprété comme une progression. Le programme peut alors être jugé plus facile et la pression personnelle apparaît moins forte.
- La participation aux activités pratiques et aux stages est une source de renouvellement de l'engagement, parce que directement associée au métier et à son exercice ou éloignée du régime éducatif (celui du secondaire et des cours menant à l'université) que l'on a voulu quitter.
- Une action institutionnelle (ex. : d'un professionnel de l'institution) a permis de confirmer le choix de programme et a ainsi créé les conditions d'un renouvellement de l'engagement de l'individu, comme Idir, face à ses études.
- La réussite au programme est une condition essentielle à la réalisation du projet professionnel, ce qui suffit à l'engagement individuel face aux études.

Si les explications de ou des échecs tiennent à des lacunes au plan des apprentissages ou à des lacunes éducatives (mauvais professeurs ou régime éducatif inadéquat), le rapport au métier ouvre fréquemment sur le renouvellement de l'engagement. Par ailleurs, le fait que les difficultés soient « temporaires » (ou perçues comme tel), laisse un espoir, ce qui est une autre source de renouvellement. Il est dès lors possible de mettre en œuvre des stratégies d'adaptation pour faire face aux difficultés. Certains vont réaménager leur organisation du temps (réduire le temps de travail salarié afin d'augmenter celui du travail scolaire), d'autres modifier leurs stratégies de travail (travailler tous les jours, travailler

collectivement, réviser les cours précédents, consulter les professeurs, etc.), solliciter (et obtenir) le soutien des pairs ou du réseau social, moduler les apprentissages (réduire le nombre de cours suivi, utiliser les mesures de soutien à la réussite et à la persévérance, etc.) ou changer de collègue en espérant une meilleure intégration dans le nouveau collège.

### ***3.2 Les changements de programme***

#### *a) Les parcours de Listan et de Barbara*

Listan provient d'une famille au capital culturel plutôt élevé. Ses performances scolaires faibles au secondaire l'ont plutôt conduit à choisir des études techniques dans un domaine proche des intérêts de son père (qui travaille dans une entreprise d'électronique). Il a choisi un programme en électronique parce qu'il avait de la facilité en électricité. En fait, le choix de programme apparaît comme un compromis entre les aspirations du père, les goûts de Listan et le niveau effectif de réalisation scolaire. Les problèmes scolaires au collégial sont apparus rapidement alors qu'il a connu, dès la première session, des difficultés dans ses cours de formation générale (échec en philosophie, français et mathématiques). Au second semestre, les difficultés dans les cours de la spécialité ont rapidement émergé. En fait, il ne peut continuer en électronique ou changer de programme (les échecs en formation générale le bloquent). Les difficultés en formation générale lui ferment toutes les possibilités dans l'enseignement collégial et la seule alternative est de retourner aux études en formation professionnelle où il n'aura pas à suivre de cours de formation générale.

Barbara a 24 ans. Elle provient d'une famille ouvrière et ne se considérait pas comme une bonne étudiante au secondaire. Elle avait de faibles notes, ce qui la démotivait. Elle était encore moins intéressée et étudiait encore moins, jusqu'en dernière année alors qu'elle a réalisé l'importance des notes pour passer au cégep. Son premier choix aurait été technique de garde, mais elle n'a pas été acceptée. Elle amorce donc des études en sciences humaines qu'elle abandonne à la fin de la première session pour intégrer le marché du travail. Barbara est représentative des étudiants de milieu ouvrier qui tout en aspirant à des études supérieures, ont des difficultés qui les conduisent en dehors de l'école. Sous l'incitation de son copain informaticien, elle retourne aux études. Elle termine son programme de sciences humaines et décide d'aller en informatique parce qu'elle est intéressée au domaine de son copain et qu'il y a de bonnes possibilités d'emploi. Outre le lien avec son ami, l'intérêt pour la discipline est essentiellement de l'ordre des conditions économiques. Dès le début des cours, elle ne trouve pas que c'est une matière « naturelle » pour elle. En fait, au cours de la première année, elle s'aperçoit qu'elle n'a aucun intérêt pour le domaine et décide d'abandonner. Elle est admise dans un programme de formation professionnelle en assistance technique en pharmacie qu'elle termine. Elle en est à son troisième stage et elle a déjà une offre d'emploi.

*b) La dynamique des changements*

Les arrivées au programme d'étudiants ayant déjà l'expérience de l'enseignement collégial comme les départs indiquent un fort taux de mobilité entre programmes<sup>19</sup>. Mais comment expliquer cette dernière ? Nous avons repéré différents éléments qui peuvent se conjuguer pour conduire à renégocier les choix antérieurs dans le sens d'une bifurcation de parcours.

L'exemple de Listan souligne combien le rapport au travail scolaire et à l'intégration académique est important dans la persévérance. Quand le nombre d'échecs est très élevé et qu'il conduit à un blocage au sein de l'enseignement collégial, il y a exclusion<sup>20</sup> ou abandon. Dans ce cas particulier, le blocage en formation générale ferme tout avenir dans l'enseignement collégial, l'enseignement professionnel (secondaire) devient une alternative. En comparaison à son origine sociale, il s'agit certainement d'un échec, mode selon lequel les parents vivent le changement. En regard à l'expérience scolaire antérieure, la destination apparaît plus corrélée. Globalement, l'orientation effective se réalise par l'échec.

Barbara met en lumière un autre élément : la déception professionnelle. Désireuse d'obtenir un diplôme dans un domaine où il y a de l'emploi, elle choisit informatique. Or, très tôt, elle constate que le domaine ne l'attire aucunement sans compter les difficultés scolaires. La décision de changer de programme se prend au cours de la première année. Ainsi les seuls avantages « économiques » escomptés d'un emploi ne suffisent pas à assurer l'intérêt pour la matière et la persévérance dans le domaine, surtout quand les difficultés scolaires sont présentes. L'engagement dans les études et la motivation baissent alors rapidement.

La déception disciplinaire ou professionnelle prend un autre visage : celui de l'écart entre la perspective du métier présentée par les agents éducatifs ou dans les activités pédagogiques et les représentations individuelles. Contrairement à Barbara, certains étudiants avouent avoir une connaissance du contenu du travail, mais celle-ci est tellement différente du contenu du programme, qu'ils ne s'y retrouvent pas et ne voient pas comment ils peuvent poursuivre leurs études. Cette déception peut se produire très tôt dans le cursus, certains cours de première session véhiculant de manière plus directe cette perspective. En informatique, le cours de programmation est souvent celui qui conduit au départ. Pour d'autres étudiants, l'importance des cours « théoriques » a cet effet de déstabilisation de la représentation. Un projet professionnel qui s'appuie sur une représentation vague du métier ou, au contraire, une représentation très précise peut conduire au même résultat<sup>21</sup>.

Les facteurs extrascolaires et les conditions de vie ont aussi une influence sur les départs.

---

<sup>19</sup> Nous avons noté jusqu'à ce moment, 43 départs et changements de programme : dix-huit étudiants ont quitté l'école, seize ont changé de programme en dehors de l'enseignement technique et neuf ont changé pour d'autres programmes techniques ou professionnels. C'est dire que les bifurcations de carrières conduiraient les étudiants en dehors de l'enseignement technique.

<sup>20</sup> Une règle du régime pédagogique de l'enseignement collégial stipule qu'un trop grand nombre d'échecs dans une session conduit à l'exclusion du programme.

<sup>21</sup> Dans le premier cas, on découvre le métier (C'est ça !) dans l'autre, on constate que le programme ne mènera pas au métier.

Certaines bifurcations s'expliquent par des incidents ou des accidents biographiques (maladies, accidents, peine d'amour, disputes avec les parents, problèmes de toxicomanie, etc.). Ces incidents ont conduit les individus à quitter le programme dans lequel ils étaient déjà inscrits, ce qui les a conduit au programme actuel. Ces mêmes circonstances ont perturbé d'autres étudiants qui ont finalement quitté le programme actuel. Dans tous les cas, l'équilibre, souvent déjà fragile, qui pouvait exister entre l'expérience scolaire et l'expérience extrascolaire se trouve modifié et la carrière scolaire est interrompue. D'autres départs ou abandons mettent en relation l'expérience scolaire et le rapport au travail. Par exemple, l'inscription au programme d'un père de famille est motivée par les difficultés économiques de l'emploi. Le diplôme est perçu comme une police d'assurance devant une situation possible de congédiement. Le retour à une stabilité économique réduit l'« urgence » de posséder ladite assurance. La valorisation sociale qu'un employeur peut accorder à un individu (ex. : en lui proposant une promotion) peut conduire ce dernier à investir le travail, surtout s'il connaît des difficultés scolaires importantes. Dans l'un et l'autre cas, la situation actuelle de travail permet de rendre compte des abandons.

Il semble que le départ du programme soit facilité par l'existence d'une alternative éducative qui correspondrait davantage au projet professionnel et à la représentation du métier. Le changement de programme apparaît alors comme une manière de se rapprocher du projet professionnel. On s'inscrira par exemple dans un programme ayant des liens (ex. : pour plusieurs électronique et informatique sont deux programmes qui auraient des liens). L'alternative peut aussi être éducative. Certains adultes en retour aux études et qui ont connu des difficultés d'intégration académique dans le régime éducatif régulier désirent retourner dans le « circuit » adulte et envisagent une inscription dans un programme pour adultes (AEC).

La différence entre les persévérants avec difficultés et les étudiants qui quittent le programme tient dans le fait que ces derniers voient ou perçoivent leur carrière scolaire bloquée et trouvent, dans une alternative, une voie qui correspondrait davantage au projet professionnel. Les premiers considéraient que les difficultés rencontrées étaient surmontables ou contournables. Des stratégies d'adaptation pouvaient être mises en œuvre afin d'atteindre cette fin. Ce n'est pas le cas des abandons alors que leur avenir au programme est perçu comme bouché.

## Conclusion

Notre objectif est de mieux comprendre la contribution de deux dimensions en jeu dans le processus de reproduction de la main-d'œuvre technique, soit les modes de choix professionnel des étudiants et la persistance des choix en cours de formation. Pour ce faire, nous avons inscrit ces deux dimensions dans les parcours sociaux des individus et ainsi comprendre l'orientation en lien avec les différentes expériences des individus et la signification qu'elles prennent à leurs yeux. Sur le plan théorique, les différentes approches se distinguent par l'accent mis sur les différents moments des parcours : certaines accordent plus d'importance au passé, d'autres insistent sur les projets (et donc les anticipations du futur) et d'autres soulignent le rôle crucial des expériences en cours. Notre analyse permet de préciser la contribution des différentes temporalités (temps construit/reconstruit par les acteurs) à la production des continuités et des bifurcations de carrière.

Les décisions d'orientation et de choix de programme sont largement associées dans les récits étudiants aux expériences antérieures. Parmi ces dernières, les expériences scolaires occupent la place de choix. D'une part, les étudiants choisissent l'enseignement technique pour rompre avec le régime éducatif du secondaire. La formation technique est privilégiée parce qu'elle permet de sortir rapidement de l'institution scolaire et de s'insérer sur le marché du travail tout en ayant en main un atout, un diplôme socialement reconnu. La formation technique est appréciée parce qu'elle ouvre aussi sur l'université, de par les différentes passerelles institutionnelles établies entre les deux ordres d'enseignement. En plus, elle comporte un aspect pratique qui est recherché et elle assure un contact immédiat avec des savoirs appréciés, ce que n'offre pas le passage par la formation pré-universitaire. Elle apparaît comme une alternative au régime éducatif du secondaire en établissant un autre rapport au savoir<sup>22</sup>.

D'autre part, l'expérience scolaire est l'occasion de découvrir des champs de savoir. Plusieurs étudiants soulignent le choix par l'affinité établie avec certaines spécialités. Ce goût pour une spécialité ou une discipline est très souvent associé à la présence d'un bon professeur qui a su communiquer son goût pour sa spécialité et à la réussite. En fait, un des mécanismes de développement du « goût » ou de l'intérêt est le cercle vertueux qui s'établit entre le bon professeur, les bonnes notes et la matière intéressante. Le choix de programme s'établit en continuité avec l'expérience passée. Cette dernière a été l'occasion de découvertes sur le plan intellectuel. En même temps, elle conduit à rechercher une voie alternative à régime éducatif jugé moins adéquat pour soi.

---

<sup>22</sup> Il est intéressant de souligner que l'accès à l'enseignement technique ne se fait pas uniquement par relégation scolaire, processus mis en évidence depuis longtemps. Ce mode d'entrée est toujours présent et marque l'expérience scolaire de nombreux étudiants qui connaissent des difficultés scolaires dans des programmes où la théorie est relativement forte.

Il y a aussi construction d'une continuité biographique entre le passé et le choix de programme quand ce dernier est explicitement associé à des expériences extrascolaires comme les activités de loisir (informatique) ou quand on évoque le rapport identitaire comme source du choix.

La continuité avec le futur est aussi très présente dans le discours étudiant. C'est le cas quand le choix est directement associé au projet et que la scolarité collégiale est perçue comme l'actualisation de ce projet. La continuité s'établit sur le mode affinitaire quand le projet s'articule autour de l'attrait du métier. Elle se construit aussi sur un rapport utilitariste au métier quand ce sont les conditions de travail ou les conditions de valorisation de la force de travail qui sont d'abord mis de l'avant. Le choix de programme représente, pour nombre d'étudiants, une voie d'amélioration des conditions de vie individuelle et de mobilité sociale. Le diplôme permettra de sortir d'un emploi peu qualifié et ouvrira sur un emploi plus stable et mieux rémunéré.

L'expérience en cours est plutôt associée à la persévérance dans la mesure où elle peut renforcer les choix antérieurs ou les confirmer, ce qui conduit à poser la question de l'irréversibilité et de la réversibilité des choix. À cet égard, on a constaté que le choix de plusieurs étudiants n'est pas ferme et ils se demandent toujours s'ils ont fait le « bon choix ». Au départ, la décision n'est donc pas irréversible pour l'étudiant qui adopte une posture d'essai qui commandera une confirmation, qu'apportera ou non l'expérience scolaire dans le programme. Dans ce cas, il y a bien relation anticipée entre les choix antérieurs et l'expérience en cours. Pour d'autres étudiants, la posture adoptée, telle qu'elle se dégage de leur discours, est diamétralement opposée et jugée irréversible. Le choix trouve ses sources dans des projets professionnels forts, une expérience scolaire antérieure jugée éclairante, des expériences extrascolaires significatives voire un rapport identitaire. En d'autres mots, l'ancrage dans l'une ou l'autre facette de l'expérience personnelle est ferme. Malgré tout, l'expérience scolaire en cours peut introduire des fissures comme plusieurs approches théoriques (Tinto, 1995) l'ont déjà souligné. Ainsi, cette expérience doit être conçue comme une épreuve à double volet. Cette dernière se pose au plan éducatif dans la confrontation entre le métier d'étudiant (incluant les compétences, les habitus et les comportements d'apprentissage incorporés et mis en oeuvre) et le régime éducatif de l'enseignement technique. Par exemple, l'adaptation du métier d'étudiant au régime éducatif collégial devient une source de réversibilité des choix. L'expérience scolaire en cours se joue aussi autour de la confrontation entre les représentations du métier des étudiants avec les perspectives des enseignants et celles présentes dans le programme, ce qui conduit à des déceptions ou des désenchantements fréquents. Cette confrontation autour du métier et du rapport aux savoirs devient autre source de réversibilité des décisions antérieures. Les deux confrontations influencent les performances ainsi que l'engagement, conduisant à des exclusions institutionnelles ou des départs.

Une autre source de réversibilité des décisions tient dans l'influence des facteurs extrascolaires. Celle-ci peut être liée à des accidents ou des incidents biographiques qui distraient les étudiants de leurs activités éducatives. Des changements dans les conditions de vie peuvent aussi inciter des étudiants à quitter les études. C'est le cas des étudiants en

retour aux études qui avaient accumulé des ressources économiques ou s'étaient aménagés une organisation du temps qui leur permettaient le retour. Or, des changements dans les conditions de vie viennent bouleverser l'équilibre, ce qui conduit à quitter les études. Ainsi, les autres aspects de la vie, responsabilité familiale ou travail, possèdent en fait un degré d'irréversibilité plus grand.



## Bibliographie

- Ball, S.- J., Davies J., David M., Reay D., 2002, 'Classification' and 'Judgement': social class and the 'cognitive structures' of choice of Higher Education, *British Journal of Sociology of Education*, vol. 23, n° 1, p. 51-72.
- Ball, S. J. Davies J., David M., Reay D., 2001, Décisions, différenciations et distinctions : vers une sociologie du choix des études supérieures, *Revue Française de Pédagogie*, n° 136, p. 65-75.
- Becker H. S., 1963, *Outsider : Studies in the Sociology of Deviance*, New York, Free Press.
- Béret P., 2002, Projets professionnels et emplois ultérieurs : une analyse des mécanismes de l'insertion professionnelle, *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 31, n° 2, p. 179-194.
- Béret, P., 1986, Les projets scolaires: contribution à une théorie de l'acteur dans le système éducatif. *Formation-Emploi*, n° 13.
- Bourdieu P., Passeron J. C., 1970, *La reproduction*, Éditions de Minuit.
- Brainard, S., 1997, *A Longitudinal Study of Undergraduate Women in Engineering and Science*. WEPAN National Conference Proceedings. Pittsburg : Women in Engineering Programs & Advocates Network.
- Brais, Y., 1991, *Retard scolaire au primaire et risque d'abandon scolaire au secondaire*, Québec: Direction de la Recherche, Ministère de l'Éducation.
- Charlot, B., 1997, *Du rapport au savoir. Éléments pour une théorie*, Paris, Anthropos.
- Chouinard R.; Fournier M., 2002, Attentes de succès et valeur des mathématiques chez les adolescentes et les adolescents du secondaire, Lafortune L et Mongeau P., *l'affectivité dans l'apprentissage*, Presses de l'université du Québec, Québec, p. 115-136.
- Conseil de la science et de la technologie, 1998, *Des formations pour une société de l'innovation*, Sainte-Foy : Gouvernement du Québec.
- Coulon A., 1993, *Ethnométhodologie et éducation*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Dagenais, M., 1999, *Travail pendant les études et abandon scolaire: Cause, conséquences et politiques d'intervention*, Montréal: Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO).
- Dandurand P., 1986, Les rapports ethniques dans le champ universitaire, *Recherches Sociographiques*. Vol. XXVII, n° 1, p. 41-77.
- David M. E.; Ball S. J.; Davies J.; Reay D., 2003, Gender Issues in Parental Involvement in Student Choices of Higher Education, *Gender and Education*, vol. 15, n° 1, p.21-37
- Dawson C.; O'Connor P., 1991, Gender differences when choosing scholl subjects : parental push and career pull. Some tentative hypotheses, *Research in Science Education*, n° 21, p. 55-64.
- Descarries-Bélanger F., 1980, *L'école rose... et les cols roses*, Montréal, édition Albert-St-Martin.
- Dronkers, J., 1994, Fathers' Unemployment and Children's Academic Achievement, *Education and Society*, vol. 12, n° 1, p. 3-21.
- Dubet F., 1994, *Sociologie de l'expérience*, Paris, Seuil.
- Dubet F.; Martucelli D., 1996, *A l'école. Sociologie de l'expérience scolaire*, Paris, Seuil.
- Duru-Bellat M., 2000, "L'analyse des inégalités de carrières scolaires : pertinence et résistance des paradigmes des années soixante-dix," *Éducation et Sociétés*, p. 25-42.
- Duru-Bellat, M. 1995, Socialisation scolaire et projets d'avenir chez les lycéens et les lycéennes. La « causalité du probable » et son interprétation sociologique. *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 24, n°1 p. 69-86.
- Duru-Bellat, M. 1994, Filles et garçons à l'école, approches sociologiques et psycho-sociales. *Revue Française de Pédagogie*, n°109 p. 111-141.

- Duru-Bellat M., 1990, *L'école des filles*, Paris, L'Harmattan.
- Fallis R. K.; Opotow S., 2003, Are Students Failing School or Are Schools Failing Students ? Class Cutting in High School, *Journal of Social Issues*, vol. 59, n° 1, p. 103-119.
- Felouzis G.; Sembel N., 1997, La construction des projets à l'université, *Formation-Emploi*, n° 58, p. 45-60.
- Foisy, M.; Sévigny, J.; Gingras, Y.; Séguin S., 1999, *Portrait statistique des effectifs étudiants en sciences et en génie au Québec*, Montréal et Québec : CIRST-UQAM et Chaire CRSSNG/ALCAN pour les femmes en sciences et génie.
- Hodkinson P.; Spakes A.-C., 1997, Careership : a sociological theory of career decision making, *British Journal of Sociology of Education*, vol. 18, n° 1, p. 29-44.
- Hrimech M.; Théorêt, M., 1997, L'abandon scolaire au secondaire: une comparaison entre les élèves montréalais nés au Canada et ceux nés à l'étranger, *Revue Canadienne de l'éducation*, vol. 22, n° 3, p. 268-282.
- Khondker Habitul Haque 2001, Class, gender, and interest in Science : the Singapore Case, *Bulletin of Science, Technology and Society*, n° 21, p. 202-208.
- Koljatic M. et Kuh G. D., 2001, A longitudinal assessment of college student engagement in good practices in undergraduate education. *Higher Education*. n° 42, p. 351-371.
- Lahire B., 1994, Les raisons de l'improbable, Les formes populaires de la " réussite " à l'école élémentaire in Vincent Guy, *L'Éducation prisonnière de la forme scolaire ?* Lyon, PUL, p. 73-106.
- Lahire B., 1998, *L'homme pluriel Les ressorts de l'action*, Paris, Nathan, collection Essais et Recherche
- Laurens J.-P., 1992, *1 sur 500. La réussite scolaire en milieu populaire*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail.
- Leslie, L.-L.; McClure, G.-T.; Oaxaca R.-L., 1998, Women and Minorities in Science and Engineering : A Life Sequence Analysis. *The Journal of Higher Education*, vol. 69, n° 3, p. 239-276.
- Lévesque, M.; Pageau D., 1990, *La persévérance aux études : la conquête de la toison d'or ou l'appel des sirènes*, Québec : Direction générale de l'enseignement collégial, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science.
- Macleod, J., 1995, *Ain't no Makin'it. Leveled Aspirations in a Low-Income Neighborhood*, Boulder: Westview Press.
- Masson P., 1997, Élèves, parents d'élèves et agent scolaires dans le processus d'orientation, *Revue Française De Sociologie*, vol. XXXVIII, n° 1, p. 119-142.
- Masson P., 1994, Négociations et conflits dans le processus d'orientation des élèves de l'enseignement secondaire, *Sociétés Contemporaines*, n° 18-19, p. 165-186.
- McKenzie K. et, Schweitzer R., 2001, Who Succeeds at University ? Factors predicting academic performance in first year Australian university students. *Higher Education Research and Development*. Vol. 20, n° 1, p. 21-33.
- Montmarquette C.; Mahseredjian S.; Houle R., 2001, The determinants of university dropouts : a bivariate probability model with sample selection, *Economics of Education Review*, n° 20, p. 475-484.
- Murtaugh P.-A., Burns L.-D.; Schuster J., 1999, Predicting the retention of university students, *Research in Higher Education*, vol. 40, n° 3, p. 355-371.
- Pageau D.; Bujold J., 2000, *Dis-moi ce que tu veux et je te dirai jusqu'où tu iras*, Québec: direction du recensement étudiant et de la recherche institutionnelle, Université du Québec.
- Pirot L.; De Ketele J.-M., 2000, L'engagement académique de l'étudiant comme facteur de réussite à l'université. Étude exploratoire menée dans deux facultés contrastées, *Revue Des Sciences De L'Éducation*, vol. XXVI, n° 2, p. 367-394.

- Ramirez F. O.; Wotipka C. M., 2001,. Slowly but Surely ? The global expansion of Women's participation in Science and Engineering Fields of Study, 1972-1992. *Sociology of Education*. n° 74(july), p. 231-251.
- Reay D.; Ball S.-J.; David M., 2002, "It's taking ne a long time but I'll get therre in the End" : mature students on access courses and higher education service, *British Educational Research Journal*, vol. 28, n° 1, p. 5-19.
- Reay D.; Davies J.; David M.; Ball S.-J., 2001, Choices of Degree and Degrees of Choice? Class, "race"and the Higher Education Choice Process, *Sociology*, vol. 35, n° 4, p. 855-874.
- Richard J.,2001, Participation disadvantage in Australian higher education : An analysis of some effects of geographical location and socioeconomic status, *Higher Education*, n° 42, p. 455-472.
- Rivière B., 1996, *Le décrochage au collégial : le comprendre et le prévenir*, Laval : Beauchemin.
- Seymour E.; Hewitt N. , 1997, *Talking about Leaving : Why Undergraduates Leave the Sciences*, Boulder : Westview Press.
- Terrill, R., 1988, *L'abandon scolaire au collégial. Une analyse du profil des décrocheurs*, Montréal: Service régional d'admission du Montréal Métropolitain.
- Tinto V., 1993, *Leaving college, Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*, Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Vallerand R.-J.; Fortier M.-S.; Guay F., 1997, Self-determination and persistence in real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 72, n° 5, p. 1161-1176
- Willis P., 1978, L'école des ouvriers, *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 24, p. 51-61.
- Willis, P.-E., 1977, *Learning to Labour*, Aldershot: Gower.



## TITRES PARUS

- 99-01 Doray, Pierre; Diane Gabrielle Tremblay et Line Painchaud, «Le développement d'un projet de formation engageant l'école et l'entreprise : modalités organisationnelles et effets sur les carrières»
- 99-02 Doray, Pierre ; Carine Laliberté, Diane Gabrielle Tremblay et Carol Landry, «L'économie communautaire et la planification de l'offre et de formation : quelles orientations institutionnelles ?»
- 99-03 Auger, Jean-François et Robert Gagnon, «An Independent inventor in a university setting : Jean-Charles Bernier at the École Polytechnique de Montréal, 1925-1975»
- 99-04 Auger, Jean-François, «Le laboratoire d'électronique appliquée de l'EPM et les transferts de techniques vers les entreprises, 1950-1975»
- 99-05 Doray, Pierre, «La participation à la formation en entreprise au Canada : quelques éléments d'analyse»
- 99-06 Baud, Jean-Pierre et Jean-Guy Prévost, «L'ancrage statistique des identités : les minorités visibles dans le recensement canadien»
- 99-07 Godin, Benoît et Yves Gingras, «L'impact de la recherche en collaboration et le rôle des universités dans le système de production des connaissances»
- 99-08 Albert, Mathieu et Paul Bernard, « Sous l'empire de la science : la *nouvelle production de connaissance* et les sciences économiques universitaires québécoises »
- 99-09 Albert, Mathieu et Paul Bernard, «Faire utile ou faire savant ? : La *nouvelle production de connaissances* et la sociologie universitaire québécoise»
- 99-10 Gemme, Brigitte, Yves Gingras et Benoît Godin, «La commercialisation de la recherche universitaire : que disent vraiment les chiffres ?»
- 99-11 Godin, Benoît et Stéphane Ratel, « Jalons pour une histoire de la mesure de la science »
- 99-12 Albert, Mathieu, «Stratégies d'adaptation des organismes subventionnaires en sciences humaines et sociales au Canada et au Québec aux compressions budgétaires gouvernementales »
- 00-01 Prévost, Jean-Guy, « Science et fascisme le champ statistique italien (1910-1945) »
- 00-02 Foisy, Martine, Gingras, Yves, Sévigny, Judith, Séguin, Sabine, «Portrait statistique des effectifs étudiants en sciences et en génie au Québec (1970-2000)»
- 00-03 Bouchard, Louise, Ducharme, Marie-Noëlle, «Les défis pour le travail social à l'ère des technologies de l'information»
- 00-04 Gentzoglani, Anastassios, «Innovation and Growth in the Knowledge-based Economy»
- 01-01 Castelli Gattinara, Enrico, «Épistémologie 1900: la tradition française»
- 02-01 Fredette, Raymond, «D'où vient l'antiaristotélisme de Galileo Galilei?»
- 02-02 Pavitt, Keith, «Innovating routines in the business firm : what corporate tasks should they be accomplishing?»
- 02-03 Dodgson, Mark, «Policies for Science, Technology and Innovation in East Asia»
- 02-04 Gentzoglani, Anastassios, « Networks and Proximity : An Empirical Analysis»
- 02-05 De Sousa, Maria-Philomena, «Knowledge and Rules : Hayek's social theorizing in later work»
- 03-01 Peter Keating, Alberto Cambrosio, «Signs, Markers, Profiles, and signatures: Clinical Haematology Meets the New Genetics (1980-2000)»
- 03-02 Pierre Milot, « La formation postdoctorale financée par les conseils subventionnaires»
- 03-03 Claire Fortier, «Les yeux grands fermés : le passage du secondaire au collégial dans des programmes de formation technique»

[www.cirst.uqam.ca](http://www.cirst.uqam.ca)

# CIRST

Centre interuniversitaire de recherche  
sur la science et la technologie

Le CIRST est, au Canada, le principal regroupement de chercheurs dont les travaux sont consacrés à l'étude des multiples dimensions de l'activité scientifique et technologique. La production régulière de travaux de recherche ainsi que la formation de nouveaux chercheurs contribuent à éclairer les débats et à informer les décideurs sur les enjeux actuels des sciences et des technologies. Ces recherches s'ordonnent autour de trois grands axes : l'analyse du développement scientifique et technologique, l'analyse socioéconomique et la gestion des technologies et enfin, l'analyse sociopolitique des usages et des incidences des technologies.



Créé en 1986, le CIRST est reconnu par quatre universités : l'Université du Québec à Montréal, l'Université de Montréal, l'Institut national de la recherche scientifique (INRS) et l'Université de Sherbrooke. Il rassemble une quarantaine de chercheurs en provenance d'une douzaine d'institutions et des disciplines suivantes : histoire, sociologie, science politique, philosophie, sciences économiques, sciences administratives et communications. Le CIRST fournit un milieu de formation par la recherche à de nombreux étudiants aux cycles supérieurs dans les domaines de recherche de ses membres.

