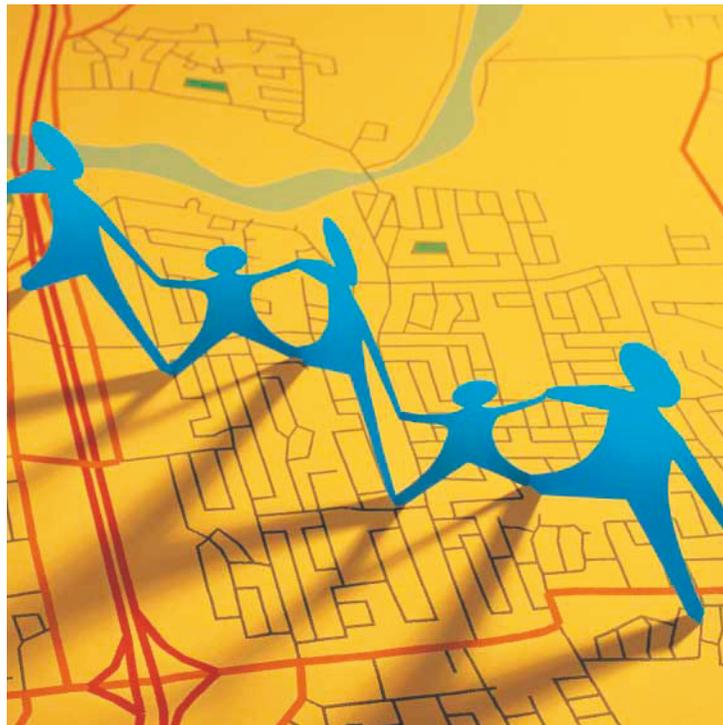


**La relève dans le secteur des emplois
hautement qualifiés : recension des travaux**

Mélanie ANCTIL

URBANISATION, CULTURE ET SOCIÉTÉ

INRS



**La relève dans le secteur des emplois
hautement qualifiés : recension des travaux**

Mélanie ANCTIL

sous la direction de
Madeleine GAUTHIER
et
Claire BOILY

Rapport soumis au
Conseil de la science et de la technologie du Québec

Observatoire Jeunes et Société
Institut national de la recherche scientifique
Urbanisation, Culture et Société

février 2004

Responsabilité scientifique : Madeleine Gauthier
madeleine.gauthier@inrs-ucs.quebec.ca
Observatoire Jeunes et Société
Institut national de la recherche scientifique
Urbanisation, Culture et Société
www.obsjeunes.qc.ca

Diffusion :
Institut national de la recherche scientifique
Urbanisation, Culture et Société
3465, rue Durocher
Montréal (Québec) H2X 2C6

Téléphone : (514) 499-4000
Télécopieur : (514) 499-4065
www.inrs-ucs.quebec.ca

Projet de recherche financé par le Conseil de la
science et de la technologie.
Les opinions exprimées dans le document sont celles
des auteures et non celles du Conseil de la science et
de la technologie.

ISBN 2-89575-049-1
Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2004
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
© Tous droits réservés

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|----|
| PRÉSENTATION DU MANDAT | 1 |
| INTRODUCTION | 3 |
| 1 L'ATTITUDE À L'ÉGARD DES ÉTUDES POSTSECONDAIRES | 5 |
| 1.1 La population cible | 5 |
| 1.2 La poursuite des études : les facteurs en perspective | 6 |
| 1.2.1 L'interruption des études après le secondaire | 6 |
| 1.2.2 La poursuite d'études postsecondaires : les obstacles à la formation technique | 7 |
| 1.2.3 La poursuite d'études postsecondaires : en route vers l'université | 8 |
| 1.2.4 Les défis du métier d'étudiant | 9 |
| 1.3 Les secteurs de formation investis par les jeunes | 10 |
| 1.3.1 Les études en science et technologie : persistance de la répartition selon le sexe | 10 |
| 1.3.2 Les facteurs qui orientent les choix | 12 |
| 2 LA PLACE DES JEUNES DANS LE SECTEUR DES EMPLOIS HAUTEMENT QUALIFIÉS | 17 |
| 2.1 L'intérêt pour les emplois hautement qualifiés | 17 |
| 2.1.1 À quoi s'emploient-ils ? Le profil des jeunes en emploi | 17 |
| 2.1.2 Le discours public et l'orientation des jeunes | 19 |
| 2.2 L'attitude des jeunes à l'égard des carrières scientifiques | 20 |
| 2.2.1 L'intérêt des jeunes pour la science | 20 |
| 2.2.2 La perception des carrières scientifiques | 21 |
| 2.2.3 Le sentiment d'une déqualification chez les jeunes travailleurs très scolarisés ... | 22 |
| 3 LES JEUNES ET LES MUTATIONS DU MARCHÉ DU TRAVAIL | 25 |
| 3.1 Les nouvelles caractéristiques de l'emploi chez les jeunes | 25 |
| 3.1.1 L'emploi atypique | 25 |
| 3.1.2 Le chômage des jeunes | 26 |
| 3.2 Les jeunes face aux récentes transformations du marché du travail | 28 |
| 3.2.1 Le cheminement plutôt que la carrière | 29 |
| 3.3 L'insertion professionnelle : les stratégies privilégiées | 30 |
| 3.3.1 La poursuite des études comme stratégie | 31 |
| 3.3.2 Le développement de la polyvalence | 32 |
| 3.4 La mobilité géographique des jeunes : quand les études appellent ailleurs | 32 |
| 3.4.1 Pourquoi quitter sa région ? | 32 |
| 3.4.2 Le rapport au travail des jeunes migrants | 34 |
| 3.4.3 Le travail des jeunes en région : la part des emplois hautement qualifiés | 34 |
| 4 LE RAPPORT AU TRAVAIL DES JEUNES | 37 |
| 4.1 Le travail comme valeur | 37 |
| 4.1.1 Les thèses en perspective | 37 |
| 4.1.2 Le travail comme source de réalisation de soi | 39 |
| 4.2 Quand le travail ne fait plus le poids | 40 |
| 4.2.1 La famille, le temps libre et les loisirs | 40 |
| 4.2.2 La conciliation du travail et de la vie familiale | 41 |

| | |
|---|----|
| CONCLUSION : TENDANCES À LONG TERME ET LACUNES DE LA RECHERCHE..... | 43 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 47 |
| ANNEXES | 55 |

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Taux de chômage en % chez les jeunes de 15 à 24 ans selon le niveau de scolarité, Québec, 1990-2002 | 27 |
| Tableau 2 : Définition des termes utilisés pour identifier les études collégiales et universitaires..... | 59 |
| Tableau 3 : Proportion de femmes au premier cycle universitaire dans les disciplines des sciences et génie en 1991 et 2001, Québec | 60 |
| Tableau 4 : Répartition des candidats selon le programme de médecine et le sexe Québec, 2003-2004..... | 62 |
| Tableau 5 : Proportion de personnel en science et technologie dans la population active pour l'ensemble des régions du Québec, 1996..... | 64 |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| Graphique 1 : Indice de gravité du chômage chez les 15-24 ans et chez les 25 ans ou plus, Québec, 1976-2002..... | 28 |
| Graphique 2 : Répartition de certaines catégories professionnelles selon l'âge, Québec, 1996 | 57 |
| Graphique 3 : Répartition de certaines catégories professionnelles selon l'âge, Québec, 2001 | 58 |

Présentation du mandat

Ce document dresse le bilan des plus récentes études à propos de l'orientation au travail des jeunes, dans le secteur des sciences et des technologies plus spécifiquement. Il a été réalisé à partir d'une recension de travaux, en particulier des études de nature qualitative, les statistiques de l'éducation et de l'emploi en ces domaines étant déjà bien connues. Ces travaux ont été publiés au cours des cinq dernières années. Le Conseil de la science et de la technologie désire ainsi mieux connaître les attitudes et les comportements des jeunes vis-à-vis les études postsecondaires et les emplois hautement qualifiés¹ afin, entre autres choses, d'en dégager les tendances à long terme au Québec et à l'échelle internationale.

La recension des travaux se concentre principalement sur quatre catégories de documents : les écrits sur la relève en science et technologie et le rapport au travail des jeunes, les travaux effectués par les chercheurs membres de l'Observatoire Jeunes et Société, les publications gouvernementales ainsi que les documents permettant d'observer une tendance à plus long terme. Par ailleurs, ces travaux peuvent avoir été puisés dans la littérature internationale sur le sujet.

¹ Emploi Québec définit ainsi l'emploi hautement qualifié : «Emploi requérant une formation collégiale technique ou une formation universitaire. Sont considérés comme emplois hautement qualifiés les postes de cadres, de professionnels ou professionnelles, et de techniciens ou techniciennes ayant une formation collégiale». Source : http://imt.emploiquebec.net/mtg/inter/prxcache/contenu/htm/mtg942_lexique_e_fran_01 2004-02-26

Introduction

Au cœur des préoccupations du Conseil de la science et de la technologie figure la question de la relève dans les domaines de la science et de la technologie. La promotion des carrières scientifiques et hautement qualifiées auprès des jeunes, si elle exerce une influence sur leur orientation scolaire et professionnelle, n'atteint toutefois pas tous les objectifs souhaités. Les jeunes sont certes attentifs aux fluctuations du marché du travail, mais il importe de s'interroger sur leurs attitudes à l'égard de ce dernier afin de mieux comprendre les facteurs en cause lors du choix de leur orientation.

Lorsqu'il est question de la jeunesse, l'âge pose parfois problème : le prolongement des études, le report à plus tard de l'établissement hors du domicile familial et de la formation du couple ainsi que de la famille sont autant de frontières de plus en plus floues qui témoignent de l'allongement de la jeunesse. Jadis perçue comme une brève période transitoire entre l'enfance et l'âge adulte, la jeunesse représente aujourd'hui un moment assez long pour que lui soit accordée une attention particulière. La jeunesse correspond à ce moment de la vie

où se cristallise la rencontre entre, d'une part, les caractéristiques liées à l'origine sociale et à la formation et, d'autre part, les exigences de la société par le biais du marché du travail et de la société civile. Cette période [...] est le creuset de multiples expériences qui engagent l'avenir. Elle est particulièrement sensible à la conjoncture, peu importe la forme sous laquelle elle se présente. Ainsi les derniers à entrer sur le marché du travail sont souvent les premiers à en subir les transformations (Gauthier, 2002 : 2).

Devant la nécessité de fixer des bornes, le gouvernement du Québec a fait coïncider sa définition de la jeunesse avec cette période de la vie qui s'étend de la fin de l'adolescence jusqu'à la trentaine. Pour les fins de ce rapport, notre attention portera principalement sur la portion la plus scolarisée de cette jeunesse, c'est-à-dire celle ayant minimalement atteint les études postsecondaires (collégiales ou universitaires).

La présente recension des travaux se divise en quatre sections. La première permettra de cerner l'attitude des jeunes à l'égard des études postsecondaires, en particulier en ce qui concerne les sciences et la technologie. La seconde explorera la place des jeunes dans le secteur de l'emploi hautement qualifié. La troisième section examinera les récentes transformations du marché du travail et ses répercussions sur les jeunes générations. Enfin, la quatrième s'intéressera au rapport au travail des jeunes dans une perspective plus générale. Les tendances à long terme et les lacunes de la recherche dégagées au cours de ce travail d'exploration seront signalées dans les différentes sections et rappelées brièvement en conclusion.

1 L'ATTITUDE À L'ÉGARD DES ÉTUDES POSTSECONDAIRES

De plus en plus fréquemment, des trajectoires éclatées caractérisées par les études à temps partiel, par des moments de répit, de retour en arrière et de reprise des études côtoient le cheminement scolaire traditionnel, marqué par les études à temps plein sans interruption (Pageau et Bujold, 2000). La multiplication des possibilités de parcours (formation professionnelle, technique, universitaire, etc.) fait en sorte que la formation universitaire n'apparaît plus comme le seul itinéraire menant à la réussite de la vie.

La trajectoire scolaire est aujourd'hui « le produit d'une histoire biographique à la fois collective [milieu et famille d'origine] et singulière [goûts, dispositions, projets] placée dans un univers de contraintes [marché du travail, éloignement de l'établissement, ...] » (Erlich, 1998 : 104). Il ne faut donc pas se surprendre s'il arrive que certains prennent plus de temps pour acquérir des connaissances car, si les jeunes interrompent leurs études, c'est généralement pour mieux y revenir après une sabbatique ou une incursion sur le marché du travail². Leur conception de l'apprentissage s'apparente à la philosophie de la formation continue : « apprendre tout au long de la vie ». Ils ne jugent donc plus nécessaire de consacrer 15 à 20 années consécutives de leur vie à la formation (Pronovost, 2003 : 22).

Il est indéniable que cette scolarisation à la carte, assortie des nouvelles exigences du marché du travail, altère la relation jusqu'ici entretenue par les étudiants envers la formation scolaire. Par intérêt pour les études ou encore dans l'espoir de se tailler une place sur le marché du travail, les jeunes se plient à la nouvelle norme et poursuivent leurs études plus longtemps qu'autrefois³.

1.1 La population cible

Dans cette section, nous explorons principalement le rapport aux études des jeunes inscrits ou récemment diplômés de l'enseignement postsecondaire. De manière plus spécifique, et compte tenu des nouvelles exigences des économies axées sur le savoir et l'innovation, notre intérêt se concentre sur la relève en sciences naturelles et appliquées.

² Les statistiques de l'éducation sont révélatrices à ce point de vue. Si on a pu déplorer, au cours de la dernière décennie, de forts taux de décrochage scolaire au secondaire, la tendance s'est renversée. « En 2001, 18,8 % des personnes de 19 ans n'avaient pas de diplôme du secondaire. Cette proportion était de 40,6 % en 1979 » (Ministère de l'Éducation, 2003).

³ Entre 1996 et 2001, le nombre de Québécois titulaires d'un diplôme universitaire a crû de 18 % (Diarra, 2003 : 1). La progression des femmes en la matière y est certes pour quelque chose. En plus d'être largement présentes sur les campus, les filles remportent la majorité (57 % du total en 2001) des diplômes universitaires (MEQ, 2003 : 5.8). Seules les études doctorales, où elles sont encore minoritaires, échappent à leur avancée. Le rattrapage est toutefois en cours : leur présence au doctorat a connu une augmentation quatre fois plus importante que celle des hommes entre 1996 et 2001 (Diarra, 2003 : 2).

Lorsqu'il est question d'éducation, la terminologie employée varie d'un organisme à l'autre. Le tableau 2 en annexe présente les définitions de Statistique Canada, du ministère de l'Éducation et du Conseil de la science et de la technologie relativement aux principaux termes utilisés dans le document⁴. Ces informations montrent qu'il n'existe pas, en éducation, une définition unique des termes les plus couramment utilisés dans la littérature. Pour les fins de ce rapport, nous adoptons la définition selon laquelle les études postsecondaires réfèrent à la fois à l'enseignement collégial (technique et préuniversitaire) et universitaire.

1.2 La poursuite des études : les facteurs en perspective

1.2.1 L'interruption des études après le secondaire

L'analyse que fait Foley de statistiques canadiennes issues d'une enquête longitudinale auprès de jeunes sortants⁵ montre que la décision de ne pas entreprendre d'études postsecondaires repose principalement sur le manque d'argent (23 %) (Foley, 2001 : 8). Les répondants québécois se distinguent toutefois de cette tendance canadienne. S'ils n'ont presque pas mentionné le manque d'argent comme raison principale à l'interruption de leurs études, ils ont, par contre, indiqué plus souvent que les répondants des autres provinces ne pas être intéressés par les études postsecondaires (par exemple 17 % des répondants québécois comparativement à 6,9 % des répondants ontariens) (idem: 10). En outre, les jeunes diplômés québécois semblent avoir des projets – scolaire, professionnel, familial ou autres – plus définis à l'issue des études secondaires que ceux des autres provinces : ils ne sont que 3 % à indiquer ne pas savoir quoi faire à la sortie des études secondaires comme motif d'interruption de leurs études. Pour poursuivre la comparaison, un écart de 17 points les sépare ainsi des jeunes diplômés ontariens (20 %) qui donnent la même raison (idem: 11).

D'autres études présentent cependant un visage différent des jeunes québécois par comparaison avec les jeunes des autres provinces. Ainsi, les plus récentes données de l'*Enquête auprès des jeunes en transition* de Statistique Canada (2003b) montrent qu'au Québec, où les cégeps facilitent la poursuite d'études postsecondaires, les diplômés de l'école secondaire sont quatre fois plus susceptibles de poursuivre leurs études que leurs

⁴ Du 1^{er} au 15 septembre 2003, des démarches ont été entreprises auprès de Statistique Canada et du ministère de l'Éducation du Québec pour définir les termes présentés dans le tableau 2 en annexe. Statistique Canada nous renvoie à sa publication *L'Éducation au Canada, 2000* (Statistique Canada, 2000) alors que le ministère de l'Éducation nous réfère aux deux publications suivantes : *Dictionnaire actuel de l'Éducation* (Legendre, 1993) et *Vocabulaire de l'éducation* (Biron et al., 1990).

⁵ Pour les fins de l'enquête, Foley utilise les données de Statistique Canada issues de l'*Enquête auprès des sortants* (EAS) de 1991 et de l'*Enquête de suivi des sortants* (ESS) de 1995. L'EAS a nécessité la participation d'un échantillon de jeunes canadiens âgés entre 18 et 20 ans issus de toutes les provinces canadiennes. L'ESS retraçait quant à elle les activités des participants de l'EAS initiale.

confrères ontariens et une fois et demie moins enclins que ces derniers à retarder leurs études.

Outre les facteurs relevés précédemment, les antécédents familiaux (statut socioéconomique de la famille, niveau de scolarité des parents, etc.) ainsi que les dispositions personnelles (aptitudes personnelles, performances scolaires, perception de l'avenir professionnel, type d'emploi attendu, etc.) sont à prendre en compte parmi les facteurs en cause dans la décision de poursuivre des études postsecondaires ou universitaires (Foley, 2001). Par ailleurs, la méconnaissance des études postsecondaires comme option possible demeurerait un important obstacle à la poursuite des études (Cogem, 2001)⁶.

1.2.2 La poursuite d'études postsecondaires : les obstacles à la formation technique

Les diplômés du secteur technique forment une main-d'œuvre spécialisée et d'autant plus recherchée sur le marché du travail. Toutefois, force est de constater qu'au Québec, le taux de diplomation des nouveaux inscrits à l'enseignement technique est de 52 %, cinq ans après le début de leurs études (la durée prévue pour compléter un tel programme est de trois ans) (Paillé, 2003 : 7). Les efforts des dernières années en vue de comprendre ce phénomène ont jusqu'à présent mis en évidence la complexité et la multiplicité des facteurs en jeu. L'étude récente de Paillé (2003)⁷ révèle que si les résultats scolaires au secondaire et le sexe conditionnent la réussite et la poursuite des études, une panoplie d'autres facteurs sont aussi à prendre en compte tels que l'indécision quant à l'orientation, le passage du secondaire au collégial et la motivation pour les études.

Les travaux actuellement menés par une équipe de recherche de l'Observatoire Jeunes et Société sur l'insertion sociale et professionnelle des jeunes sans diplôme⁸, identifient d'autres causes d'abandon des études collégiales, par exemple, les difficultés

⁶ L'étude de la firme de recherche indépendante Cogem se base sur des entrevues réalisées auprès de 62 jeunes canadiens âgés de 23 à 26 ans qui n'avaient pas encore fréquenté d'établissement d'enseignement postsecondaire en juillet 2001. L'échantillon a été constitué à partir de la population générale selon une méthode aléatoire et se compose de 29 participants détenteurs d'un diplôme d'études secondaires (DES) et de 33 participants non diplômés. Les individus retenus étaient originaires de cinq grandes villes canadiennes (Moncton, Toronto, Montréal, Vancouver, Winnipeg) et étaient interrogés sur les facteurs qui ont influencé leur décision de ne pas poursuivre d'études postsecondaires, leurs perceptions des obstacles rencontrés et leurs perceptions des études postsecondaires.

⁷ L'étude de Paillé (2003) consiste en un bilan diagnostique qui s'appuie principalement sur l'examen de données ou de documents du ministère de l'Éducation.

⁸ Ce projet est présentement en cours. L'équipe de recherche est composée de Madeleine Gauthier responsable, Jacques Hamel, Marc Molgat, Claude Trottier, Mircea Vultur ainsi que de partenaires de divers milieux intéressés à l'insertion professionnelle des jeunes sans diplôme, au moment de leur première sortie des études avant l'obtention du diplôme. En d'autres termes, il s'agit d'individus inscrits au fichier du ministère de l'Éducation du Québec comme non-diplômés du secondaire général ou du collégial pour une année scolaire donnée. Dans le cadre de cette étude, 100 jeunes sans diplôme du secondaire et du collégial ont été interrogés cinq ans après leur sortie des études sur des questions relatives à leur trajectoire professionnelle et leur rapport au travail. Le projet est financé par le FQRSC.

personnelles et les circonstances particulières (grossesse, maladie, responsabilités familiales, problèmes financiers, travail rémunéré, etc.)⁹. Par ailleurs, ces travaux permettent déjà d'entrevoir que l'attrait du marché du travail constitue un puissant facteur d'abandon des études chez les étudiants de l'enseignement collégial. Il faut ajouter à ces motifs le fait, à la suite d'un stage en entreprise, que certains soient tirés hors du parcours scolaire par un employeur pressé de bénéficier de leur service. Pour une importante proportion de non-diplômés, cependant, c'est le besoin d'argent, qui confère à la fois autonomie et pouvoir d'achat, qui aura raison des études. L'attraction du marché du travail est d'autant plus grande pour les étudiants qui rencontrent déjà des difficultés dans la conciliation travail / études.

Les taux de diplomation des étudiants inscrits en formation technique paraissent plus inquiétants qu'ils ne le sont en réalité. À ce sujet, l'étude de Paillé montre que le décrochage du système éducatif, après l'interruption d'études collégiales de plus d'un an, ne touche en moyenne que quatre sortants non diplômés sur dix (2003 : 8). C'est donc dire que l'interruption des études collégiales techniques est souvent temporaire et ne signifie pas nécessairement l'abandon d'un projet de formation qualifiante. Les travaux en cours à l'Observatoire Jeunes et Société sur l'insertion professionnelle des jeunes sans diplôme appuient ces statistiques. Pour une large proportion d'étudiants, l'interruption des études collégiales ne marque pas l'arrêt définitif des études; un retour est généralement prévu à plus ou moins long terme. Alors que certains changeront de programme de formation au collégial, réorienteront leur parcours scolaire vers la formation professionnelle ou poursuivront leurs études directement à l'université, d'autres viendront acquérir les connaissances nécessaires à l'exercice de leur profession par l'entremise de programmes de formation continue (documents préliminaires; analyse en cours).

1.2.3 La poursuite d'études postsecondaires : en route vers l'université

L'acquisition de connaissances de même que le désir d'obtenir un diplôme, puis un emploi, figurent généralement parmi les principales motivations des étudiants à poursuivre des études universitaires (Pageau et Bujold, 2000). Or, l'orientation vers les études universitaires, et postsecondaires de façon générale, continue d'être marquée par certaines disparités liées au milieu socioéconomique d'origine (Gauthier, 2003). L'enquête de Pageau et Bujold (2000) montre qu'au Québec, les étudiants issus d'un milieu socioéconomique élevé auront davantage tendance à choisir un programme de baccalauréat que leurs confrères de milieux socioéconomiques moyen ou faible. Les

⁹ Dans sa recension des travaux, Paillé (2003) note à ce propos que ces derniers facteurs sont généralement moins considérés par la recherche.

données laissent par ailleurs croire que cette inégalité dans l'accès aux programmes de baccalauréat se traduit de la même façon dans l'obtention du diplôme¹⁰.

L'orientation vers les études universitaires s'avère par ailleurs marquée de différenciations selon le sexe. Il semble que ce soit les facteurs internes (l'attitude et l'intérêt pour les études) qui agissent, chez les garçons, sur la volonté de poursuivre des études et la réussite scolaire, alors que les facteurs externes (l'encouragement, le support familial) façonnent l'orientation des filles qui sont généralement plus sensibles à leur entourage comme le montrent les travaux, au Québec, de Roy (2003a) et de Pageau et Bujold (2000). Une récente étude de Tilleczek et Lewko (2001) met en évidence les facteurs en cause lors de l'orientation vers les carrières scientifiques des étudiants canadiens¹¹. Ces auteurs arrivent à la conclusion que l'occupation et le parcours professionnel du père - surtout si ce dernier gravite dans le domaine des sciences - et la sécurité d'emploi entrent en jeu dans le processus d'orientation des filles, alors que le statut socioéconomique du milieu d'origine, l'environnement de travail et les perspectives d'emploi prédisent l'orientation des garçons.

1.2.4 Les défis du métier d'étudiant

La décision de poursuivre des études, même si elle relève de mûres réflexions, comporte parfois son lot de déceptions. Entreprendre des études postsecondaires représente un important investissement de soi et nombreux sont les étudiants mal préparés à cette réalité. Malgré la multiplication des possibilités de trajectoire scolaire, la voie traditionnelle, soit celle des études à temps plein sans interruption, continue d'être le meilleur gage d'accès au diplôme (Pageau, 2000).

Le resserrement des conditions d'accès au marché du travail et l'insécurité d'emploi qui caractérise les premières années de la vie active ne sont pas sans conséquence sur le mode de vie des étudiants. L'ambition de réussir ses études - combinée à l'anticipation d'un avenir professionnel précaire, à la compétition au sein de la discipline et à l'obligation de conjuguer travail et études - est susceptible d'accroître l'angoisse des populations étudiantes et de modifier leur rapport aux études. Pour pallier les difficultés rencontrées, les étudiants élaborent des stratégies d'adaptation qui varient selon leur programme d'études.

¹⁰ Ces conclusions ont été tirées à la suite de l'analyse d'une série d'enquêtes par voie de questionnaire administré aux étudiant(e)s nouvellement admis dans un programme de l'un des six établissements de l'Université du Québec (Pageau et Bujold, 2000).

¹¹ Sondage réalisé auprès d'étudiants de niveau secondaire dans trois villes canadiennes et se déroulant en quatre étapes de 1985 à 1989. Un total de 836 jeunes ont répondu aux quatre questionnaires.

L'enquête de Maranda et Leclerc (2002)¹², menée auprès d'étudiants universitaires québécois, fait état des défis du métier d'étudiant. Alors que les étudiants issus des programmes marqués par la rareté d'emploi jouent la carte de la passion pour la discipline comme condition d'intégration au programme, ceux issus des domaines où l'emploi est presque assuré à la sortie des études misent davantage sur la performance scolaire. Le mode de sélection des différents programmes d'études modèle déjà le rapport aux études des étudiants, voire leur identité et leur futur rapport au travail. Nous pouvons supposer que des modes de sélection orientés vers la performance scolaire, comme c'est généralement le cas dans les programmes en santé, auront sans doute des implications dans la vie professionnelle, familiale et personnelle des jeunes.

1.3 Les secteurs de formation investis par les jeunes

1.3.1 Les études en science et technologie : persistance de la répartition selon le sexe

S'il est désormais reconnu que la croissance des économies avancées repose sur le développement et la disponibilité d'une main-d'œuvre hautement qualifiée, l'orientation scolaire des étudiants et leur intention de poursuivre des études postsecondaires laissent toutefois envisager une pénurie dans certains secteurs clés généralement associés à la « société du savoir ». À l'heure des premiers choix d'orientation, les étudiants qui optent pour les programmes en science et technologie le font principalement dans le but de garder le plus de portes ouvertes et ainsi d'améliorer leur choix d'orientation et de carrière, et non dans l'objectif spécifique de poursuivre une carrière scientifique (Garnier, 2000).

Qu'il s'agisse des inscriptions ou de la diplomation, le poids des effectifs en sciences naturelles et génie est demeuré relativement stable au Québec aux cours des trente dernières années comme le montre l'analyse statistique de Foisy *et al.* (2000)¹³. Cette stabilité masque toutefois une importante redistribution des effectifs étudiants entre les disciplines et ce, particulièrement en ce qui a trait à la composition par sexe. L'augmentation des effectifs féminins à l'université est certes manifeste; les femmes sont majoritaires dans l'ensemble des domaines d'études, à l'exception des sciences appliquées où elles continuent d'être dépassées par les hommes (Arrache, 2003;

¹² L'enquête a consisté en la rencontre de dix groupes d'étudiants issus de différents programmes offerts à l'Université Laval (architecture, arts visuels, biologie, communication publique, éducation physique, ergothérapie, informatique, littérature, physiothérapie et sociologie). Cette recherche, qui s'est étalée sur une période de trois ans, visait à comprendre de façon qualitative les moyens déployés par les étudiants pour faire face aux défis de leur formation et à l'insécurité associée à l'avenir professionnel.

¹³ Les auteurs de l'article « Portrait statistique des effectifs étudiants en sciences et en génie au Québec (1970 - 2000) » se sont livrés à l'analyse des données du Système d'information statistique sur la clientèle des universités (SISCU) de Statistique Canada. Cette banque de données couvre les années 1973 à 1996 pour la diplomation et les années 1972 à 1997 pour les inscriptions.

Gauthier, 2003). Cette surreprésentation masculine s'inverse en science de la santé, en éducation et en lettres où, cette fois, les hommes sont largement minoritaires par rapport à leurs consœurs (Chaire CRSNG-Alcan pour les femmes en sciences et génie au Québec, 2002; Conseil de la science et de la technologie, 2002).

L'analyse que fait Arrache (2003) des données de l'éducation montre cependant que les femmes s'intéressent de plus en plus aux sciences appliquées qui enregistrent le plus haut taux de croissance chez les femmes, pour la période allant de 1985-86 à 2001-02. Si les femmes ne refusent pas les professions faisant appel à un haut savoir scientifique et technique – comme en témoigne leur présence croissante au premier cycle universitaire en sciences pures (48,2 % en 1991 et 55,1 % en 2001) et en génie (12,7 % en 1991 et 18,6 % en 2001) et le maintien en sciences appliquées (32,5 % en 1991 et 32,1 % en 2001) (Chaire CRSNG-Alcan, 2002 : voir tableau 3 en annexe) – leur inscription dans ces domaines dissimule toutefois des écarts considérables selon les disciplines. Les disciplines « de la vie » – représentées par la biologie, la biochimie, l'agriculture et la zoologie – ont la cote auprès des femmes, alors que les hommes continuent de se concentrer dans les sciences « de la matière » (Foisy *et al.*, 2000).

L'étude plus approfondie des différences sexuelles qui caractérisent la répartition des effectifs étudiants montre que les filles et les garçons n'optent pas nécessairement pour les mêmes spécialités au sein d'une discipline. Prenons l'exemple du génie qui est sans doute le domaine d'études qui présente les écarts les plus importants dans la répartition des étudiants selon le sexe. Ici, les femmes préfèrent les génies biologique et alimentaire et, dans une moindre mesure, les génies chimique et géologique (Chaire CRSNG-Alcan, 2002 : voir tableau 3 en annexe). Le même phénomène se produit en médecine où les femmes choisissent les spécialités à caractère « humain », là où les relations humaines occupent une place importante (médecine familiale, soins mère-enfant, pédiatrie, gériatrie, santé communautaire, etc.), alors que les hommes préfèrent les spécialités requérant des connaissances techniques et faisant davantage appel aux technologies (chirurgie, cardiologie, médecine nucléaire, etc.) (CREPUQ, 2003 : voir tableau 4 en annexe)¹⁴.

Cette tendance s'observe aussi au sein de la formation technique collégiale, où les filles envahissent les programmes à caractère social et humain (les techniques médicales, de soins infirmiers, éducatives et de travail social, de langues et de culture), alors que les

¹⁴ Sur ce thème, il importe de spécifier que nous étions à la recherche de données sur la relève en médecine et non sur les médecins en exercice. Du 13 au 20 août 2003, des démarches ont ainsi été entreprises auprès du Collège des médecins du Québec et du ministère de l'Éducation afin de trouver des informations sur les inscriptions en médecine selon le sexe des étudiants et la spécialité choisie. Puisque les données recherchées n'étaient pas disponibles auprès de ces organismes, nos informateurs nous ont proposé de contacter la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ) qui détenait effectivement des informations sur le sujet.

garçons font leur marque dans les disciplines qui renvoient à la connaissance des outils, des machines et des matériaux (Roy, 2003a; Girard, 2002; Conseil de la science et de la technologie, 2002). En ce qui a trait à la formation pré-universitaire au collégial, la baisse d'inscription des hommes en sciences de la nature, doublée de la croissance continue du nombre de femmes, laisse présager un déplacement des effectifs universitaires vers les sciences de la vie et de la santé au détriment des sciences physiques, du génie, de l'informatique et de la foresterie (Foisy *et al.*, 2000).

1.3.2 Les facteurs qui orientent les choix

Comment expliquer que certaines disciplines interpellent, encore aujourd'hui, davantage les femmes et d'autres, davantage les hommes? Si la question suscite l'intérêt, la recherche a jusqu'ici concentré son attention sur la socialisation et l'influence du milieu sur les choix de carrière. De récents travaux américains suggèrent que les différences notées dans l'orientation des filles et des garçons puissent à la fois être le produit de processus psychologiques et sociaux (Lee, 2002)¹⁵. Si les caractéristiques du milieu ont une influence certaine sur l'orientation scolaire, il n'en demeure pas moins, selon Lee (2002 : 368), que la définition de soi des hommes diffère de celle des femmes; chacun d'eux n'expérimente pas de la même façon l'environnement dans lequel il est projeté. Au Québec, le décrochage, plus fréquent chez les garçons au secondaire, de même que les écarts dans l'accès aux études, la réussite et la diplomation au niveau postsecondaire, témoignent des différences sexuelles qui marquent le rapport des uns et des autres au système éducatif (Conseil de la science et de la technologie, 2002).

Si les filles se dirigent aujourd'hui plus fréquemment qu'autrefois vers les programmes de formation technique, leur expérience de ces choix de carrière ne se conforme pas à celle des hommes. C'est la conclusion tirée par Gemme (2002) au terme d'une enquête longitudinale réalisée auprès d'étudiantes québécoises inscrites en *Technique de l'informatique*¹⁶. Tout en reconnaissant la faible taille de son échantillon et le fait qu'aucune femme de l'échantillon ne provient directement du secondaire, l'auteure remarque tout de même que la décision de s'inscrire en informatique relève, chez les

¹⁵ Sondage mené en trois étapes auprès de deux cohortes d'étudiants du secondaire s'étant distingués en sciences et mathématiques et ayant participé à des programmes d'été axés sur les sciences, en 1995 et 1996. De l'ensemble des jeunes répondants répertoriés dans huit États américains, 320 jeunes ont répondu aux trois questionnaires de l'enquête.

¹⁶ L'étude de Gemme s'inscrit dans le cadre des travaux de l'équipe de recherche sur les parcours scolaires en science et technologie au collégial. Dans le cadre de ce projet, 250 étudiants – inscrits en première année dans trois programmes de la formation technique et un programme de la formation préuniversitaire – ont été convoqués une première fois en entrevue, sur une base volontaire, en septembre 2000 ou 2001 puis en avril au terme de l'année scolaire. Pour les fins de son étude, l'auteure n'a retenu que les données relatives aux étudiantes en *Technique de l'informatique*. Au total, l'enquête a permis de rejoindre 41 étudiants de ce programme dont huit femmes.

femmes interrogées, davantage d'un désir de mobilité sociale et économique que d'un intérêt pour l'informatique comme objet de connaissance (Gemme, 2002 : 22).

En résumé, la décision de poursuivre des études postsecondaires implique une multitude de facteurs qui entrent en relation de façon complexe. Les travaux recensés sur l'attitude face aux études postsecondaires font ressortir les faits suivants :

a) Interruption des études après le secondaire

- Pour les jeunes Canadiens dans leur ensemble, la décision de ne pas entreprendre d'études postsecondaires repose principalement sur le manque d'argent (23 %);
- Les jeunes Québécois qui décident de ne pas poursuivre d'études postsecondaires se distinguent toutefois de cette tendance canadienne : ils indiquent, plus souvent que les répondants des autres provinces, ne pas être intéressés par les études postsecondaires;
- Les antécédents familiaux (statut socioéconomique de la famille, niveau de scolarité des parents, etc.) ainsi que les dispositions personnelles (aptitudes personnelles, performances scolaires, perception de l'avenir professionnel, type d'emploi attendu, etc.) seraient autant d'autres facteurs à prendre en compte dans la décision de ne pas poursuivre des études postsecondaires.

b) La poursuite d'études postsecondaires : les obstacles de la formation technique

- Les résultats scolaires au secondaire et le sexe conditionnent la réussite et la poursuite des études postsecondaires, mais une panoplie d'autres facteurs sont aussi à prendre en compte tels que l'indécision quant à l'orientation, les difficultés entourant le passage du secondaire au collégial et la motivation pour les études;
- À ces premiers facteurs s'ajoutent, comme le révèlent les travaux en cours à l'Observatoire Jeunes et Société, les difficultés personnelles et les circonstances particulières (grossesse, maladie, responsabilités familiales, problèmes financiers, travail rémunéré, etc.) de même que l'attrait du marché du travail chez les étudiants qui concilient déjà difficilement travail et études;
- L'interruption des études collégiales techniques est souvent temporaire et ne signifie pas nécessairement l'abandon d'un projet de formation qualifiante; un retour est généralement prévu à plus ou moins long terme.

c) La poursuite d'études postsecondaires : en route vers l'université

- L'acquisition de connaissances et le désir d'obtenir un diplôme, puis un emploi, figurent parmi les principales motivations des étudiants à poursuivre des études universitaires;
- L'orientation vers les études universitaires, et postsecondaires de façon générale, continue d'être marquée par certaines disparités liées au milieu socioéconomique d'origine;
- La voie traditionnelle, soit celle des études à temps plein sans interruption, continue d'être le meilleur gage d'accès au diplôme.

d) Les secteurs de formation investis par les jeunes

- Le poids des effectifs en sciences naturelles et génie est demeuré relativement stable au Québec aux cours des trente dernières années. Cette stabilité masque toutefois une importante redistribution des effectifs étudiants entre les disciplines et ce, particulièrement en ce qui a trait à la composition par sexe;
- Les femmes s'intéressent de plus en plus aux sciences appliquées qui enregistrent le plus haut taux de croissance chez les femmes pour la période allant de 1985-86 à 2001-02;
- L'étude approfondie des différences sexuelles qui caractérisent la répartition des effectifs étudiants à l'université, de même que dans la formation technique au collégial, montre que les filles et les garçons n'optent pas pour les mêmes spécialités au sein d'une discipline. Les filles privilégient les programmes à caractère social et humain, alors que les garçons font leur marque dans les disciplines qui renvoient à la connaissance des outils, des machines et des matériaux.

Les lacunes de la recherche et les tendances observées

Les faits mis en évidence sont tirés d'études de diverses natures. Peu d'entre elles ne combinent l'approche qualitative et l'approche quantitative.

En outre, les travaux de recherche sur la question de l'attitude à l'égard des études postsecondaires ont jusqu'à présent porté sur les caractéristiques liées au sexe et l'influence de la réussite scolaire sur la poursuite des études. De même, les difficultés personnelles et les circonstances particulières sont généralement peu considérées.

À cela s'ajoute le fait que les efforts déployés au cours des dernières années en vue d'une meilleure distribution des hommes et des femmes entre les diverses disciplines, s'ils ne se sont pas avérés vains, n'ont toutefois pas atteint les objectifs visés par le ministère de l'Éducation du Québec et les universités. L'orientation scolaire continue d'être marquée d'importantes différences sexuelles. Un certain déséquilibre caractérise cependant les efforts de recherche en ce sens; les récents travaux se sont jusqu'à présent principalement intéressés à la sous-représentation féminine singularisant certaines disciplines. Or, la situation inverse est le fait de nombreux programmes d'études où, cette fois, ce sont les hommes qui sont minoritaires : l'exemple des programmes universitaires en enseignement primaire est, à cet égard, éloquent. Par ailleurs, les études portant sur les femmes, ou mettant l'accent sur les femmes, dans les inscriptions en science et technologie dominent le paysage de la recherche et ignorent l'implication qu'il faudrait aussi rechercher du peu d'inscription des hommes dans certaines disciplines. Cette situation n'est cependant pas spécifique au Québec, elle prévaut à l'échelle mondiale et est le fait de la scolarisation accrue de la main-d'œuvre et de l'arrivée des femmes sur le marché du travail. Comme le soulignent Baudelot et Establet (1992), « aucun pays ne renverse jamais les modèles d'orientation liés au sexe : partout l'orientation vers l'ingénierie marque une forte domination des hommes » (cité dans Foisy *et al.*, 2000 : 30).

2 LA PLACE DES JEUNES DANS LE SECTEUR DES EMPLOIS HAUTEMENT QUALIFIÉS¹⁷

À l'heure de « l'économie du savoir », la formation d'une main-d'œuvre qualifiée, capable de relever des défis et de contribuer à l'innovation, est au cœur des débats publics. Au Québec, en 2002, plus d'un emploi sur deux était occupé par le titulaire d'un diplôme d'études postsecondaires (MEQ, 2003 : 6.2); la scolarisation est le fait d'une portion croissante de la main-d'œuvre. Comment les jeunes sont-ils orientés vers les emplois qui demandent certaines qualifications? Comment le système éducatif et l'environnement stimulent-ils leur intérêt dans cette perspective?

2.1 L'intérêt pour les emplois hautement qualifiés

2.1.1 À quoi s'emploient-ils? Le profil des jeunes en emploi

De jeunes adultes, parmi les plus scolarisés, s'investissent actuellement dans les secteurs de l'emploi liés de près à la « société du savoir » (Gauthier, 2003). Comme l'illustrent les graphiques 2 et 3 présentés en annexe, les jeunes adultes occupent une importante proportion des professions dans le domaine des sciences naturelles et appliquées, alors que leurs aînés se concentrent en sciences sociales, en enseignement et en administration publique (Gauthier, 2002a). Une telle répartition de la population active s'explique, comme le montre Gauthier, par le fait que la cohorte la plus âgée entrait en emploi lors de la démocratisation de l'éducation et au moment où les grands services de l'État cherchaient à combler leurs besoins en personnel. La plus jeune cohorte, elle, arrivait récemment sur le marché du travail dans un contexte marqué par le développement scientifique et technologique¹⁸. Comme les graphiques 2 et 3 l'illustrent, « l'effet de génération » dont il est question ici fait en sorte que les jeunes adultes, socialisés dans un contexte différent de leurs prédécesseurs, se dirigent vers les secteurs de l'activité économique qui ne sont pas comblés par les générations antérieures.

La jeunesse apparaît comme le groupe social le plus directement touché par la nouvelle économie et les nouvelles technologies, au point où certains auteurs la qualifient de « génération numérique » (Gorz, 2003). Une nouvelle étude de Statistique Canada (2003a) sur le *Profil de l'emploi dans les industries de l'informatique et des*

¹⁷ Dans la perspective du Conseil de la science et technologie, sont considérés comme hautement qualifiés les individus possédant « un diplôme technique, ou l'équivalent, ou encore un diplôme universitaire » (Conseil de la science et de la technologie, 1998 : 1).

¹⁸ La classification des professions effectuée par l'Institut de la statistique du Québec regroupe dix catégories professionnelles. Pour éviter que la superposition de dix courbes — représentant chaque catégorie professionnelle selon l'âge — ne gêne la lecture des graphiques 1 et 2, seules les catégories illustrant de façon significative l'« effet de génération » dont il est question ont été retenues. Ces catégories exigent principalement un personnel qualifié.

télécommunications arrive à la conclusion que le travailleur type de ce secteur d'activité, tous âges confondus, est : « un homme au milieu de la trentaine, au niveau de scolarité élevé, qui occupe un emploi à temps plein et qui fait de plus longues heures que de nombreux autres travailleurs »¹⁹. Une autre étude, effectuée aussi à partir de données de Statistique Canada, montre cependant que ce portrait est de moins en moins vrai en ce qui concerne la plus jeune cohorte de travailleurs, tant à cause de la présence nombreuse des femmes dans l'ensemble du secteur des sciences et des technologies – comme il en sera question plus loin – qu'au vieillissement des effectifs dans ce secteur d'activité. Ainsi, 31,4 % de l'effectif de ce secteur se situait entre 45 et 64 ans en 1996. Il représente maintenant 34,8 % du même groupe d'âge en 2001 (Institut de la statistique du Québec, 2003 : 1 et 4). Les jeunes (25-34 ans) qui ont comblé les emplois de ce secteur antérieurement se retrouvent principalement à Montréal et à Laval, bien que trois régions « ressources » dépassent la moyenne du Québec à ce chapitre : le Nord-du-Québec, la Côte-Nord et l'Abitibi-Témiscamingue (*Id.* : 4). Cela peut s'expliquer soit par le maintien en emploi de ceux qui sont entrés sur le marché du travail au cours de la dernière décennie et qui ne sont pas encore près de la retraite (voir le graphique 2 en annexe), soit par la diminution de la cohorte des jeunes, les 25-34 ans étant la première à avoir vraiment subi le déclin démographique que le Québec connaît actuellement²⁰.

La situation des jeunes femmes en emploi diffère encore quelque peu de celle des jeunes hommes, mais les différences se font de moins en moins importantes, en particulier en ce qui concerne le secteur des sciences et des technologies. Entre 25 et 29 ans, moment où se produit l'insertion stable en emploi pour la main-d'œuvre hautement scolarisée, les différences sont encore très présentes dans le secteur de la vente et des services (28 % des travailleuses de cet âge). C'est toutefois dans le domaine des affaires, de la finance et de l'administration qu'elles sont les plus nombreuses (31 %), alors que la santé, les sciences sociales et l'enseignement arrivent en troisième place (10 %) (Girard, 2002 : 44). S'il est vrai que les femmes ont maintenu leur présence dans certains domaines traditionnels, il importe par contre de souligner qu'elles l'ont fait dans des professions de haut niveau (médecine, dentisterie, pharmacologie, etc.) (Girard, 2002). Comme le rappelle Gauthier :

¹⁹ Les résultats d'une enquête menée par *TechnoCompétences* sur le profil de la main-d'œuvre des services informatiques au Québec confirment ces observations. L'enquête révèle que plus de la moitié des employés de ce secteur détiennent un diplôme universitaire et que les jeunes âgés de 25 à 34 ans comptent pour environ la moitié de la main-d'œuvre. À cela s'ajoute le fait que le trois quarts des employés (76 %) de l'industrie québécoise des services informatiques sont des hommes (Tison, 2003 : C1).

²⁰ Les 25-34 ans de 2001 dont il est question ici appartiennent à la cohorte née entre 1968 et 1978. Il s'agit du premier déclin démographique vraiment accentué par rapport à la croissance qui a marqué le « baby-boom » d'après-guerre (Statistique Canada, 2001).

Les choix de carrière des jeunes femmes sont moins liés au secteur de la production et davantage riviés à celui des services, des professions à caractère social et à ce qui touche de près ou de loin aux sciences de la vie. Ces caractéristiques ne les empêchent pas d'accéder aux formes les plus sophistiquées que prennent ces secteurs d'activité avec les besoins de la société contemporaine (Gauthier, 2003 : 14).

Ce portrait où les femmes affichent encore leur attrait pour les secteurs traditionnels d'emplois principalement réservés aux femmes, masque toutefois leur importante progression dans le domaine des sciences naturelles et appliquées²¹. De 1996 à 2001, l'effectif des ressources humaines en science et technologie (RHSTC) a augmenté dans toutes les régions administratives du Québec et cette augmentation est principalement due aux femmes qui ont bénéficié de 69 % des nouveaux emplois disponibles dans ce secteur d'activité (Institut de la statistique du Québec, 2003 : 1 et 3). Elles constituent en effet 52,4 % des effectifs en RHSTC en 2001, soit 2,8 point de pourcentage de plus qu'en 1996 (Id. : 7). Elles ont donc dépassé les hommes à ce chapitre. Cependant, si les femmes représentent 52,6 % des détenteurs d'un baccalauréat dans les emplois en science et technologie, elles ne sont encore que 44,9 % à détenir un diplôme de deuxième et de troisième cycle (Id. : 5).

En 2001, les Québécoises de 25 à 34 ans occupent donc 34,8 % des emplois dans le secteur des sciences et des technologies par rapport à 29,5 % des Québécois au même âge. La proportion des 25-34 ans a cependant diminué dans ce secteur d'activité, de 1996 à 2001, passant de 34,7 % à 32,3 % (Institut de la statistique du Québec, 2003 : 4).

2.1.2 Le discours public et l'orientation des jeunes

Les jeunes sont attentifs et répondent positivement au discours public (médias, enseignants, parents, entourage) qui les encourage à s'inscrire dans les formations dites « d'avenir ». Ils ont par ailleurs tendance à idéaliser le marché du travail dans les secteurs associés à la « société du savoir »²². L'orientation des étudiants témoigne de l'attention qu'ils portent aux débouchés professionnels de leur formation scolaire. Des travaux français montrent que le choix penche aujourd'hui vers les filières offrant le plus de flexibilité pour le futur, notamment la filière professionnelle du baccalauréat qui permet l'acquisition rapide d'un diplôme facilitant l'insertion professionnelle, tout en autorisant la poursuite des études (Béduwé et Germe, 2003).

La promotion des secteurs dits « d'avenir » auprès des jeunes doit toutefois jouer la carte de la prudence. Les informations livrées en annexe par les graphiques 2 et 3

²¹ La proportion des femmes au sein de la main-d'œuvre âgée de 25 à 29 ans dans ces professions est passée de 19 % en 1990 à 28 % en 2000 (Cousineau, 2001 cité dans Girard, 2002 : 45).

²² Cela est entre autres le cas des jeunes qui envisagent d'étudier en informatique. Ces derniers sont convaincus que les emplois sont nombreux et que la demande de travailleurs ne risque pas de décroître étant donné « l'inévitabilité du développement technologique » (Gemme, 2003 : 137).

montrent que les emplois disponibles dans les secteurs qui font l'objet de promotion sont rapidement comblés par les nouveaux diplômés, sans compter que ces secteurs, qui présentent vraisemblablement de hauts taux d'employabilité, sont souvent l'objet de fluctuations économiques qui altèrent la demande de travailleurs sur le marché de l'emploi²³. De telles prédictions doivent faire preuve de nuances si l'on tient à éviter les déceptions et angoisses liées à l'insertion dans un secteur d'emploi saturé. Rappelons qu'au moment où certains s'appêtent à entreprendre des études conformément à ces prévisions, des mutations s'opèrent déjà sur le marché du travail.

2.2 L'attitude des jeunes à l'égard des carrières scientifiques

L'anticipation de pénuries de main-d'œuvre dans certains secteurs clés de la nouvelle économie – combinée à la stabilisation des inscriptions et de la diplomation en sciences naturelles et génie pour les trois cycles universitaires au cours des dernières années – nourrissait jusqu'à récemment les discours sur la prétendue « désaffection » des jeunes pour ce domaine d'activité. La réalité n'est toutefois pas aussi contrastée : alors que le bassin total d'étudiants en sciences naturelles et génie demeure stable, nombre de disciplines enregistrent d'importantes fluctuations au chapitre de leurs effectifs étudiants (Foisy *et al.*, 2000 : 49-54).

2.2.1 L'intérêt des jeunes pour la science

De façon générale, l'information à caractère scientifique intéresse surtout les gens les plus familiers avec la science et la technologie, soit les tranches les plus scolarisées de la population (Conseil de la science et de la technologie, 2002; Godin, 1999). L'intérêt des jeunes pour la science est certes perceptible (National Science Foundation, 1993a : 120, cité dans Godin, 1999), mais il n'est pas acquis d'emblée. L'attitude des individus à l'égard de la science est un construit social que modèlent la famille, l'école, les médias, etc. L'école, plus que tout autre lieu, est la grande responsable de l'acculturation et de la socialisation des individus à la science (Godin, 1999). Au primaire, c'est l'attitude du professeur et les activités pédagogiques qui stimulent l'intérêt des élèves pour ce domaine d'activité. Des données américaines laissent toutefois croire que, lorsque ces derniers avancent en âge et qu'ils gagnent la liberté de dessiner leurs parcours scolaires – et de choisir de suivre ou non des cours de science – les jeunes sont généralement plus enclins à ne pas s'y engager (National Science

²³ Le domaine des technologies de l'information et de la communication, jusqu'à maintenant présenté comme un secteur d'« avenir », montre aujourd'hui des signes d'essoufflement. Il est intéressant de noter avec Gemme (2003) la rapidité avec laquelle la situation des diplômés québécois des programmes de l'informatique au collégial a évolué. En l'espace de trois ans (1999 à 2002), le taux de chômage des diplômés récents de ce secteur prometteur est passé de 4,5 % (Ma Carrière, 2001 cité dans Gemme, 2003) à 11,4 % en 2002 (MEQ, 2002 cité dans Gemme, 2003).

Foundation, 1993 cité dans Godin, 1999)²⁴. Or, si l'on émet l'hypothèse que les jeunes, dès leur plus jeune âge, ne manquent pas d'intérêt pour la science comme objet de connaissance, peut-être faut-il davantage s'interroger sur les perceptions qu'ils construisent et entretiennent à l'égard des carrières scientifiques afin de mieux comprendre les processus qui orientent leurs choix.

2.2.2 La perception des carrières scientifiques

Les jeunes semblent avoir une idée assez limitée des carrières scientifiques et des tâches liées au secteur d'emploi qui les intéresse. Ils méconnaissent les perspectives professionnelles et les salaires associés aux professions scientifiques et techniques de même qu'ils connaissent généralement mal les cours requis pour accéder à certaines de ces professions (Godin, 1999). Ces observations générales semblent se confirmer pour le Québec dans le cas des jeunes étudiants en *Technique de l'informatique*. D'après Gemme (2003), les représentations qu'entretiennent les jeunes à l'égard du métier d'informaticien, bien que largement reconnu, demeurent à tout le moins superficielles et peu détaillées²⁵. Comme leur représentation de l'informatique est davantage axée sur les perspectives d'emploi que sur la connaissance du métier, c'est par l'entremise de l'expérience dans le programme que les jeunes apprennent à connaître le métier de technicien en informatique. Force est toutefois de constater que cette expérience fera souvent l'objet d'importantes déceptions : moins du tiers des étudiants inscrits dans le programme *Technique de l'informatique* complètent leurs études (Gemme, 2003).

Outre cette méconnaissance de certains programmes d'études et des professions qui y sont liées, les jeunes Québécois entretiennent une image relativement stéréotypée de l'emploi en science et technologie. Nombre d'entre eux, comme le révèle l'enquête de Garnier (2000)²⁶ réalisée auprès d'étudiants de 4^e et 5^e secondaire, s'imaginent que le marché du travail dans ce secteur comporte des exigences élevées, requiert des compétences accrues, est caractérisé par la rareté d'emploi et n'est accessible qu'aux étudiants les plus doués. De telles appréhensions ont certes à voir avec le fait que certains étudiants décident de ne pas entreprendre ou de ne pas poursuivre d'études dans ce domaine.

²⁴ Des données du même type ne semblent toutefois pas disponibles pour le Québec.

²⁵ Ce phénomène n'est toutefois pas nouveau. Becker *et al.* (1961) ainsi que Turov (1977) (cités par Gemme, 2003) arrivaient jadis aux mêmes conclusions dans le cas des étudiants en médecine et en droit qui, bien qu'ils s'engageaient dans des professions libérales connues de tous, connaissaient peu les tâches associées aux professions de médecin et d'avocat.

²⁶ Étude menée, entre autres, auprès de jeunes inscrits à des programmes réguliers et enrichis, de 15 écoles issues de trois commissions scolaires de la région de Montréal. La collecte des données s'est faite par entrevues collectives (26) et individuelles (30) et par questionnaire (N=1215).

2.2.3 Le sentiment d'une déqualification chez les jeunes travailleurs très scolarisés

Les jeunes travailleurs très scolarisés sont généralement plus susceptibles d'avoir le sentiment d'être trop qualifiés pour l'emploi qu'ils occupent. C'est le constat tiré par Crompton à l'issue de l'étude de données statistiques canadiennes (2002 : 27)²⁷. Une personne est généralement considérée « surqualifiée » lorsque son niveau de scolarité dépasse les exigences de l'emploi occupé (Frenette, 2001). Or, Crompton (2002) observe qu'en 2000, le niveau de scolarité ne semblait pas avoir une influence sur le sentiment de surqualification alors qu'en 1994, ce sentiment était davantage présent chez les diplômés du doctorat et de grades professionnels. En outre, selon le même auteur, lorsque ces nouveaux diplômés commencent à travailler, il arrive que leurs objectifs soient fortement axés sur la réalisation de soi et que leurs attentes soient très élevées en ce qui concerne le défi que soulève le travail sur le plan intellectuel, les possibilités d'avancement et les responsabilités. Pour cette raison, les premières années de la vie active sont souvent source de déception. Selon Boothby (2002), l'impression de déclassement s'explique par le fait que les jeunes travailleurs qui tentent de pénétrer le marché du travail ont davantage tendance à accepter un emploi qui ne correspond pas à leur formation, à leurs capacités ou à leurs connaissances, dans l'espoir d'accéder à des postes plus élevés grâce à l'expérience acquise sur le terrain.

Selon ces études, ce n'est donc pas tant le niveau de scolarité qui soit en cause lorsque survient, chez les jeunes Canadiens, le sentiment de surqualification, mais davantage la combinaison d'attentes élevées au manque d'expérience professionnelle des nouveaux diplômés qui tentent, pour la première fois, d'intégrer le marché du travail. La situation n'est certes pas la même en France où les jeunes connaissent des taux de chômage plus élevés qu'au Canada (OCDE, 2002).

Au terme de cette section, il est possible d'affirmer que les jeunes représentent une importante proportion des travailleurs dans le secteur de la science et de la technologie. Il va sans dire que le contexte économique et le discours public, qui valorisent les carrières liées à l'« économie du savoir », les encouragent en ce sens. Les travaux de recherche sur le rapport à l'emploi hautement qualifié mettent en lumière les faits suivants :

- Les Québécois de 25 à 34 ans occupent une importante proportion des professions dans le domaine des sciences et des technologies en 2001, les femmes plus que les

²⁷ Selon les données de l'*Enquête sociale générale* de Statistique Canada réalisée en 2000, les jeunes travailleurs de 20 à 29 ans, titulaires de titres scolaires d'études postsecondaires (33 %), étaient plus susceptibles que leurs homologues de 30 à 64 ans (23 %) d'avoir l'impression d'être trop qualifiés pour l'emploi qu'ils occupaient (Crompton, 2002 : 28).

hommes. Ce groupe d'âge a cependant vu sa proportion diminuer dans ce secteur d'activité entre 1996 et 2001. Faut-il y avoir un effet générationnel, les postes étant occupés par des aînés qui sont encore majoritairement loin de la retraite? S'agit-il plutôt d'un effet de cohorte, les 25-34 ans étant la première cohorte marquant le déclin démographique du Québec?

- Les jeunes sont attentifs et répondent positivement au discours public qui les encourage à s'inscrire dans les formations dites « d'avenir » et ont par ailleurs tendance à idéaliser le marché du travail dans les secteurs associés à la « société du savoir »;
- Les jeunes ont par contre une idée assez limitée des programmes d'études et des professions liés au secteur des sciences et technologies. Ils entretiennent, de plus, une image relativement stéréotypée de ces professions quant aux exigences requises et à la rareté de l'emploi. Ces appréhensions ont certes une influence sur l'abandon des études ou la réorientation en cours de parcours;
- Les jeunes travailleurs très scolarisés sont généralement plus susceptibles d'avoir le sentiment d'être trop qualifiés pour l'emploi qu'ils occupent. Ce n'est pourtant pas le niveau de scolarité qui soit en cause lorsque survient le sentiment de surqualification, mais davantage les attentes élevées combinées au manque d'expérience professionnelle des nouveaux diplômés qui tentent, pour la première fois, d'intégrer le marché du travail. Peut-être y aurait-il lieu de s'interroger sur l'image des emplois en sciences et technologie véhiculée par les milieux d'éducation et les médias, image parfois idyllique qui a contribué à la promotion de ce secteur d'activité pour les cohortes précédentes, mais qui pourrait maintenant être à la source de bien des déceptions, le champ étant déjà passablement occupé aujourd'hui par des plus de 30 et même 35 ans. Il faudrait pouvoir comparer ici l'entrée en emploi des jeunes dans le secteur des services de l'État au cours des années 1960 et la déception de la cohorte qui a suivi, à peine une décennie plus tard, par rapport au même secteur d'emploi.

Les lacunes de la recherche

Les quelques recherches portant sur les représentations que se font les jeunes des emplois hautement qualifiés datent déjà. Des études de cette nature, auprès des jeunes, mériteraient d'être poussées. Certaines sont déjà en cours dans le cadre du programme du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada intitulé Initiatives de la nouvelle économie. La réalité actuelle du marché du travail dans ces secteurs d'emploi exigerait qu'on examine aussi l'adéquation entre les représentations véhiculées, en

particulier dans les milieux d'enseignement et les médias, et le marché du travail dans toute sa réalité. De nouveaux efforts seraient sans doute à faire pour combler cette lacune si l'on tient à comprendre le rapport qu'entretiennent les jeunes avec les emplois les plus qualifiés.

3 LES JEUNES ET LES MUTATIONS DU MARCHÉ DU TRAVAIL

Le dernier quart de siècle a posé des défis particuliers aux jeunes au moment de l'insertion professionnelle. L'emploi standard (régulier, à temps plein et généralement à vie), qui faisait jadis figure de norme, a lentement cédé sa place à l'emploi atypique (contrat à durée déterminée, travail occasionnel ou à forfait, etc.). Les jeunes d'aujourd'hui, parce qu'ils sont plus sensibles aux changements du marché du travail (Gauthier, 2002a), doivent être attentifs aux fluctuations de l'économie afin de développer des stratégies qui leur permettront de mieux se positionner lorsque viendra le temps de se tailler une place en emploi (Gauthier, 2003).

3.1 Les nouvelles caractéristiques de l'emploi chez les jeunes

Au Québec, comme ailleurs en Occident, le parcours des jeunes apparaît moins linéaire qu'autrefois et est d'autant plus fragmenté, diversifié et complexe (Roulleau-Berger, 2003). Or, les dernières années indiquent plutôt qu'il y a changement à ce chapitre. Plus encore, les conditions imposées par le marché du travail semblent acceptées d'entrée de jeu par ces jeunes qui parlent de leur précarité en termes d'avantages parce qu'elle répond à leur besoin de liberté tout en leur offrant un plus grand nombre de choix (Saint-Pierre, 2001). La chute du taux de chômage aurait-elle une incidence sur cette attitude?

3.1.1 L'emploi atypique

Les jeunes ont connu des situations si difficiles au cours des décennies de 1980 et de 1990, que des analystes continuent de voir l'insertion professionnelle comme une épreuve de force des jeunes avec le marché du travail. L'impartition flexible du travail (contrat à durée limitée, travail à temps partiel, travail autonome, etc.) (Mercure, 1996) a en effet été d'abord le lot des jeunes et continue d'être le leur pendant les premières années d'expérimentation du monde du travail. À peine sortis de l'emploi contractuel et à temps partiel qui caractérise le segment du marché du travail réservé aux étudiants, les jeunes adultes hautement scolarisés ont appris qu'ils ne pouvaient s'attendre à retirer immédiatement tous les avantages de leur investissement dans les études.

Un ouvrage collectif faisait récemment la proposition suivante, à savoir que la marge à propos des 18 à 30 ans sur le marché du travail était devenue la norme (Fournier et Bourassa, dir., 2000), entendons par là que le travail atypique était devenu la norme d'insertion professionnelle des jeunes. L'auteur d'un chapitre de cet ouvrage, à la suite d'une étude des représentations de l'insertion professionnelle chez des diplômés

universitaires, résume en ce sens l'analyse d'entrevues semi-dirigées effectuées auprès d'eux :

Tout se passe comme si la stabilisation sur le marché du travail était beaucoup moins qu'auparavant liée à la permanence de l'emploi et du poste qu'un individu occupe, mais davantage à *l'employabilité de l'individu*, à sa capacité d'éviter le chômage, de mettre en valeur ses compétences et sa polyvalence, soit en démontrant que ses compétences correspondent à celles qu'un employeur éventuel recherche, soit en créant son propre emploi (Trottier, 2000 : 46).

Une étude récente de trajectoires d'insertion professionnelle²⁸ montre aussi que tous les jeunes ne sont pas atteints de la même manière par les mutations du monde du travail et ne sont pas touchés avec la même intensité par la précarité. Ainsi, « le diplôme d'enseignement supérieur permet à ses détenteurs de bénéficier de situations avantageuses visibles au niveau des taux de placement, au niveau de l'évolution du profil salarial ainsi qu'au niveau du lien entre la formation et l'emploi » (Fournier, Béji et Croteau, 2002 : 66). Les auteurs ajoutent qu'on est cependant loin, en particulier pour les diplômés, de la situation des années 1960 et 1970 où il était possible de « trouver un emploi stable, bien rémunéré, immédiatement après l'obtention du diplôme » (*Id.*) Il faut cependant nuancer cette affirmation en rappelant que « la crise » de l'emploi chez les jeunes qui sont entrés sur le marché du travail au début des années 1980 était déjà amorcée par les transformations de l'économie depuis le milieu des années 1970 (Langlois et Fréchet, 1990 : 159).

Les travaux les plus récents n'ont plus tendance à confondre indistinctement tous les sortants des études et tous les types de diplômes. Il faudra voir plus spécifiquement ce qu'il en est des diplômés dans le secteur des sciences et des technologies.

3.1.2 Le chômage des jeunes

Puisque le chômage a toujours été un bon indicateur de la situation sur le marché du travail, il faut voir maintenant comment cet indicateur a évolué au cours des dernières décennies. Le taux de chômage des jeunes Québécois a beaucoup varié depuis les divers événements qui ont marqué le monde du travail, en particulier depuis le milieu de la décennie de 1970. Beaucoup de dimensions doivent cependant être prises en considération lorsqu'il est question du chômage des jeunes. S'agit-il du chômage des étudiants ou de ceux qui ont quitté les études et qui sont entrés dans la population active dans l'intention d'y trouver un emploi régulier? Le moment de quitter les études est

²⁸ Il s'agit d'une étude longitudinale (1993-1999) conduite auprès de 61 diplômés du secondaire professionnel, 72 du collégial technique et 72 du baccalauréat spécialisé regroupant au total 205 sujets en 1993. À la fin du cycle de cinq ans, il ne restait plus que 109 sujets dont 43 du niveau universitaire. Fut observé sur cinq ans le cheminement de ces diplômés à partir des indicateurs suivants : situation d'emploi, situation financière et perception de leur capacité de faire des projets à long terme (Fournier, Béji et Croteau, 2001 : 54).

particulièrement significatif comme l'indique le Tableau 1. Plus le niveau de scolarité augmente, moins le taux de chômage est important. Il faut noter toutefois que les diplômés d'études secondaires et ceux qui ont effectué des études postsecondaires partielles ont des taux de chômage relativement semblables. Il en est ainsi de ceux qui ont un diplôme d'études postsecondaires et de ceux qui ont interrompu les études universitaires. Le diplôme conserve une valeur certaine, bien qu'à partir des études postsecondaires les écarts ne soient pas si importants.

Tableau 1 : Taux de chômage en % chez les jeunes de 15 à 24 ans selon le niveau de scolarité, Québec, 1990-2002

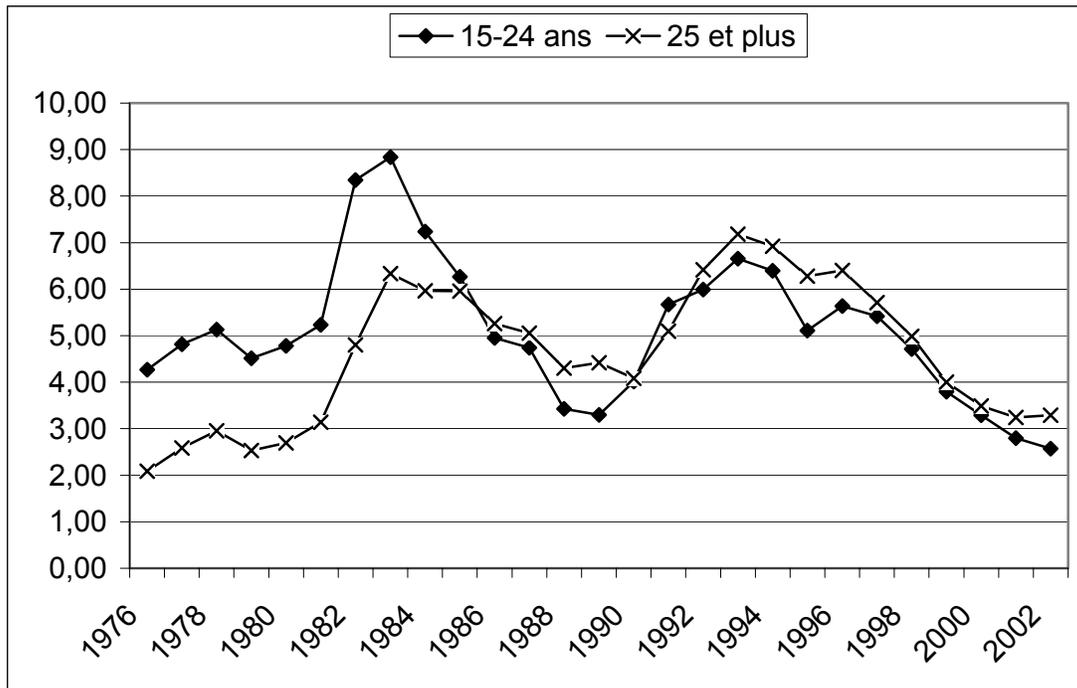
| Année | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Scolarité | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 14,7 | 18,1 | 17,6 | 18,8 | 16,8 | 15,9 | 18,2 | 19,3 | 17,5 | 15,8 | 13,9 | 13,6 | 13,5 |
| 0 à 8 années | 27,0 | 35,5 | 33,8 | 32,1 | 32,2 | 25,6 | 33,7 | 36,7 | 30,1 | 31,4 | 32,2 | 30,7 | 30,1 |
| Études secondaires partielles | 19,7 | 24,3 | 26,0 | 26,8 | 24,0 | 24,6 | 25,8 | 29,4 | 25,0 | 23,5 | 22,0 | 21,4 | 22,9 |
| Études secondaires complétées | 16,1 | 18,3 | 16,9 | 17,0 | 17,4 | 13,8 | 19,2 | 21,0 | 21,8 | 16,0 | 14,3 | 13,0 | 11,3 |
| Études postsecondaires partielles | 10,7 | 15,6 | 14,1 | 16,5 | 13,6 | 15,5 | 17,2 | 18,0 | 18,0 | 16,0 | 13,3 | 13,6 | 14,1 |
| Diplôme d'études postsecondaires | 9,9 | 12,5 | 11,7 | 13,9 | 10,9 | 10,6 | 12,5 | 12,7 | 10,5 | 9,4 | 8,1 | 7,9 | 7,4 |
| Grade universitaire | 7,1 | 9,4 | 12,9 | 12,6 | 9,6 | 7,7 | 11,0 | 8,4 | 7,8 | 7,9 | 6,3 | 5,4 | 8,4 |
| Baccalauréat | 7,3 | 9,8 | 12,7 | 11,7 | 9,7 | 8,0 | 11,6 | 8,7 | 7,5 | 8,8 | 6,7 | 6,8 | 8,9 |

Source: Statistique Canada, Revue chronologique de la population active, 2002.

Le taux de chômage des jeunes est toujours plus élevé que celui des 25 ans et plus comme on peut le constater au Graphique 1. Toutefois, l'ampleur de cet écart peut être relativisée. Une analyse de l'évolution de cet écart à l'aide de *l'indicateur relatif du taux de chômage (IRTC)*²⁹ s'impose. Depuis 1976, la situation relative de l'emploi des jeunes s'est, en quelque sorte, améliorée (Vultur, 2003b).

²⁹ Cet indicateur représente le rapport entre le taux de chômage des 15-24 et celui des 25 ans et plus.

Graphique 1 : Indice de gravité du chômage chez les 15-24 ans et chez les 25 ans ou plus, Québec, 1976-2002



Source: Statistique Canada, Revue chronologique de la population active, 2002.

Calculs de Mircea Vultur (2003b : 240).

Doit-on voir dans ces courbes un effet démographique, l'arrivée moins nombreuse des jeunes sur le marché du travail? Ce phénomène pourrait annoncer une transformation d'importance du marché du travail et de la place des jeunes dans ce marché. Non seulement le marché du travail et la situation des jeunes pourraient-ils en être affectés, mais il faut se demander si la persévérance aux études n'en souffrira pas, une hypothèse voulant que les études, depuis les années de 1970, aient souvent été la solution au chômage.

3.2 Les jeunes face aux récentes transformations du marché du travail

Le principal facteur en cause lorsque les jeunes Français éprouvent des difficultés d'insertion n'est pas l'âge, mais bien davantage le fait qu'ils comptent pour la majorité des « nouveaux arrivants » (*new entrants*) sur le marché du travail (Castel, 2003). L'auteur reconnaît cependant que ces deux caractéristiques vont généralement de pair. À titre de « nouveaux arrivants », les jeunes sont les premiers à ressentir les soubresauts de l'économie, même s'ils n'en souffrent pas tous de la même façon. Au Québec et dans l'ensemble du Canada par exemple, la situation de l'emploi a été plus favorable aux titulaires d'un diplôme d'études postsecondaires qu'aux diplômés du secondaire ou aux sans-diplôme, peu importe l'ordre d'enseignement depuis le début des années 90 (MEQ, 2003 : 6.1; Vultur *et al.*, 2002; Trotter *et al.*, 1995). D'après les travaux de Vultur *et al.*

(2002), deux principales raisons semblent expliquer que les diplômés s'insèrent mieux sur le marché du travail que les non-diplômés. D'abord, le diplôme sanctionne la fin d'un parcours scolaire et atteste l'acquisition de connaissances objectives. Il permet par ailleurs de distinguer les individus selon leurs aptitudes potentielles et constitue ainsi une mesure des capacités productives d'un individu. À la lumière de ces explications, il va sans dire que le diplôme demeure un important facteur d'insertion, mais il n'est pas le seul : l'expérience professionnelle, les compétences acquises à l'extérieur du système scolaire, le réseau de relations de l'individu, la concurrence sur le marché de l'emploi ne sont que quelques-uns des nombreux facteurs qui entrent aussi en ligne de compte (Vultur *et al.*, 2002).

3.2.1 Le cheminement plutôt que la carrière

Les 20-30 ans sont mieux disposés à la mobilité que ne l'étaient leurs aînés. Le parcours professionnel réussi serait aujourd'hui diversifié, à la fois marqué de bifurcations et de changements. Les jeunes ont intériorisé les conditions actuelles du marché du travail et reconnaissent qu'ils n'obtiendront peut-être jamais le travail « standard », « typique » ou « permanent »; ils préfèrent désormais ce que Gauthier nomme le cheminement par opposition à la carrière³⁰ :

Le cheminement implique que l'individu se fixe des objectifs à atteindre qui se modifient selon les ouvertures qui se présentent ou, plus exactement, qu'il recherche en se constituant un réseau d'information et d'informateurs concernant l'emploi. Au cours de son cheminement, l'individu accepte de revoir ses objectifs, d'adapter ses aspirations à la réalité, et cela va même jusqu'à la possibilité de se recycler, de se perfectionner, de se réorienter s'il le faut. [...] Le cheminement suppose une autre représentation du travail qui ne se définit plus par la stabilité d'emploi ou par un diplôme obtenu une fois pour toutes (Gauthier, 1997 : 282).

L'idée de faire carrière au sein d'une même entreprise toute la vie ne fait plus partie des attentes des individus les plus scolarisés qui ont intégré la mobilité à leur cursus. Comme ils se préparent mentalement à changer plusieurs fois d'emploi, ils s'efforcent de devenir plus autonomes et sont, par conséquent, plus exigeants envers l'entreprise et d'autant moins fidèles (CROP, 2001 citée dans Gauthier, 2002). Ces jeunes semblent par conséquent moins enclins que leurs confrères sans diplôme à développer un sentiment d'appartenance à l'entreprise, du moins au cours des premières années de leur insertion professionnelle³¹. Ce sont les moins scolarisés qui s'attachent le plus à la

³⁰ Ce choix de vocabulaire découle de l'analyse d'entrevues auprès de 48 travailleurs de moins de 25 ans afin d'en suivre, de manière rétrospective, le parcours d'insertion (Gauthier, 1994 : annexe 2 pour l'échantillonnage).

³¹ Des données françaises montrent que le parcours professionnel préféré des célibataires est de changer d'entreprise plusieurs fois au cours de leur carrière. La donne change cependant lorsqu'ils se marient : on constate une plus grande fidélité à l'entreprise chez les jeunes mariés. Si le contraire eut certes été étonnant, ces observations montrent néanmoins que les valeurs attachées à la vie privée déterminent la manière dont les jeunes envisagent leur relation au travail (Achache, 2000).

fonction instrumentale du travail, en tant que moyen de gagner sa vie ou d'acquérir des biens (Gendron et Hamel, 2002)³².

Certains jeunes travailleurs apprendront à tirer profit de l'instabilité qui caractérise les premières années de la vie active en l'utilisant comme tremplin de leur affirmation ou encore comme une façon de consolider les bases de leur formation et de faire leurs preuves dans un monde du travail en effervescence (Paugam, 2001). Il convient néanmoins d'éviter toute généralisation hâtive à ce propos. En interrogeant davantage des jeunes Québécois à ce sujet, Bourdon (2001) note que l'acceptation de l'instabilité masque les difficultés rencontrées dans la gestion de la précarité³³. Ces difficultés se traduisent, entre autres, par l'acceptation d'un emploi déqualifiant au regard de la formation acquise³⁴. Ce désir de changement, qui prend à d'autres occasions la forme de l'alternance entre le travail et la formation, fait peut-être état de certaines inquiétudes vis-à-vis les compétences acquises au cours de la formation (Achache, 2000). De telles inquiétudes se manifestent, entre autres, chez une faible proportion de jeunes Canadiens, titulaires d'un baccalauréat, qui cherchent à compléter leur formation par l'acquisition, au niveau de l'enseignement collégial, de compétences additionnelles mieux adaptées au marché du travail (Clark, 1999 : 20)³⁵.

3.3 L'insertion professionnelle : les stratégies privilégiées

La transition de la formation à l'emploi occupe aujourd'hui une période beaucoup plus longue de l'existence et d'autant plus floue (Bourdon, 2001). Compte tenu des nouvelles exigences du marché du travail qui requiert des compétences accrues de même qu'une solide expérience de travail pour l'accès à l'emploi qualifié, cet auteur remarque que la conciliation des études et du travail aboutit en une période d'« hyperactivité » qui devient rapidement la norme. Au cours de cette période, les jeunes tentent de garder le maximum de portes ouvertes; la poursuite des études apparaît à cet égard la voie privilégiée.

³² Voir la note 7 pour la description de la recherche d'où découle cette affirmation.

³³ Les entretiens auxquels Bourdon (2001) fait référence ont été réalisés depuis 1992 dans le cadre de plusieurs recherches relatives à l'insertion professionnelle : les diplômés du collégial technique (Bourdon, 1994), les organismes d'aide à l'insertion (Bourdon, 1998; Bourdon et Bergeron, 1997), l'insertion dans les emplois de l'économie sociale (Bourdon, 1997) et en milieu communautaire en général (CRSH, en cours).

³⁴ Les filles seraient à ce chapitre plus susceptibles que les garçons d'accepter un emploi faiblement en lien avec leurs études, ce qui leur vaut généralement l'obtention d'un emploi plus rapidement que les garçons (Bourdon, 2001).

³⁵ Bien que la majorité des jeunes Canadiens titulaires d'un baccalauréat se dirigent habituellement vers le marché du travail ou poursuivent des études au cycle supérieur, la proportion de bacheliers ayant obtenu un diplôme d'études collégiales dans les cinq années suivant la fin de leurs études universitaires est passée de 3 % en 1982 à 7 % en 1990 (Clark, 1999 : 20).

3.3.1 La poursuite des études comme stratégie

La formation constitue, peu importe le pays à l'étude, le premier atout à la recherche fructueuse d'un emploi (Vergne, 2001; Guédon, 2000), mais elle est aussi une stratégie qui permet de reporter le moment de l'insertion professionnelle (Gauthier, 2000). Même s'il est présenté comme la clé d'une insertion professionnelle réussie, le diplôme n'est désormais plus qu'une condition nécessaire, mais non suffisante, pour accéder à un emploi stable et rémunérateur (Rose, 2000; Gauthier, 1997; Laflamme, 1996; Trottier *et al.*, 1995). Selon Laflamme (2000 :136), « l'influence du pouvoir du diplôme sur la décision de poursuivre des études semble d'autant plus grande que ce pouvoir est faible ». Les travaux de Rose montrent que c'est le cas en France, étant donné le taux de chômage des jeunes Français les plus scolarisés. Ces observations conduisent l'auteur à se demander si la poursuite des études ne correspond pas au désir de maintenir un statut social, compte tenu de la légitimité du statut d'étudiant lorsque comparé à celui de chômeur. Cette réalité n'est toutefois pas aussi adaptée à la situation du Québec où le taux de chômage des personnes les plus scolarisées n'est pas aussi problématique (Vultur, 2003b; MEQ, 2003 : 6.1). Ici, ce n'est peut-être pas tant le statut d'étudiant qui soit envié que le mode de vie qui s'y trouve lié. Certes, les jeunes poursuivent des études pour hausser leur scolarité en vue de pallier aux exigences de la nouvelle économie (Vultur, 2003a). Peut-être désirent-ils aussi, par la poursuite des études, conserver le plus longtemps possible le style de vie étudiant, d'autant plus que le travail à temps partiel est conciliable avec les études (Roy, 2003a).

La persévérance scolaire peut, d'un autre côté, prendre la forme de l'allongement de la durée normale d'un programme collégial ou encore de la fréquentation d'un programme connexe afin d'obtenir de meilleurs résultats scolaires lorsque viendra le temps de faire une demande d'admission à l'université dans un programme contingenté. La fréquentation d'une discipline technique au cégep peut aussi s'avérer une stratégie visant à assurer la sécurité financière et professionnelle des individus qui ne savent pas encore s'ils poursuivront jusqu'à l'université. Cette réalité française est peut-être moins adaptée au Québec où les taux de fréquentation de l'enseignement technique demeurent plus bas que les objectifs visés, comme nous l'avons déjà fait remarquer (Paillé, 2003).

Dans la perspective de Rose (2000), nombreux sont les jeunes qui ont aujourd'hui intériorisé la norme de la scolarisation et ainsi développé des stratégies de « persévérance scolaire ». L'une d'elles concerne, à propos de la situation en France, la « survalorisation » des sciences par opposition aux sciences humaines et administratives qui deviennent dès lors des voies « refuges ». Est-ce le cas en ce moment au Québec? Le nombre d'inscriptions dans ces secteurs, comme il a été dit au chapitre 1, ne semble pas confirmer le constat de Rose pour la France.

3.3.2 Le développement de la polyvalence

Confrontés à l'instabilité des premières années de la vie active qui caractérise les pays industrialisés, les jeunes doivent adopter des comportements favorables à la traversée réussie de cette période de précarité. En France, les propos des jeunes sur l'avenir professionnel trahissent leurs inquiétudes, mais aussi leur désir de trouver une place qui soit la leur sur le marché du travail (Vergne, 2001). Au Québec, la polyvalence, « cette capacité d'entrevoir de multiples ouvertures acquises à la suite des expériences de travail intermittent ou de courte durée », devient un atout lors de l'insertion professionnelle (Gauthier, 1997 : 282). Cette polyvalence requiert aussi une plus grande flexibilité de la part des individus qui seront sans doute appelés à changer plusieurs fois d'emploi au cours de leur vie si ce n'est pas de lieu de travail. C'est précisément dans les domaines requérant une formation multidisciplinaire (les biotechnologies par exemple) que les pénuries de main-d'œuvre sont appréhendées pour les années à venir (Conseil de la science et de la technologie, 2002).

3.4 La mobilité géographique des jeunes : quand les études appellent ailleurs

Les mouvements de population ne datent pas d'hier et n'affectent pas toutes les collectivités de la même façon. Cette dimension est généralement peu abordée dans les recherches américaines et européennes lorsqu'il est question de l'emploi. Au Canada, et plus spécifiquement au Québec, la question est d'autant plus préoccupante que les régions éloignées perdent lentement leurs effectifs au profit des centres urbains. De tous les migrants partis pour faire leurs études, seulement 40 % retourneront dans leur milieu d'origine après l'obtention du diplôme (Gauthier *et al.*, 2001 : 10).

3.4.1 Pourquoi quitter sa région?

Les récents travaux de recherche du Groupe de recherche sur la migration des jeunes montrent que les mouvements de population au Québec sont en grande partie le fait des jeunes qui quittent leur milieu d'origine pour poursuivre leurs études (Gauthier *et al.*, 2001; LeBlanc et Noreau, 2000; Laflamme et Deschenaux, à paraître). Parmi les 2 199 répondants qui avaient quitté leur région au moment d'une enquête par entrevue téléphonique auprès de 5 518 Québécois de 20 à 34 ans, 49,6 % d'entre eux ont mentionné les études comme motif du premier départ de leur région³⁶ d'origine. Viennent ensuite les raisons de travail (19,6 %), le fait de suivre un conjoint (15 %) et d'autres raisons fort variées (15,8 %) (Gauthier, Côté, Molgat et Deschenaux, 2003 : 120). De façon générale, les études sur la migration au Canada, aux États-Unis et en Europe arrivent à la conclusion que les individus les plus scolarisés ont une plus grande

³⁶ Il s'agit ici des 17 régions administratives du Québec.

tendance à la mobilité (Gauthier *et al.*, 2001 à partir des enquêtes du Groupe de recherche sur la migration des jeunes).

Les agglomérations urbaines de la province se caractérisent par des économies diversifiées où se concentrent notamment des industries de pointe. Les régions périphériques et éloignées reposent quant à elles sur des industries qui exploitent et transforment les ressources primaires (Grenier et Boilard, 2002). Il va sans dire que cette répartition régionale des secteurs d'activité a une incidence sur la distribution des individus les plus scolarisés sur le territoire. Les raisons pour lesquelles les gens instruits se concentrent dans les villes n'ont certes pas beaucoup évolué avec le temps comme le révèlent les travaux de Polèse et Shearmur (2002) sur l'avenir des régions non métropolitaines du Québec et des provinces de l'Atlantique face à l'économie du savoir. Certes, le niveau d'instruction a augmenté dans toutes les régions, mais les écarts qui séparent les grandes zones urbaines des plus petites demeurent : « plus une ville est petite, plus la proportion de travailleurs jouissant d'un haut niveau d'instruction et de formation professionnelle y est faible » (Polèse et Shearmur, 2002 : 44). La dernière étude de l'Institut de la statistique du Québec rapporte cependant que dans certaines régions-ressources, le stock des RHSTC (ressources humaines en sciences et technologie du Canada) en ce qui concerne les 25-34 ans est dans une proportion supérieure à la moyenne québécoise. Il s'agit du Nord-du-Québec, de la Côte-nord et de l'Abitibi-Témiscamingue (2003 : 4).

D'abord appelés vers les centres urbains le temps de compléter leurs études (Gauthier, 2003), les individus les plus scolarisés auront ensuite tendance à s'établir en ville, ou dans les banlieues des grandes villes, où les perspectives d'emploi et de carrière sont généralement meilleures, sans compter que les populations instruites ont toujours été attirées par la vie culturelle qui se concentre dans les centres urbains. Divers organismes qui s'intéressent au retour des jeunes hautement scolarisés en région (Place aux Jeunes, Carrefours Jeunesse Emploi) s'évertuent à faire connaître les possibilités d'emploi qui s'y trouvent.

Outre ces considérations, les jeunes possèdent une culture qui leur est propre et qui a des incidences sur leur mobilité. Les jeunes valorisent l'autonomie et cherchent à assouvir leur besoin d'expérimentation. Être jeune signifie vouloir vivre ses propres expériences, explorer de nouvelles avenues. Le contexte actuel, qui valorise l'ouverture sur le monde, leur est favorable à cet égard (Boily *et al.*, 2000 à partir de l'Enquête du ministère de la Culture et des Communications). La ville apparaît comme le lieu privilégié de leur réalisation et exerce beaucoup d'attrait sur eux. Dans cette perspective, la migration ne serait qu'une étape transitoire vers la vie adulte, mais un

moment décisif cependant, tant les choix effectués au cours de cette période ont une incidence sur le retour ou non des jeunes en région (Gauthier, 2001).

3.4.2 Le rapport au travail des jeunes migrants

La migration est pour le Québec une dimension essentielle pour penser l'entrée dans la vie adulte de même que l'entrée en emploi (Rouleau-Berger, 2001). Les « migrants » se distinguent des jeunes qui n'ont jamais quitté le milieu familial ou la région au cours de leur jeunesse, car ils sont plus disposés aux éventuels déplacements géographiques que leur imposerait la recherche d'un emploi (Gauthier, 2001). L'ouverture dont ils font preuve augmente considérablement le champ des possibilités sur le marché du travail de même que leur niveau de satisfaction face à l'emploi obtenu (Gauthier, 2001). Comme les filles se scolarisent plus que les garçons, il n'est à cet égard pas étonnant qu'elles soient plus mobiles que leurs confrères (Laflamme et Deschenaux, à paraître).

La mobilité géographique des jeunes constitue un phénomène de désaffiliation par rapport au milieu d'origine et pose la question de l'intégration sociale (Gauthier, 2001). Le retour de jeunes qualifiés est d'autant plus préoccupant que l'avenir des régions dépend du dynamisme dont ces derniers savent faire preuve. La migration n'est toutefois pas irréversible : le départ de la région marque simplement le passage d'une période de la vie à une autre. Il ne faut donc pas tant chercher à retenir les jeunes qu'à favoriser leur retour en région lorsque se présentent les moments clés que sont, entre autres, la fin des études et la fondation d'une famille (LeBlanc et Noreau, 2000).

3.4.3 Le travail des jeunes en région : la part des emplois hautement qualifiés

Le récent rapport de conjoncture produit par le Conseil de la science et de la technologie permet de connaître le potentiel des diverses régions administratives du Québec en matière d'innovation scientifique et technologique. Nous savons, d'une part, que les régions de Québec, Montréal et de l'Outaouais sont celles où l'on retrouve les plus importantes proportions de travailleurs dans le domaine des sciences et technologies (voir le tableau 5 en annexe) et, d'autre part, que ce sont les jeunes qui privilégient les emplois dans ce secteur d'activité (voir graphique 2 en annexe). Or, les jeunes connaissent généralement mal les possibilités d'emploi qui s'offrent à eux en région, sinon par les efforts concertés et récents d'Emploi Québec, des Carrefours Jeunesse Emploi et de Place aux Jeunes dont l'objectif, dans ce dernier cas, consiste justement à intéresser les jeunes qui ont quitté leur région pour étudier à y retourner pour chercher un emploi. Toutefois, le pont entre la formation et l'emploi disponible n'est pas toujours évident.

En bref, l'insertion professionnelle des jeunes d'aujourd'hui ne se reconnaît plus dans les termes qui définissaient le travail de la génération précédente. Scolarisation, polyvalence et mobilité sont autant d'atouts qui permettront aux individus de tirer profit de la précarité et de la flexibilité de leurs premières années de vie active. La présente section met en évidence les faits suivants en ce qui concerne les récentes transformations du marché du travail et leur incidence sur l'insertion professionnelle des jeunes générations :

- Au Québec, et dans l'ensemble du Canada, la situation de l'emploi a été plus favorable aux titulaires d'un diplôme d'études postsecondaires qu'aux diplômés du secondaire ou aux sans-diplôme, peu importe l'ordre d'enseignement depuis le début des années 1990;
- Les 20-30 ans sont mieux disposés à la mobilité que ne l'étaient leurs aînés. Le parcours professionnel réussi serait aujourd'hui diversifié, à la fois marqué de bifurcations et de changements;
- La transition de la formation à l'emploi occupe aujourd'hui une période beaucoup plus longue de la jeunesse. Au cours de cette période, les jeunes tentent de garder le maximum de portes ouvertes. La poursuite des études apparaît à cet égard la voie privilégiée;
- Devant l'instabilité des premières années de vie active qui caractérise les pays industrialisés, les jeunes adoptent des comportements qui les aident à franchir cette période et, surtout, apprennent à en tirer profit. Ainsi, au Québec, la polyvalence et l'employabilité acquises au cours de différentes expériences d'emploi seraient devenues un atout lors de la recherche d'emploi;
- Les récents travaux du Groupe de recherche sur la migration des jeunes montrent que les mouvements de population au Québec sont en grande partie le fait des jeunes qui quittent leur milieu d'origine pour poursuivre leurs études. La migration n'est toutefois pas irréversible, mais le retour des jeunes qualifiés demeure une préoccupation;
- Emploi Québec, Les Carrefours Jeunesse Emploi et Place aux jeunes ont créé de nouveaux programmes pour faire connaître aux jeunes, entre autres, les possibilités d'emploi en région.

Les lacunes de la recherche

L'arrimage entre territoire et scolarisation avancée, en particulier dans les voies de formation scientifique et technologique, est peu exploré dans la littérature recensée. De nouveaux travaux sur le sujet seraient requis pour mieux comprendre les besoins de main-d'œuvre en région.

4 LE RAPPORT AU TRAVAIL DES JEUNES

Alors que se précipitent les changements dans nos sociétés, les valeurs sont quant à elles marquées par une certaine stabilité qui témoigne de l'attachement des jeunes envers les valeurs « traditionnelles » – remodelées selon le contexte d'aujourd'hui – que sont, entre autres, la famille et le travail (Gauthier et Charbonneau, 2002). À titre de manière idéale d'être ou d'agir, les valeurs modèlent les conduites et les attitudes de l'individu; elles « constituent son identité profonde, ce qui le mobilise et le fait vivre » (Bréchon, 2000 : 9). Une meilleure connaissance des valeurs qui animent les jeunes générations s'impose à la compréhension de leur orientation aux études et au travail. Force est toutefois de constater que, tandis que de grandes enquêtes internationales sont menées sur le sujet, les initiatives de ce type se font rares au Québec (Gauthier, 2000a; Pronovost, 2003). Hormis quelques sondages témoignant de l'importance de la famille et de la vie sentimentale³⁷, notre connaissance des valeurs des jeunes Québécois remonte au début des années 1990. La question semble à nouveau gagner en intérêt et les plus récents travaux de recherche laissent croire que les valeurs des jeunes ne sont pas si différentes de celles de leurs prédécesseurs; il n'y aurait pas de « fossé » qui sépare les valeurs des parents et celles de leurs enfants (Pronovost, 2003).

4.1 Le travail comme valeur

La situation dans les sociétés industrielles développées montre que le travail demeure la pierre angulaire de l'insertion sociale et le principal responsable du développement de l'identité sociale (Lacharité et Pronovost, 2002; Saint-Pierre, 2001). En plus d'être garant d'autonomie et de liberté, le travail est au cœur de nos relations avec les autres. S'il continue d'être la norme en vertu de laquelle nous investissons la majeure partie de notre existence dès l'entrée en formation, ses contours s'altèrent au fur et à mesure que change notre façon de nous définir à son égard. L'étude du travail comme valeur n'est toutefois pas simple. Cela demeure un sujet controversé dans les principaux forums de sciences humaines.

4.1.1 Les thèses en perspective

Les ouvrages annonçant la *fin du travail* abondent (Rifkin, 1995; Méda, 1997), mais le travail qui s'éteint est celui que l'on qualifierait aujourd'hui de « traditionnel », soit l'emploi à temps plein, régulier, à vie et réalisé au sein d'une même entreprise. Celui en

³⁷ Un sondage Sondagem-*Le Devoir* révélait en 1999 que la réussite de la vie sentimentale est la première préoccupation d'une importante proportion de Québécois et Québécoises (43 %) (Sansfaçon, 1999 : A1). Après la vie sentimentale, c'est l'emploi qui recueille le plus de voix et ce, particulièrement chez les jeunes de 18 à 24 ans. Une enquête semblable réalisée en 1998 par la firme de sondage Crop faisait quant à elle état d'une remontée de l'engouement pour la famille (Crop cité dans Gauthier, 2000a).

émergence, qui est plus souvent le fait des nouveaux arrivants sur le marché du travail, est marqué par la flexibilité, le chômage et l'incertitude. Nombreux sont les auteurs qui font une lecture plutôt sombre de la relation qu'entretiennent aujourd'hui les jeunes par rapport au travail. Ces observateurs dénoncent le désengagement des jeunes vis-à-vis du travail. Certains, plus radicaux, vont jusqu'à affirmer que le travail n'a plus aucune signification pour les jeunes. C'est précisément le cas de Zoll (2003) qui, à la lumière d'entretiens réalisés auprès de jeunes Allemands, soutient que seule une minorité d'entre eux parvient à exercer le métier idéal et à se réaliser dans le travail alors que la majorité, qui n'occupe pas l'emploi rêvé, s'y investit peu et tourne son intérêt vers la sphère du « non-travail ». Jadis vécu comme la grande aventure de l'existence, le travail ne serait plus, aujourd'hui, qu'un moyen parmi d'autres de se réaliser (Zoll, 2003; Sérieyx, 2002; Achache, 2000).

Plus près de nous, Hamel soutient une position similaire : les jeunes qui occupent de « petits boulots » ne trouvent pas de satisfaction ou d'intérêt dans le travail et sont, semble-t-il, nombreux à penser qu'ils n'arriveront pas à dénicher un emploi correspondant à leurs études et à leurs désirs. Si le travail perd progressivement son « *momentum* », c'est aussi parce qu'il entre en compétition avec d'autres valeurs que sont les loisirs, la famille, le couple, etc. « Les jeunes seraient donc les artisans d'une nouvelle conception du travail en vertu de laquelle sa seule valeur est celle d'être le moyen nécessaire pour payer son loyer et sa croûte » (2000 : 18).

Une telle position est toutefois tempérée par les propos d'autres observateurs de la jeunesse. Malgré les bouleversements qui ont altéré la représentation du travail au cours du dernier quart de siècle, l'affirmation selon laquelle le travail est aujourd'hui plus problématique pour les jeunes ne tient toutefois pas la route lorsqu'il s'agit de prouver que le travail n'occupe plus un rôle central dans leur vie (Castel, 2003). Les plus optimistes (Gauthier, 2002b; Fournier et Bourassa, 2000; Trottier, 2000; Dupuis *et al.*, 1997) croient plutôt que le travail occupe toujours une place privilégiée dans la vie des jeunes parce qu'il demeure un important repère identitaire, qu'il répond aux besoins d'association et d'appartenance et qu'il est toujours source de statut et de reconnaissance sociale³⁸. « Loin d'avoir diminué l'importance accordée au travail, la crise de l'emploi chez les jeunes a plutôt renforcé leurs valeurs à l'égard du travail » (Trottier, 2000 : 38). Ces observateurs de la jeunesse semblent encore loin de l'affirmation selon laquelle le travail serait « *a value on its way out* » (Castel, 2003 :

³⁸ Au terme d'une étude sur l'attitude à l'égard du travail des jeunes diplômés québécois issus de l'enseignement professionnel, technique et d'un premier grade universitaire au cours des années 80, Fournier et Croteau (1998 cités dans Vultur *et al.*, 2002) arrivent à la conclusion que la moitié (50 %) des jeunes de leur échantillon accordent plus d'importance au travail dans leur projet de vie qu'aux autres sphères d'activité; 20 % situent le travail au deuxième ou troisième rang de leurs préoccupations; 10 % le considèrent d'autant plus important qu'ils sont à l'étape du démarrage de leur carrière alors que 20 % des diplômés affirment n'avoir un emploi que par nécessité.

312). S'il n'est plus l'unique lieu où s'accomplit la réalisation de soi, Vergne soutient néanmoins qu'il demeure nécessaire, puisqu'il structure le reste de l'existence sur le plan familial, individuel et social. Selon cet auteur, cela expliquerait pourquoi le désir de dénicher un emploi arrive au premier rang des priorités, alors que le travail ne représente plus ce qui est « le plus important dans la vie » (2001 : 42).

4.1.2 Le travail comme source de réalisation de soi

Comme la majeure partie de la population, les jeunes sont à la recherche d'un emploi qui soit d'abord valorisant (Pronovost, 2003). La fonction expressive, qui envisage le travail comme facteur d'épanouissement et de construction de l'identité, l'emporte sur la fonction instrumentale qui fait référence au travail comme moyen de gagner sa vie (Gauthier, 2002b; Trottier, 2000). L'enquête menée par le Groupe de recherche sur la migration des jeunes³⁹ a permis de recueillir de nouvelles données sur le sujet. Entre un « emploi stable », un « emploi bien payé » et un « emploi intéressant », 63 % des jeunes interrogés optent pour l'« emploi intéressant », 28 % pour la stabilité et 9 % pour le travail bien rémunéré (Gauthier, 2002b)⁴⁰. Dans ce dernier cas, force est de constater que ce sont les diplômés universitaires qui font ici grimper la cote alors que, parmi les répondants ayant choisi l'« emploi stable », ce sont les moins scolarisés qui gonflent les rangs (Gauthier, 2002b).

L'âge, de même que le niveau de scolarité ou de diplomation, influencent les valeurs des jeunes à l'égard du travail. C'est ainsi que, contrairement aux cohortes les plus scolarisées, les non-diplômés du secondaire accordent davantage d'importance aux éléments intrinsèques du travail (heures de travail, avantages matériels, rémunération) lorsqu'ils définissent ce qu'ils entendent par un « emploi intéressant ». Comme le montre l'enquête de Belleau et Bayard sur les valeurs de jeunes de 12 à 18 ans, l'emploi idéal doit certes être intéressant (80 %), mais il doit de surcroît être payant (64 %) (2002 : 20)⁴¹.

³⁹ Le matériel d'analyse sur lequel porte les travaux du Groupe de recherche sur la migration des jeunes Québécois a été recueilli à partir d'un sondage téléphonique administré par la maison Sondagem entre l'automne 1998 et le printemps 1999. Au total, 5 518 jeunes (2 821 hommes et 2 697 femmes) âgés entre 20 et 34 ans ont participé à ce sondage. 25,3 % d'entre eux possédaient un diplôme universitaire, 31,1 % un diplôme d'études collégiales et 35,9 % un diplôme d'études secondaires.

⁴⁰ Dans le même ordre d'idée, les données d'un sondage français réalisé en 1999 par la firme CSA auprès d'individus âgés de 20 à 30 ans révèlent à cet effet que sept jeunes interrogés sur dix affirment que changer plusieurs fois d'entreprise au cours de leur carrière leur conviendrait personnellement, alors que seulement 38 % semblent en accord avec le fait de travailler toute leur vie dans la même entreprise (Achache, 2000 : 21).

⁴¹ Pour les fins de l'enquête, 1 177 jeunes issus de trois établissements scolaires de niveau secondaire du quartier Bordeaux-Cartierville de Montréal ont répondu à un questionnaire.

4.2 Quand le travail ne fait plus le poids

Si les jeunes continuent d'accorder une place de choix au travail, ils ne sont toutefois pas prêts à s'y vouer corps et âme sans restriction⁴². Ce n'est peut-être pas tant la place du travail à titre de valeur qu'il faille interroger, mais bien la montée en importance des autres domaines de la vie. La nouveauté, c'est que le travail n'est plus l'unique source de réalisation de soi et que l'actuelle génération de jeunes souhaite aussi avoir une qualité de vie à l'extérieur du travail (Zemke *et al.*, 2000). Son idéal : dénicher un travail plaisant qui puisse s'harmoniser avec les obligations familiales et les autres domaines de la vie. Le fait le plus surprenant est sans doute l'importance accrue accordée à la qualité des relations humaines dans le milieu de travail. À défaut de pouvoir trouver un emploi « intéressant », les jeunes les moins scolarisés cherchent ailleurs un sens au travail. Ainsi, comme l'exprime Zoll, s'ils ne peuvent trouver le plaisir « dans le travail », c'est « au travail », dans leur relation avec le groupe de collègues, qu'ils éprouveront du plaisir (2001 : 266).

4.2.1 La famille, le temps libre et les loisirs

L'harmonisation du « temps de travail » et du « temps familial » est aujourd'hui d'autant plus problématique que les deux parents sont désormais actifs sur le marché du travail (Mercure, 2001 : 80). Si les données relatives aux valeurs des jeunes Québécois se font rares, l'étude de Simard (2003) sur les jeunes immigrants en milieu rural, menée dans le cadre des travaux du Groupe de recherche sur la migration des jeunes, fournit de précieuses informations qui confirment la tendance observée jusqu'ici sur le rapport des jeunes au travail.

Parce qu'ils sont attentifs aux restructurations du marché du travail, qui allient précarité et flexibilité, les jeunes ont appris que le travail ne serait pas l'aventure de leur existence, même si ce dernier demeure le vecteur de leur insertion sociale et un important déterminant dans la construction de leur identité. Si le travail est le principal élément structurant l'existence, il n'est désormais plus le seul. Le temps libre, voué aux loisirs, à la famille, aux amis, au voyage, prend pour eux une signification toute particulière. Les jeunes adultes cherchent à maximiser leur temps libre par la participation à toutes sortes d'activités qui contribuent, tout autant que le travail, à leur accomplissement personnel :

Clearly for them, salaried work is no longer the only preferred way of giving meaning to life. What emerges here is a transformation in the relationship between work and life outside work. [...] Unlike the preceding generations, their lives are not essentially focused on their professional careers, but

⁴² Ainsi, une nette majorité de jeunes Français (68 %) considèrent que ce serait une bonne chose que « le travail prenne une place moins importante dans leur vie » (Galland et Roudet, 2001).

rather on the acquisition of new social, cultural, and occupational experiences that enable them to create an overall quality of life themselves (Simard, 2003: 221- 222).

De telles considérations portent à croire que la vie privée prend aujourd'hui tout son sens. La famille, suivie de près par le travail professionnel, apparaît comme la valeur dominante de l'enquête de 1999 sur les valeurs des Français âgés de 18 à 29 ans (Galland et Roudet, 2001). La même tendance s'observe au Québec où, au regard de leur avenir, les jeunes valorisent l'institution familiale davantage que toute autre valeur (Pronovost, 2003; Roy, 2003a). Dans son enquête auprès d'étudiants du collégial, Roy (2003a)⁴³ note par contre que cette valeur prime davantage chez les filles que chez les garçons. Il est évident que les projets familiaux prennent une couleur particulière pour les jeunes femmes qui doivent intégrer la maternité à un projet de vie complexe combinant à la fois succès professionnel, famille et loisirs. Par ailleurs, l'enquête de Gemme (2002), menée auprès d'étudiantes inscrites en Technique de l'informatique au collégial, montre que ces femmes, qui ont opté pour des carrières non traditionnelles, caressent toutefois des projets de vie familiale et des ambitions professionnelles modestes laissant ainsi une large place à la famille et à la stabilité. Belleau et Bayard (2002), qui ont interrogé des étudiants âgés entre 12 et 18 ans, tirent toutefois des conclusions contraires : lorsqu'elles se projettent dans l'avenir, les jeunes filles mentionnent d'abord la carrière contrairement aux jeunes hommes qui sont plus nombreux à parler de la famille.

4.2.2 La conciliation du travail et de la vie familiale

Les femmes quittent de moins en moins le marché du travail même lorsque leurs enfants sont en bas âge. L'organisation du travail comporte son lot d'obstacles dans la perspective de la conciliation travail/famille. La flexibilité de l'emploi (Mercure, 2001 : 74-86) — montée des emplois atypiques, emploi à temps partiel, travail autonome —, a de multiples conséquences sur la famille⁴⁴ comme le souligne le Conseil de la famille et de l'enfance dans son dernier avis. Ces conséquences s'étendent au report de la venue d'un enfant jusqu'à un stress ressenti aussi par les enfants devant des emplois irréguliers, certains modes de rémunération et l'absence de vacances pour des travailleurs atypiques qui s'en privent parce que leur mode de rémunération ne prévoit pas de salaire pendant les vacances (Conseil de la famille et de l'enfance, 2002 : 56-57).

⁴³ Enquête conduite auprès de 563 étudiants à l'automne 2001, par questionnaire. Un certain nombre d'entre eux ont participé par la suite à des « focus groups » en 2002.

⁴⁴ Voir aussi les actes du colloque du Conseil de la famille et de l'enfance (2001).

En résumé, le rapport au travail semble avoir changé chez les jeunes générations d'aujourd'hui, soucieuses d'une réalisation de soi dans tous les domaines de la vie. Les principaux éléments à retenir dans cette section sont :

- Les études portant sur la valeur du travail chez les jeunes conduisent à des observations divergentes : d'un côté, désengagement, perte de signification et conception instrumentale du travail; de l'autre, valeur expressive du travail en tant que lieu d'accomplissement personnel côtoyant d'autres sources de réalisation de soi;
- L'âge et le niveau de scolarité ou de diplomation influencent les représentations que les jeunes entretiennent à l'égard du travail;
- L'actuelle génération de jeunes souhaite avoir une qualité de vie à l'extérieur du travail;
- La famille en tant que valeur domine autant chez les jeunes Québécois que chez les jeunes Français;
- L'organisation du travail comporte son lot d'obstacles dans la perspective de la conciliation du travail et de la vie familiale. Les cohortes des plus jeunes qui commencent à en expérimenter les difficultés n'ont certainement pas les mêmes préoccupations que les cohortes des plus âgés.

Les lacunes de la recherche et les tendances observées

Peu d'études ont été réalisées jusqu'à maintenant sur les valeurs⁴⁵ des jeunes Québécois. Ces connaissances mériteraient d'être approfondies, de manière à observer les changements qui peuvent survenir dans le monde actuel en pleine mutation.

Comme tendance observée, on relève que si le travail demeure une valeur dominante de nos sociétés, il prend désormais la couleur du contexte d'aujourd'hui puisqu'il doit s'harmoniser à la montée en importance des autres domaines de la vie que sont la famille, le temps libre et les loisirs.

⁴⁵ Un ouvrage collectif est en préparation sur *Les valeurs des jeunes*, sous la direction de Gilles Pronovost et Chantal Royer dans le cadre des activités de recherche et de diffusion des membres de l'Observatoire Jeunes et Société.

Conclusion : tendances à long terme et lacunes de la recherche

L'univers du travail a connu des mutations profondes au cours des dernières décennies : les fluctuations économiques, l'avènement des nouvelles technologies et le besoin accru de connaissances qui influent sur la situation de l'emploi façonnent la signification que les uns et les autres attribuent au travail. En ce qui touche l'organisation du travail, alors que s'estompe l'emploi régulier et à vie comme horizon des possibles, les transformations du dernier quart de siècle donnent forme à l'emploi flexible. La revue des plus récents travaux de recherche sur le sujet offre un nouvel éclairage sur les comportements et les valeurs des jeunes qui se forment au creuset de ces changements.

À l'heure de la nouvelle économie, les programmes de formation en science et en technologie intéressent les acteurs du milieu de l'éducation, de la politique et de l'industrie, mais ces programmes intéressent-ils les jeunes? Les efforts en faveur du développement scientifique et technologique constituent aujourd'hui une priorité dans les sociétés industrialisées. Les données recueillies lors de notre recension des écrits montrent cependant que cette priorité ne se traduit pas de façon équivalente en éducation : la proportion des effectifs étudiants n'a presque pas augmenté dans le domaine des sciences naturelles et du génie aux cours des trente dernières années (Conseil de la science et de la technologie, 2002). Le principal changement survenu réside dans la répartition des effectifs féminins et masculins entre les diverses disciplines.

L'observation des différences entre les filles et les garçons, tant sur le plan de la réussite que sur celui de l'orientation scolaire, constitue un vaste chantier de recherche. L'actuelle répartition des effectifs étudiants, selon le sexe, entre les diverses disciplines est sans doute l'une des plus importantes caractéristiques de la progression de la scolarisation à l'échelle mondiale. Aucun pays n'aurait encore renversé ce modèle bien que des changements importants soient toutefois perceptibles : partout l'orientation vers l'ingénierie serait marquée par une forte domination masculine (Baudelot et Establet, 1992 cité dans Foisy *et al.*, 2000; Conseil de la science et de la technologie, 2002). D'autres secteurs sont délaissés par les hommes, l'enseignement primaire, par exemple, et même certains secteurs spécialisés des sciences et des technologies. Il n'est à peu près jamais question de ce fait dans la littérature scientifique.

Si les jeunes montrent de l'intérêt pour les sciences à leur plus jeune âge, cela ne permet toutefois pas de prédire leur orientation future vers ce domaine d'activité. Les pénuries sont généralement appréhendées dans les secteurs de fine pointe qui requièrent, de

surcroît, une formation multidisciplinaire. Parce qu'ils comptent pour la majorité des nouveaux arrivants sur le marché du travail, les jeunes sont plus sensibles à la conjoncture et les premiers à en subir les aléas. Ainsi, comment faut-il interpréter une certaine stagnation des 25-34 ans dans le secteur des emplois en science et technologie ainsi que le montre la dernière étude de l'Institut de la statistique du Québec (S@voir.stat, no 2, 2003)?

L'insertion professionnelle réussie ne survient aujourd'hui qu'au terme d'un parcours marqué d'incertitudes et de changements. Si les jeunes adultes ont intériorisé la notion de changement, leur expérience de la précarité ou de contrats à courte durée les porte à rechercher des compétences complémentaires à leur formation. C'est en combinant les aptitudes personnelles, la formation et les expériences de travail que les jeunes tentent aujourd'hui de faire leur marque dans un marché de l'emploi flexible.

Si les jeunes sont moins attachés au travail que ne l'étaient leurs parents, ils n'en reconnaissent pas moins sa valeur et son rôle intégrateur. Le travail n'est simplement plus le seul lieu de leur accomplissement. Bien que la majeure partie des travaux recensés sur la question du rapport des jeunes au travail porte sur le Québec, et le Canada dans une plus large mesure, les tendances observées valent également pour l'Europe et la majorité des pays industrialisés. Au Québec, la recherche sur les valeurs des jeunes est actuellement marquée d'un timide renouveau.

L'âge et le niveau de scolarité sont des variables dominantes lorsqu'il est question de valeur. À leur plus jeune âge, les individus accordent peut-être plus d'importance au travail qu'à la famille, mais lorsqu'ils gagnent en maturité et en expérience de vie, ils sont généralement plus enclins à accorder une large place à la famille. La scolarisation semble quant à elle affecter les aspirations liées au travail. Alors que les plus scolarisés cherchent à se réaliser dans le travail, les moins scolarisés misent davantage sur la sociabilité en milieu de travail ou sur les avantages matériels.

Dans un contexte qui valorise les études postsecondaires et les emplois hautement qualifiés, des lacunes de la recherche sur le sujet persistent toutefois. Certes, l'univers des différences qui orientent les choix des garçons et des filles continue d'alimenter les débats des chercheurs. Si l'orientation aux études des jeunes femmes et leur place dans le domaine des sciences et des technologies sont bien documentées, des efforts similaires seraient à faire en ce qui concerne le rapport des jeunes hommes aux études postsecondaires.

En outre, les statistiques sur la fréquentation scolaire dénotent d'importants écarts entre les inscriptions et la diplomation dans certaines disciplines. Or, les recherches sur ce

que l'on pourrait qualifier de « déperdition des effectifs » en cours de parcours (ceux qui abandonnent leurs études ou s'orientent ailleurs après avoir expérimenté les sciences) se font rares. De tels efforts permettraient sans doute de mieux comprendre les attentes et le rapport des jeunes aux études postsecondaires, dans ce domaine particulier des sciences.

Enfin, si la migration des jeunes est pour le Québec une importante préoccupation, la dimension régionale est généralement peu abordée lorsqu'il est question du rapport au travail des jeunes les plus scolarisés œuvrant en région. Cette lacune s'explique peut-être justement du fait que les agglomérations urbaines, où se concentre l'économie du savoir, retiennent les jeunes qui ne trouvent pas toujours, en région, d'emploi lié à leurs études. C'est là une piste de recherche qu'il faudrait approfondir.

Bibliographie

- ACHACHE, Gilles (2000), « L'identité au travail », dans G. Montelh (dir.), *Travailler, premier jours. Jeunes, entreprises : attentes et malentendus*, collection Mutations, n° 192, Paris, Éditions Autrement, p. 11-15.
- ARRACHE, Rabah (2003), « Les femmes universitaires de plus en plus nombreuses à tous les niveaux », *Le Bulletin du CETECH*, vol. 5, n° 1 (printemps), p. 1-7.
- ARRACHE, Rabah (2002), *Conjoncture économique et nouveaux diplômés, les résultats de la relance auprès des diplômés du collégial technique*, Capsules du CETECH, 29 novembre, [en ligne], <http://www.cetech.gouv.qc.ca/site/Documents/Capsule%20-%20Relance-2002.pdf>, (juillet 2003).
- BÉDUWÉ, Catherine et Jean-François GERME (2003), « Poursuivre des études : un choix influencé par le marché du travail », *Quatre Pages* (mars), Centre d'études de l'emploi, France, [en ligne], <http://www.cee-recherche.fr/uk/publicationspdf/4pages56.pdf>, (juillet 2003).
- BELLEAU, Hélène et Chantale BAYARD (2002), Rapport de recherche : portrait des jeunes de 12 à 18 ans de Bordeaux-Cartierville, CHSLD-CLSC Bordeaux-Cartierville.
- BIRON, Joce-Lyne (dir.) (1990), *Vocabulaire de l'éducation*, 2^e édition, Les Publications du Québec.
- BOILY, Claire, Luce DUVAL et Madeleine GAUTHIER (2000), *Les jeunes et la culture : revue de la littérature et synthèse critique*, Direction de l'action stratégique, de la recherche et de la statistique, ministère de la Culture et des Communications.
- BOOTHBY, D. (2002), *Littératie, affection professionnelle et rendement de la surinstruction et de la sous-instruction*, Statistique Canada et Développement des ressources humaines du Canada, n° 89-552-MPF, Ottawa, ministère de l'Industrie.
- BOURDON, Sylvain (2001), « Les jeunes de l'école à l'emploi : l'hyperactivité comme adaptation à la précarité au Québec », dans L. Rouleau-Berger et M. Gauthier (dir.), *Les jeunes et l'emploi dans les villes d'Europe et d'Amérique du Nord*, France, Éditions de l'aube, p. 73-85.
- BRÉCHON, Pierre (dir.) (2000), *Les valeurs des Français, Évolution de 1980 à 2000*, Paris, Armand Colin.
- CASTEL, Robert (2003), « Do young people have a specific relationship to work ? », dans L. Rouleau-Berger, *Youth and Work in the Post-Industrial City of North America and Europe*, Brill, Leiden-Boston, p. 304-318.
- CHAIRE CRSNG/ALCAN POUR LES FEMMES EN SCIENCES ET GÉNIE AU QUÉBEC (2002), [en ligne], <http://www.fsg.ulaval.ca/chaire-crsng-alcan/>, (juillet 2003).
- CLARK, Warren (1999), « Les diplômés universitaires qui retournent au collège », *Tendances sociales canadiennes*, Statistique Canada, n° 11-008, automne, p. 19-21.
- COGEM Recherche Inc./BRUNSON, Liesette, Kerry BUTT et Yves DÉZEL (2001), *Prendre une décision au sujet des études postsecondaires : À l'écoute des absents*, Fondation canadienne des bourses du millénaire, [en ligne], http://www.millenniumscholarships.ca/fr/recherche/cogem_fr.pdf, (juin 2003).
- CONSEIL DE LA FAMILLE ET DE L'ENFANCE (2002), *Démographie et famille : Avoir des enfants, un choix à soutenir*, Québec, Gouvernement du Québec.
- CONSEIL DE LA FAMILLE ET DE L'ENFANCE (2001), *Démographie et famille. Les impacts sur la société de demain*, Québec, Gouvernement du Québec.

- CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE (2002), *La culture scientifique et technique au Québec : Bilan*, Québec, [en ligne], <http://www.cst.gouv.qc.ca/ftp/cstBilanFINAL.pdf>, (août 2003).
- CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE (2001), *Rapport de conjoncture 2001 : pour des régions innovantes*, Québec, [en ligne], http://www.cst.gouv.qc.ca/ftp/Conjoncture2001/Rap_conj.pdf, (août 2003).
- CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE (1998), *Des formations pour une société de l'innovation, Avis*, Québec, [en ligne], <http://www.cst.gouv.qc.ca/ftp/formati.pdf>, (septembre 2003).
- CROMPTON, Susan (2002), « J'ai encore l'impression d'être trop qualifié pour l'emploi que j'occupe », *Tendances sociales canadiennes*, Statistique Canada, n° 11-008, hiver, p. 25-31.
- DES RIVIÈRES, Paule (2003), « Des femmes et des emplois », *Le Devoir*, 14 février, p. A8.
- DIARRA, Souleymane (2003), *Points saillants sur l'évolution de la fréquentation universitaire*, Institut de la statistique du Québec, [en ligne], http://diff1.stat.gouv.qc.ca/savoir/indicateurs/rh/points_saillants.pdf, (juillet 2003).
- DORAY, Pierre (1995), « L'insertion professionnelle des universitaires : du point de vue des entreprises », dans C. Trottier, M. Perron et M. Diambomba, *Les cheminements scolaires et l'insertion professionnelle des étudiants de l'université, Perspectives théoriques et méthodologiques*, Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, p. 97-126.
- ERLICH, Valérie (1998), *Les nouveaux étudiants : un groupe social en mutation*, Paris, Armand Colin.
- FOISY, Martine, Yves GINGRAS, Judith SÉVIGNY et Sabine SÉGUIN (2000), « Portrait statistique des effectifs étudiants en sciences et en génie au Québec (1970-2000) », *CIRST Bulletin de l'enseignement supérieur*, vol. 5, n° 1 (octobre), p. 9-56, [en ligne], http://www.quebec.ca/bri-public/cirst/10_00/besv5n1.pdf, (juin 2003).
- FOLEY, Kelly (2001), *Pourquoi arrêter après l'école secondaire?* Analyse descriptive des raisons les plus importantes ayant motivé les diplômés de l'école secondaire à ne pas entreprendre d'études postsecondaires, Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, [en ligne], http://www.millenniumscholarships.ca/fr/recherche/foley_fr.pdf, (juin 2003).
- FOURNIER, Geneviève et Bruno BOURASSA (2000), « Le travail des 18 à 30 ans : vers une nouvelle norme », dans G. Fournier et B. Bourassa (dir.), *Les 18-30 ans et le marché du travail. Quand la marge devient la norme...*, Collection Trajectoires professionnelles et marché du travail contemporain, Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, p. 3-31.
- FOURNIER, Geneviève, Kamel Béji et Line Croteau (2002), « Évolution de l'insertion socioprofessionnelle de jeunes diplômés », dans Diane-Gabrielle Tremblay et Lucie-France Dagenais (dir.), *Ruptures, segmentations et mutations du marché du travail*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, p. 47-69.
- FRENETTE, Marc (2001), « Surqualifiés? Diplômés récents et besoins des employeurs », *L'emploi et le revenu en perspective*, Statistique Canada, cat. N° 75-001-XPF, printemps, vol. 13, n° 1, p. 49-58.
- GAGNON, Marie-Claude (2000), « L'insertion socioprofessionnelle des diplômés et diplômées universitaires et le counseling d'emploi », dans G. Fournier et M. Monette (dir.), *L'insertion socioprofessionnelle : un jeu de stratégie ou un jeu de hasard?*, Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, p. 91-106.
- GALLAND, Olivier et Bernard ROUDET (dir.) (2001), *Les valeurs des jeunes, Tendances en France depuis 20 ans*, L'Harmattan.
- GALLAND, Olivier (1998), « Les valeurs des jeunes », *Sciences humaines*, n° 79 (janvier), p. 26-29.

- GARNIER, Catherine (dir.) (2000), *Systèmes de représentations sociales d'élèves du secondaire, de leurs parents et de leurs enseignants en science et technologie* (rapport abrégé de recherche), Centre interuniversitaire de recherche sur l'apprentissage et le développement en éducation (CIRADE), [en ligne], http://www.adriq.com/operation/pdf/cirade_faits_saillants.pdf, (juin 2003).
- GASSE, Yvon (2003), « L'influence du milieu dans la création d'entreprises », *Organisations et territoires*, vol. 12, n° 2 (printemps-été), p. 49-56.
- GAUTHIER, Madeleine (à paraître), « Les jeunes et les enjeux de la transmission de la culture dans la société du savoir », dans Harvey (dir.), *L'avenir de la recherche culturelle dans la société du savoir*, Québec, Les Presses de l'Université Laval.
- GAUTHIER, Madeleine, Serge Côté, Marc Molgat et Frédéric Deschenaux (2003), « Pourquoi partent-ils ? Les motifs de migration des jeunes régionaux », *Recherches sociographiques*, vol. XLIV, n° 1, p. 113-139.
- GAUTHIER, Madeleine (2003), « Qui s'instruit s'enrichit? Re-examining standards and barriers in education in Quebec », dans L. Rouleau-Berger (dir.), *Youth and Work in the Post-Industrial City of North America and Europe*, Brill, Leiden-Boston, p. 72-88.
- GAUTHIER, Madeleine (2002a), « L'hypersensibilité des jeunes aux changements du monde du travail : inconvéient ou atout? », *Bulletin d'information de l'Association canadienne des sociologues et anthropologues de langue française*, vol. 24, n° 1 (mai), p. 6-8.
- GAUTHIER, Madeleine (2002b), *Le rapport au travail des jeunes contemporains*, Conférence présentée à la réunion de l'Ordre des conseillers en ressources humaines et en relations industrielles agréés du Québec (ORHRI), Montréal, 12 novembre 2002.
- GAUTHIER, Madeleine et Johanne CHARBONNEAU (2002), en collaboration avec M. Côté, L. Gauthier, A.-A. Brouillette et M. Vultur, *Jeunes et fécondité : les facteurs en cause. Revue de la littérature et synthèse critique*, Montréal, Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation, Culture et Société, [en ligne], <http://www.obsjeunes.qc.ca/pdf/Jeunes%20et%20fecondite.pdf> (août 2003).
- GAUTHIER, Madeleine (2001), « Jeunes et migration : une dimension non négligeable du processus d'insertion sociale et professionnelle au Québec », dans L. Rouleau-Berger et M. Gauthier (dir.), *Les jeunes et l'emploi dans les villes d'Europe et d'Amérique du Nord*, France, Éditions de l'aube, p. 215-227.
- GAUTHIER, Madeleine, Marc MOLGAT et Serge CÔTÉ (2001), *La migration des jeunes au Québec. Résultats d'un sondage auprès des 20-34 ans du Québec*, Montréal, Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation, Culture et Société.
- GAUTHIER, Madeleine (2000a), « Valeurs et croyances : les jeunes à la recherche d'authenticité », dans M. Gauthier et al. (dir.), *Être jeunes en l'an 2000*, Québec, Les Éditions de l'IQRC, p. 83-87.
- GAUTHIER, Madeleine (2000b), « L'insertion professionnelle des jeunes au cœur d'une nouvelle définition du centre et de la marge », dans G. Fournier et B. Bourassa (dir.), *Les 18-30 ans et le marché du travail. Quand la marge devient la norme...*, Collection Trajectoires professionnelles et marché du travail contemporain, Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, p. 59-82.
- GAUTHIER, Madeleine (1997), « Les jeunes et le travail : un terrain mouvant », dans J-P Dupuis et A. Kuzminski (dir.), *Sociologie de l'économie, du travail et de l'entreprise*, Montréal, Gaëtan Morin Éditeur, p. 245-286.
- GAUTHIER, Madeleine (1994), *Une société sans les jeunes?*, Québec, IQRC.
- GEMME, Brigitte (2003), *Choisir l'informatique : l'orientation des étudiants en informatique au collégial*, M.A., Université du Québec à Montréal.
- GEMME, Brigitte (2002), « Orientations, représentations et projets de femmes étudiant en informatique », *Recherches féministes*, vol. 15, n° 1, p. 113-134.

- GEMME, Brigitte, Josianne LALONDE et François TAILLEFER (2000), « “Y’a de l’avenir là-dedans?” Les représentations de l’avenir qu’entretiennent les étudiants de programmes scientifiques et technologiques plus ou moins susceptibles de les conduire à un emploi », *CIRST Bulletin de l’enseignement supérieur*, vol. 5, n° 1 (octobre), p. 57-78, [en ligne], http://www.quebec.ca/bri-public/cirst/10_00/besv5n1.pdf, (juin 2003).
- GENDRON, Benoît et Jacques HAMEL (2003), *Le rapport au travail des sans-titre*, Montréal, Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation, Culture et Société, inédit : document de travail.
- GIRARD, Caroline (2002), sous la direction de M. des Rivières et T. Mailloux, *Des nouvelles d’elles : les jeunes femmes du Québec*, document d’information pour le Conseil du statut de la femme, n°201-25-1 (avril), [en ligne], <http://www.csf.gouv.qc.ca/telechargement/publications/InfoDesNouvellesDEllesJeunesFemmesDuQuebec.pdf>, (juillet 2003).
- GODIN, Benoît (1999), *Les usages sociaux de la culture scientifique*, Sainte-Foy, Les Presses de l’Université Laval.
- GORZ, André (2003), *L’immatériel : connaissance, valeur et capital*, Paris, Éditions Galilée.
- GRENIER, André et Diane BOILARD (2002), *Perspectives sectorielles du marché du travail au Québec 2002-2006*, Emploi Québec, Direction de la planification et de l’information sur le marché du travail, Juillet.
- GUÉDON, Marie-Chantale (2000), « L’insertion professionnelle des jeunes : regards sur la possibilité d’une utilisation créatrice de la précarité d’emploi », dans G. Fournier et M. Monette (dir.), *L’insertion socioprofessionnelle : un jeu de stratégie ou un jeu de hasard?*, Sainte-Foy, Les Presses de l’Université Laval, p. 77-90.
- HAMEL, Jacques (2003), « Young people and work in Quebec : taking stock », dans L. Rouleau-Berger (dir.), *Youth and Work in the Post-Industrial City of North America and Europe*, Brill, Leiden-Boston, p. 319-335.
- HAMEL, Jacques (2002), « Quelques éléments pour une vue longitudinale sur les jeunes, le travail et la famille », dans C. Lacharité et G. Pronovost (dir.) *Comprendre la famille. Actes du 6^e symposium québécois de recherche sur la famille*, Presses de l’Université du Québec, Sainte-Foy, p. 235-244.
- HAMEL, Jacques (2000), « “Je ne travaille pas, j’ai trop d’ouvrage”. Pour de nombreux jeunes, le boulot ne sert qu’à payer le loyer et la croûte », dans M. Gauthier et al. (dir.), *Être jeunes en l’an 2000*, Québec, Les Éditions de l’IQRC, p. 16-20.
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2003), *S@voir.stat*, Bulletin de l’économie du savoir, Québec, vol. 4, n° 2.
- JETTÉ, Mylène (2001), *Je travaille, tu étudies, nous sommes étudiants : la conciliation études-travail chez les étudiants et les étudiantes de premier cycle de l’Université Laval*, M.A., Université Laval, [en ligne], http://www.cchvdr.qc.ca/Recherche/Rapports/Travail_etude.pdf, (Juin 2003).
- KEMENY, Anna (2002), « Déterminés à réussir, un portrait des bourreaux de travail du Canada », *Tendances sociales canadiennes*, Statistique Canada, n° 11-008 (printemps), p. 2-8.
- LAFLAMME, Claude et Frédéric DESCHENAUX (à paraître), « Situation en emploi, mobilité géographique et insertion professionnelle des jeunes », dans M. Molgat et P. LeBlanc (dir.), *La migration des jeunes. Aux frontières de l’espace et du temps*.
- LAFLAMME, Claude (2000), « La poursuite des études. Une question de pouvoir du diplôme et de marginalisation », dans G. Fournier et B. Bourassa (dir.), *Les 18-30 ans et le marché du travail. Quand la marge devient la norme...*, Collection Trajectoires professionnelles et marché du travail contemporain, Sainte-Foy, Les Presses de l’Université Laval, p. 119-138.

- LAFLAMME, Claude (1996), « Inflation des diplômés et insertion professionnelle des jeunes : situation des diplômés du secondaire professionnel et du cégep technique sur le marché de l'emploi », *Revue des sciences de l'éducation*, vol. XXII, n° 1, p. 47-72.
- LANGLOIS, Simon et Guy Fréchet (1990), « Chômage », dans Simon Langlois *et al.*, *La société québécoise en tendances 1960-1990*, Québec, Institut québécois de recherche sur la culture, p. 159-167.
- LEBLANC, Patrice et Pierre NOREAU (2000), « Les jeunes quittent les régions pour la ville : migration à sens unique », dans M. Gauthier *et al.* (dir.), *Être jeunes en l'an 2000*, Québec, Les Éditions de l'IQRC, p. 25-29.
- LEE, James Daniel (2002), « More than ability : Gender and personal relationships influence science and technology involvement », *Sociology of Education*, vol. 75 (October), p. 349-373.
- LEGENBRE, Rénaud (dir.) (1993), *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 2^e éd., Montréal, Guérin.
- LOOKER, E. Dianne (2001), *Pourquoi ne poursuivent-ils pas? Facteurs qui influencent les jeunes Canadiens lorsqu'ils décident de ne pas entreprendre d'études postsecondaires*, Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, [en ligne], http://www.canlearn.ca/planning/pro/support/pdf/08_Pourquoi%20ne%20poursuivent-ils%20pas.pdf, (juin 2003).
- MARANDA, Marie-France et Chantale LECLERC (2002), « Vie universitaire : passion et performance instrumentées », *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 30, n° 3, p. 373-392.
- MARANDA, Marie-France et Chantale LECLERC (2000), « Les jeunes et le discours morose sur l'emploi : perspective de la psychodynamique du travail », dans G. Fournier et M. Monette (dir.), *L'insertion socioprofessionnelle : un jeu de stratégie ou un jeu de hasard ?*, Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, p. 107-124.
- MÉDA, D. (1997), « La fin de la valeur "travail" ? », dans P. Boisard *et al.* (dir.), *Le travail, quel avenir?* Paris, Gallimard, p. 213-241.
- MERCURE, Daniel (2001), « Les mutations contemporaines des rapports entre le travail, l'emploi et la famille », *Démographie et famille. Les impacts sur la société de demain*, Publication du Conseil de la Famille et de l'Enfance (CFE), Québec.
- MERCURE, Daniel (1996), *Le travail déraciné. L'impartition flexible dans la dynamique sociale des entreprises forestières au Québec*, Montréal, Boréal.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (MEQ) (2003), *Indicateurs de l'éducation édition 2003*, Secteur de l'information et des communications, [en ligne], <http://www.meq.gouv.qc.ca/STAT/indic03/indic03f.htm>, (mai 2003).
- MOISAN, Gilbert (2000), « Le travail des jeunes. Du rêve à la réalité », dans G. Fournier et B. Bourassa (dir.), *Les 18-30 ans et le marché du travail. Quand la marge devient la norme...*, Collection Trajectoires professionnelles et marché du travail contemporain, Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, p. 190-199.
- MOQUAY, Patrick (2001), « Mobilité, territoire et politique : sentiments d'appartenance territoriaux et pratiques citoyennes chez les jeunes Québécois », dans Claude Sorbets (dir.), *Valeurs de société : préférences politiques et références culturelles au Canada*, PUL et MSHA, p. 270-294.
- NAUZE-FICHET, Emmanuelle et Magda TOMASINI (2002), « Diplôme et insertion sur le marché du travail : approches socioprofessionnelle et salariale du déclassement », *Économie et Statistique*, INSEE, n° 354 (novembre).
- OCDE (2002), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE : Annexe statistique*, [en ligne] <http://www.oecd.org/dataoecd/29/43/1939241.pdf>

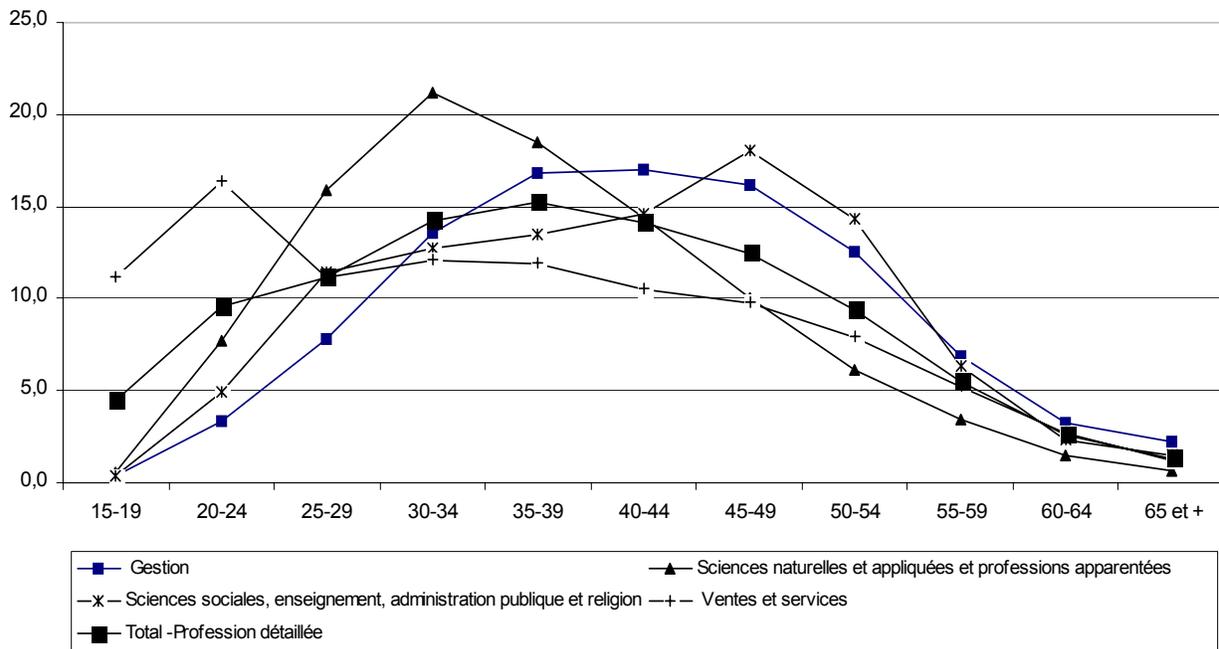
- PAGEAU, Danielle (2000), « Les étudiants changent mais les facteurs de réussite demeurent. Quand l'engagement fait toute la différence! Les parcours scolaires traditionnels restent plus sûrs » dans M. Gauthier, L. Duval, J. Hamel et B. Ellefsen (dir.), *Être jeune en l'an 2000*, Les Éditions de l'IQRC, p. 40-43.
- PAGEAU, Danielle et Johanne BUJOLD (2000), *Dis-moi ce que tu veux et je te dirai jusqu'où tu iras : les caractéristiques des étudiantes et des étudiants à la rescousse de la compréhension de la persévérance aux études*, Direction du recensement étudiant et de la recherche institutionnelle, Université du Québec.
- PAILLÉ, Lili (dir.) (2003), *Obtenir un DEC quand on s'inscrit en formation technique : une course à obstacles?* Un bilan diagnostique de la diplomation au DEC technique, Ministère de l'éducation, [en ligne], http://www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/ens-coll/obtenir_son_DEC.pdf, (août 2003).
- PARÉ, Guy (2002), « La génération Internet : un nouveau profil d'employé », *Gestion*, vol. 27, n° 2 (été), p. 47-53.
- PAUGAM, Serge (2001), « Les formes d'intégration professionnelle », *Sciences humaines*, no 114 (mars), p. 22-27.
- PICHER, Claude (2003), « Les femmes, l'université et le marché du travail », *La Presse*, 6 mai, p. D5.
- PINARD, Rolande (2000), *Formation, travail, emploi : des jeunes s'expriment*, Carrefour Jeunesse Emploi de Laval et direction régionale de Laval d'Emploi Québec, [en ligne], http://emploiquebec.net/publications/3_caract_m-o/jeunes/ETUDE.PDF, (juin 2003).
- POLÈSE, Mario et Richard SHEARMUR (2002), en collaboration avec P.-M. Desjardins et M. Johnson, *La périphérie face à l'économie du savoir. La dynamique spatiale de l'économie canadienne et l'avenir des régions non métropolitaines du Québec et des provinces de l'Atlantique*, document préparé pour l'Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation, Culture et Société et l'Institut canadien de recherche sur le développement régional, [en ligne], <http://www.inrs-ucs.quebec.ca/default.asp?p=res>, (août 2003).
- PRONOVOST, Gilles (2003), « Parcours différents, valeurs semblables », entrevue réalisée par Julie Trahan, *Revue Notre-Dame RND*, février, vol. 101, n° 2, p. 6-28.
- RIFKIN, J. (1995), *The End of Work*, New York, Putnam's Sons.
- ROULLEAU-BERGER, Laurence (2001), « Les jeunes et l'emploi dans les villes d'Europe et d'Amérique du Nord: entre affiliations, désaffiliations et résistances », dans L. Rouleau-Berger et M. Gauthier (dir.), *Les jeunes et l'emploi dans les villes d'Europe et d'Amérique du Nord*, France : Éditions de l'Aube, p. 5-10.
- ROSE, José (2000), « Les jeunes et l'emploi. Questions conceptuelles et méthodologiques », dans G. Fournier et B. Bourassa (dir.), *Les 18-30 ans et le marché du travail. Quand la marge devient la norme...*, Collection Trajectoires professionnelles et marché du travail contemporain, Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, p. 83-116.
- ROSE, José (1999), « Peut-on parler de stratégie d'insertion des jeunes? », dans M. Gauthier et J.-F. Guillaume (dir.), *Définir la jeunesse? D'un bout à l'autre du monde*, Collection Culture et Société, Les Éditions de l'IQRC, p. 161-178.
- ROY, Jacques (2003a), en collaboration avec Madeleine Gauthier, Lise Giroux et Nicole Mainguy, *Des logiques sociales qui conditionnent la réussite, étude exploratoire auprès des étudiants du Cégep de Sainte-Foy*, Cégep Sainte-Foy, Québec.
- ROY, Jacques (2003b), « Étude de la réussite au collégial : comment éviter les efforts collectifs qui tournent à vide? », *Le Devoir*, 29 avril, p. A7.
- SAINT-PIERRE, Céline (2001), « L'insertion professionnelle et citoyenne des jeunes au Québec », dans L. Rouleau-Berger et M. Gauthier (dir.), *Les jeunes et l'emploi dans les villes d'Europe et d'Amérique du Nord*, France, Éditions de l'aube, p. 57-70.

- SANSFAÇON, Jean-Robert (1999), « L'amour avant tout : résultats d'une grande enquête Sondagem-Le Devoir sur les priorités et les aspirations des Québécois », *Le Devoir*, 2 octobre, p. A1-A4.
- SÉRIEYX, Hervé (2002), *Les jeunes et l'entreprise : des noces ambiguës*, Paris, Eyrolles.
- SEYMOUR, Elaine et Nancy M. HEWITT (1997), *Talking About Leaving, Why Undergraduates Leave the Sciences*, Colorado, WestviewPress.
- SIMARD, Myriam (2003), « Regional youth of immigrant origin in Québec : innovative relationship to work », dans L. Roulleau-Berger (dir.), *Youth and Work in the Post-Industrial City of North America and Europe*, Brill, Leiden-Boston, p. 217-231.
- STATISTIQUE CANADA (2003a), « Profil de l'emploi dans les industries de l'informatique et des télécommunications », *Le Quotidien*, 14 mars 2003, [en ligne], <http://www.statcan.ca/Daily/Francais/030314/q030314b.htm>, (juillet 2003).
- STATISTIQUE CANADA (2003b), « Les parcours menant aux études postsecondaires chez les jeunes de 20 ans », *Le Quotidien*, 4 juillet 2003, [en ligne], <http://www.statcan.ca/Daily/Francais/030704/q030704a.htm>, (mai 2003).
- STATISTIQUE CANADA (2003), « Grades, diplômes et certificats universitaires décernés », *Le Quotidien*, 8 juillet 2003, [en ligne], <http://www.statcan.ca/Daily/Francais/030708/q030708a.htm>, (juillet 2003).
- STATISTIQUE CANADA (2003), « Profil des travailleurs des technologies de l'information », *Le Quotidien*, 24 juillet 2003, [en ligne], <http://www.statcan.ca/Daily/Francais/030724/q030724b.htm>, (juillet 2003).
- STATISTIQUE CANADA (2001), Recensement, Estimations de la population, « Pyramide des âges, Québec, 1^{er} juillet 2001 ».
- STATISTIQUE CANADA (2000), *L'éducation au Canada, 2000*, Catalogue n° 81-229.
- STATISTIQUE CANADA (1998), « Recensement de 1996 : scolarité, mobilité et migration », *Le Quotidien*, 14 avril 1998, [en ligne], <http://www.statcan.ca/Daily/Francais/980414/q980414.htm#1996%20Census>, (mai 2003).
- TARDIF, P. (1998), *L'insertion professionnelle des jeunes : chômage, flexibilité, précarité d'emploi*, Document synthèse non publié, Département d'orientation, d'administration et d'évaluation en éducation, Université Laval.
- TILLECZEK, Kate C. et John H. LEWKO (2001), « Factors influencing the pursuit of health and science careers for Canadian adolescents in transition from school to work », *Journal of Youth Studies*, vol. 4, n° 4, p. 415-428.
- TISON, Marie (2003), « L'informatique au Québec une affaire de gars », *La Presse*, 22 avril 2003, p. C1-C2.
- TROTTIER, Claude (2000), « Le rapport au travail et l'accès à un emploi stable, à temps plein, lié à la formation : vers l'émergence de nouvelles normes? », dans G. Fournier et B. Bourassa (dir.), *Les 18-30 ans et le marché du travail. Quand la marge devient la norme...*, Collection Trajectoires professionnelles et marché du travail contemporain, Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, p. 35-57.
- TROTTIER, Claude, Louise LAFORCE, Renée CLOUTIER, Madeleine PERRON et Miala DIAMBOMBA (1999), « Planifier ou explorer? Les projets de formation et les stratégies d'insertion professionnelle de diplômés universitaires québécois », dans A. Degenne et al. (dir.), *Insertion, transition professionnelle et identification de processus*. Céreq, Clermon-Fernand, n° 142, mai, p. 360-374.
- TROTTIER, Claude, Louise LAFORCE et Renée CLOUTIER (1997), « Les représentations de l'insertion professionnelle chez les diplômés de l'université », *Formation Emploi*, n° 58, avril-juin 1997, p. 61-77.

- TROTTIER, Claude, Madeleine PERRON et Miala DIAMBOMBA (1995), *Les cheminements scolaires et l'insertion professionnelle des étudiants de l'université, Perspectives théoriques et méthodologiques*, Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, p. 1-14.
- VERGNE, Francis (2001), *De l'école à l'emploi : attentes et représentations. Regards sur la transition professionnelle*, Paris, Éditions Nouveaux Regards/Syllapse.
- VULTUR, Mircea (2003a), « L'insertion sociale et professionnelle des jeunes au Québec. Évolution et situation actuelle », dans Madeleine Gauthier (dir.), *Regard sur la jeunesse au Québec*, PUL-IQRC, p. (à paraître).
- VULTUR, Mircea (2003b), « Le chômage des jeunes au Québec et au Canada. Tendances et caractéristiques », *Relations industrielles/Industrial relations*, vol. 58, n° 2, p. 232-257.
- VULTUR, Mircea, Claude TROTTIER et Madeleine GAUTHIER (2002), « Les jeunes Québécois sans diplôme : perspectives comparées sur l'insertion professionnelle et le rapport au travail », dans D. Tremblay et L.-F. Dagenais (dir.), *Ruptures, segmentations et mutations du marché du travail*, Presses de l'Université du Québec, p. 71-94.
- ZEMKE, Ron, Claire RAINES et Bob FILIPCZAK (2000), *Generation at Work : Managing the Clash of Veterans, Boomers, Xers, and Nexters in Your Workplace*, New York, Amacom.
- ZOLL, Rainer (2001), « Jeunes, sens du travail et nouvel individualisme en Allemagne », dans L. Roulleau-Berger et M. Gauthier, *Les jeunes et l'emploi dans les villes d'Europe et d'Amérique du Nord*, France : Éditions du l'aube, p. 261-271.

Annexes

**Graphique 1 :
Répartition de certaines catégories professionnelles selon l'âge, Québec, 1996**



* Professions associées aux catégories professionnelles retenues :

Gestion : Cadres supérieurs, directeurs spécialistes, directeurs de la vente au détail, de la restauration et des services d'hébergement et autres directeurs.

Sciences sociales, enseignement, administration publique et religion :

Juges, avocats, psychologues, travailleurs sociaux, ministres du culte et agents des politiques et des programmes, enseignants, personnel paraprofessionnel du droit, des services sociaux, de l'enseignement et de la religion.

Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées :

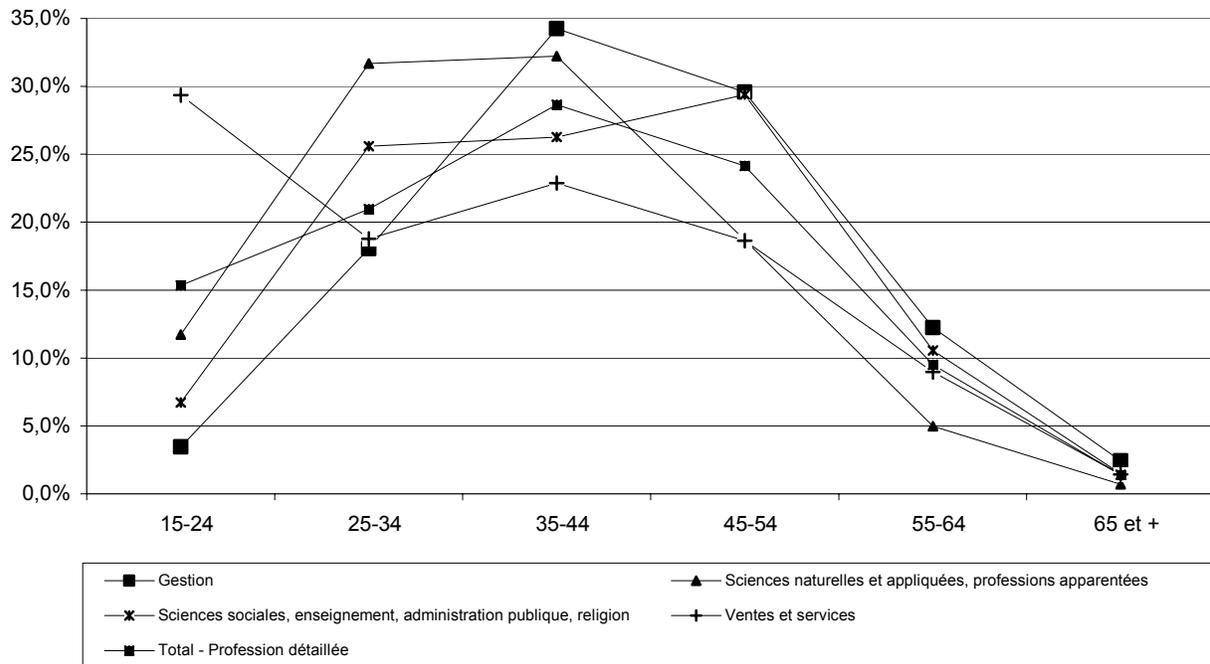
Personnel professionnel des sciences naturelles et appliquées et personnel technique relié aux sciences naturelles et appliquées.

Ventes et services :

Personnel de supervision des ventes et des services, personnel de la vente en gros technique et non technique, de l'assurance et de l'immobilier, des achats en gros et au détail et des achats de grains, vendeurs et commis-vendeurs, caissiers, chefs et cuisiniers, personnel des services des aliments et boissons, personnel des services de protection, personnel de l'hébergement et des voyages et préposés dans les sports et loisirs, personnel de soutien familial et de garderie, personnel de la vente et des services.

Sources : Institut de la statistique du Québec, données tirées du recensement du Canada de 1996, calculs de l'Observatoire Jeunes et Société.

Graphique 2 :
Répartition de certaines catégories professionnelles selon l'âge, Québec, 2001



* Les données de 2001 n'étaient pas disponibles par tranche d'âge de cinq ans.

** Voir la note du graphique 1 pour les professions associées aux catégories professionnelles retenues.

Source : Institut de la statistique du Québec, données tirées du recensement du Canada de 2001, calculs de l'Observatoire Jeunes et Société.

**Tableau 1 :
Définition des termes utilisés pour identifier les études collégiales et universitaires**

| Termes | Signification |
|------------------------|--|
| Études postsecondaires | <p><i>Statistique Canada :</i> L'enseignement postsecondaire est offert dans les collèges communautaires ou dans les universités. À la différence des universités, les collèges communautaires ne décernent pas de grades mais offrent des programmes de un à quatre ans qui préparent à l'exercice d'une profession (Statistique Canada, 2000).</p> <p><i>Ministère de l'Éducation :</i> Les études postsecondaires réfèrent indifféremment à l'enseignement collégial ou à l'enseignement universitaire (Legendre, 1993 : 1004; Biron, 1990 : 218).</p> <p><i>Conseil de la science et de la technologie :</i> Les études postsecondaires englobent l'enseignement collégial (technique et préuniversitaire) et universitaire.</p> |
| Études supérieures | <p><i>Ministère de l'Éducation :</i> Les études supérieures englobent l'ensemble des études universitaires (Legendre, 1993 : 569). « Les études universitaires, qu'elles soient de premier, de deuxième ou de troisième cycle, sont des études supérieures. L'expression études supérieures ne peut donc pas désigner les 2^e et 3^e cycles de l'enseignement universitaire » (Biron, 1990 : 82).</p> |
| Études avancées | <p><i>Ministère de l'Éducation :</i> Les études avancées désignent plus spécifiquement les programmes d'études de deuxième ou de troisième cycle menant à l'obtention d'une maîtrise ou d'un doctorat (Legendre, 1993 : 568).</p> <p><i>Conseil de la science et de la technologie :</i> Le terme « études avancées » fait référence aux programmes d'études de deuxième ou de troisième cycle universitaire.</p> |

Tableau 2 :
Proportion de femmes au premier cycle universitaire
dans les disciplines des science et génie en 1991 et 2001, Québec

| Disciplines | | Années | |
|----------------------------|---|---------------------|---------------------|
| | | % de femmes en 1991 | % de femmes en 2001 |
| Sciences appliquées | Agriculture | 54,9 | 58,7 |
| | Géodésie | 22,3 | 34,1 |
| | Ressources naturelles | 47,8 | 75,0 |
| | Sciences de l'informatique | 29,8 | 28,0 |
| | Science et technologie des aliments | 73,7 | 72,6 |
| | Total | 32,5 | 32,1 |
| Sciences pures | Biochimie | 51,5 | 55,9 |
| | Biophysique | 33,3 | 40,0 |
| | Chimie | 41,4 | 49,6 |
| | Géologie | 29,5 | 37,1 |
| | Mathématiques | 42,3 | 40,2 |
| | Mathématiques appliquées | 35,3 | 18,2 |
| | Microbiologie | 57,0 | 66,0 |
| | Sciences biologiques | 57,7 | 65,7 |
| | Sciences physiques | 15,1 | 21,2 |
| | Total | 48,2 | 55,1 |
| Génie | Génie aérospatial, aéronautique et astronautique | 9,9 | 21,6 |
| | Génie agricole et génie rural | 17,7 | 37,1 |
| | Génie alimentaire | - | 66,0 |
| | Génie biologique et biomédical | 66,7 | - |
| | Génie chimique | 40,8 | 44,1 |
| | Génie civil, de construction et transport | 23,3 | 23,0 |
| | Génie électrique, électronique, communication | 9,6 | 13,9 |
| | Génie forestier et science du bois (sylviculture) | 20,7 | 28,1 |
| | Génie géologique | 37,7 | 43,1 |
| | Génie industriel et administratif | 19,6 | 22,0 |
| | Génie informatique et construction ordinateur | 9,9 | 14,0 |
| | Génie mécanique | 11,6 | 15,1 |
| | Génie métallurgique et des matériaux | 23,5 | 27,5 |
| | Génie minier | 17,4 | 25,7 |
| | Génie physique | 16,7 | 18,0 |
| Total | 12,7 | 18,6 | |

Source : Chaire CRSNG / Alcan pour les femmes en sciences et génie au Québec, données tirées du ministère de l'Éducation du Québec.

Tableau 3 :
Répartition des candidats¹ selon le programme de médecine et le sexe
Québec, 2003-2004

| Programme d'études | Hommes (N) | Femmes (N) |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| Soins aux personnes âgées | 1 | 4 |
| Médecine familiale | 151 | 281 |
| Soins mère-enfant | 0 | 6 |
| Médecine familiale (urgence) | 6 | 16 |
| Chirurgie cardiaque | 14 | 5 |
| Chirurgie générale | 65 | 41 |
| Médecine d'urgence | 13 | 9 |
| Chirurgie orthopédique | 38 | 12 |
| Chirurgie pédiatrique | 0 | 3 |
| Chirurgie plastique | 13 | 9 |
| Neurochirurgie | 21 | 9 |
| Obstétrique-gynécologie | 10 | 67 |
| Oto-rhino-laryngologie | 17 | 18 |
| Urologie | 26 | 6 |
| Allergie | 0 | 1 |
| Cardiologie | 20 | 13 |
| Dermatologie | 6 | 11 |
| Endocrinologie | 1 | 6 |
| Gastro-entérologie | 6 | 10 |
| Gériatrie | 1 | 4 |
| Hématologie | 7 | 7 |
| Génétique médicale | 4 | 5 |
| Médecine interne | 113 | 113 |
| Médecine nucléaire | 10 | 2 |
| Néphrologie | 3 | 11 |
| Neurologie | 19 | 23 |
| Oncologie médicale | 2 | 4 |
| Pédiatrie | 12 | 53 |
| Sous-spécialisation pédiatrique | 2 | 6 |
| Physiatrie | 3 | 7 |
| Surspécialisation pédiatrique | 7 | 14 |
| Pneumologie | 3 | 12 |
| Rhumatologie | 1 | 1 |
| Anatomo-pathologie | 14 | 20 |
| Anesthésie-réanimation | 58 | 63 |
| Biochimie médicale | 6 | 1 |
| Microbiologie médicale | 5 | 11 |
| Ophthalmologie | 23 | 22 |
| Psychiatrie | 65 | 85 |
| Radiologie diagnostique | 51 | 48 |
| Radio-oncologie | 15 | 21 |
| Santé communautaire | 4 | 16 |
| Total | 836 | 1076 |

¹ Un candidat (ou résident) en médecine est un étudiant inscrit dans un programme de formation médicale postdoctorale. Pour devenir médecin, l'étudiant doit d'abord compléter des études prédoctorales (ou de premier cycle). Une fois diplômé en médecine, il entre en résidence (études postdoctorales ou de deuxième cycle).

Source : Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ).

Tableau 4 :
Proportion de personnel en science et technologie dans la population active
pour l'ensemble des régions du Québec, 1996

| Régions | % de personnel | Rang au Québec |
|------------------------------------|----------------|-----------------|
| 03 Québec | 6,45 | 1 ^{er} |
| 06 Montréal | 6,26 | 2 ^e |
| 07 Outaouais | 6,05 | 3 ^e |
| 13 Laval | 6,03 | 4 ^e |
| 16 Montérégie | 5,63 | 5 ^e |
| 09 Côte-Nord | 4,66 | 6 ^e |
| 15 Laurentides | 4,60 | 7 ^e |
| 08 Abitibi-Témiscamingue | 4,47 | 8 ^e |
| 02 Saguenay - Lac-Saint-Jean | 4,31 | 9 ^e |
| 04 Mauricie | 4,23 | 10 ^e |
| 12 Chaudière-Appalaches | 4,17 | 11 ^e |
| 05 Estrie | 3,93 | 12 ^e |
| 14 Lanaudière | 3,71 | 13 ^e |
| 01 Bas Saint-Laurent | 3,68 | 14 ^e |
| 10 Nord-du-Québec | 3,48 | 15 ^e |
| 11 Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine | 3,05 | 16 ^e |
| 17 Centre-du-Québec | 2,98 | 17 ^e |
| Ensemble du Québec | 5,29 | - |

Source : Conseil de la science et de la technologie, *Rapport de conjoncture 2001 : Pour des régions innovantes*, données extraites de la deuxième section du chapitre 2 : Profil du Québec et de ses régions en matière d'innovation : proposition d'un modèle de tableau de bord, http://www.cst.gouv.qc.ca/ftp/Conjoncture2001/Rap_conj.pdf.