

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA GÉNÉRATION NUMÉRIQUE À L'HEURE
DE LA NOUVELLE ÉCONOMIE

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN SOCIOLOGIE

PAR
BJENK ELLEFSEN

JANVIER 2007

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

Remerciements

J'adresse mes sincères remerciements à mes directeurs Jean-Marc Fontan et Jacques Hamel. Leurs conseils judicieux, leur expertise, leur soutien mais également leur passion m'ont permis de terminer la traversée. Je leur suis grandement reconnaissant de la qualité de l'encadrement dont j'ai eu l'honneur de bénéficier tout au long des cinq dernières années. Ils ont toute mon estime, mon admiration et ma reconnaissance. Je dois adresser quelques mots, plus particulièrement à mon codirecteur Jacques Hamel avec qui je collabore depuis le début de mes études universitaires. Jacques est pour moi un mentor et un ami qui m'a transmis la passion du métier de sociologue. Il m'est impossible de résumer ici toutes les choses qui m'ont été possible d'apprendre auprès de celui qui est devenu un Maître. Nombreux sont les étudiants à connaître sa générosité, son dévouement, sa vive intelligence et sans oublier son sens de l'humour. Merci également à mes collègues de recherche Maxime et Caroline, je chéris la mémoire des moments agréables autour d'un café où nous tentions de refaire le monde.

Je remercie le FQRSC et le CRSH pour m'avoir octroyé les bourses d'études qui m'ont permis d'étudier en toute quiétude. Je remercie les individus de ces organismes ainsi que les évaluateurs pour la confiance qu'ils m'ont accordée. Merci à Jean-Luc Perrotte du FQRSC pour son dévouement, sa générosité et son soutien. Sans les bourses et les subventions dont j'ai été le bénéficiaire, je n'aurais jamais eu la possibilité de compléter mes études. À ce titre j'encourage nos Gouvernements à reconnaître sans tarder l'importance des bourses et des subventions de recherche pour le cheminement des étudiants. Je remercie également Marie Rose De Groof

pour sa douceur, sa gentillesse et son assistance indispensable. Merci à Madeleine Gauthier, Claude Trottier et Marc Molgat pour leur sagesse et leur soutien. Je remercie Marcel Rafie du département de sociologie de l'UQAM pour le secours remarquable qu'il prodigue aux étudiants du département de sociologie.

Un grand merci aux jeunes de la génération numérique qui ont accepté de participer à l'étude. Grâce à eux non seulement cette thèse peut exister mais j'ai également eu le privilège de rencontrer des individus fascinants.

Je remercie ma famille, Carole et les Duplain qui nous ont accueillis comme leurs petits-enfants, leurs frères et leurs sœurs. Merci à mon oncle Johann et Françoise, je vous aime beaucoup! Ils sont devenus un peu les parents que je n'ai plus. Je remercie ma sœur Kim, mon allié et ami naturel qui sera toujours à mes côtés et mon beau-frère Martin de qui je m'inspire quotidiennement. Je remercie mes amis, trop nombreux pour tous les nommer. Je m'excuse de les avoir négligé, eux qui m'ont toujours démontré la plus parfaite loyauté même quand j'oubliais de donner de mes nouvelles. Merci également à mes beaux-parents pour leur soutien.

Je remercie Geneviève, ma brunette, mon amour pour la complicité et la confiance qu'elle m'a accordée pendant toutes ces années et pour avoir accepté avec compassion les longs moments que j'ai investis dans la rédaction. Je remercie mon fils Tom, la nouvelle flamme de ma vie, mon petit homme qui me rend si heureux. Je me délecte de ses petits sourires et de son petit rire d'enfant qui s'affirme peu à peu. Enfin, je remercie ma

mère, une femme formidable qui m'a tout donné avec abandon et amour. Ma mère qui a tout fait pour que je termine mes études mais qui ne verra pas cette thèse complétée ni n'aura eu la chance de voir son petit-fils Tom. Dédiée à la cause des droits de la personne, témoin des horreurs commises au Rwanda et en Europe de l'Est, elle est revenue souffrante des Balkans. Nous avons vécu sa maladie avec elle, amis et famille, en lui apportant tout l'amour qu'elle méritait. Ma mère est décédée en Août 2005 à 56 ans au bout d'un combat d'une grande violence qui n'aura duré que quelques mois. Je dédie donc cette thèse à mon plus grand amour : ma mère Sonja. Maman, tu me manques tellement!

Table des matières

LISTE DES TABLEAUX.....	ix
RÉSUMÉ	x
INTRODUCTION	
OBJET DE LA THÈSE, PROBLÉMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE.....	1
Objet et questions de recherche.....	2
Société du savoir et nouvelle économie	3
L’insertion professionnelle de la génération numérique.....	7
Présentation de la méthodologie.....	13
La population étudiée	14
La collecte des données.....	15
Démarche analytique.....	16
CHAPITRE 1	
SOCIÉTÉ POSTINDUSTRIELLE ET NOUVELLE ÉCONOMIE.....	18
La société postindustrielle et la société du savoir.....	19
La société postindustrielle d’Alain Touraine.....	32
L’information et le savoir : un nouveau paradigme sociétal.....	36
L’informationnalisme dans la société postindustrielle	38
Nouvelle économie et société du savoir.....	45
Le discours sur la nouvelle économie : faits et nuances.....	48
CHAPITRE 2	
NOUVELLE ÉCONOMIE ET GÉNÉRATION NUMÉRIQUE	53
Économie de la nouvelle économie.....	58

La nouvelle économie en perspective.....	64
La nouvelle économie axée sur les connaissances.....	65
La nouvelle économie et ses nouvelles industries.....	73
La nouvelle économie et ses industries : L'informatique et le multimédia	74
La nouvelle économie et ses industries : les biotechnologies	79
La nouvelle économie et ses nouveaux emplois.....	82
La nouvelle économie basée sur le savoir et la génération numérique.....	87
Les jeunes de la génération numérique.....	89
 CHAPITRE 3	
NOUVELLE ÉCONOMIE ET INSERTION PROFESSIONNELLE	100
Enjeux et questions	100
La nouvelle économie axée sur la flexibilité du travail.....	103
L'organisation flexible de la nouvelle économie : entre engagement et désaffiliation.....	108
L'insertion nomade dans la nouvelle économie.....	117
L'insertion précaire, les dangers de la nouvelle économie.....	119
L'individualisation dans la nouvelle économie	123
L'individualisation dans la nouvelle économie postfordiste	126
Entre savoir- être et savoir-faire dans la nouvelle économie	130
L'apprentissage informel.....	132
L'employabilité et les compétences : Apprentissage informel et savoir-être.....	134
Effets pervers de la valorisation du savoir-être dans la nouvelle économie.....	136
Étudier l'insertion professionnelle de la génération numérique dans la nouvelle économie.....	138
 CHAPITRE 4	
MÉTHODOLOGIE	144

L'insertion professionnelle en tant qu'objet d'analyse.....	146
Population à l'étude	150
Méthodes de collecte des données	153
Le sondage en ligne	154
L'entretien qualitatif semi-directif	157
Analyse des entrevues	162
L'analyse qualitative par théorisation ancrée	163
Analyse assistée par Atlas.ti.....	165

CHAPITRE 5

NOUVELLES COMPÉTENCES À L'HEURE DE LA NOUVELLE ÉCONOMIE : SAVOIR-ÊTRE, DIPLÔME ET APPRENTISSAGE INFORMEL

.....	169
Profil des répondants.....	170
Les récits d'insertion de la génération numérique	183
Les motivations à choisir les domaines de pointe de la nouvelle économie.....	184
L'apprentissage informel en guise d'initiation avant les études	189
La génération numérique aux études: des trajectoires diversifiées.....	193
Le rapport aux études de la génération numérique : entre apprentissage informel et formation officielle	196
Les conceptions de la génération numérique du diplôme obtenu : de l'utilité à la fierté.....	200
Poursuivre les études et y retourner : maximiser ses chances pour l'insertion dans la nouvelle économie	205
Valorisation de l'apprentissage informel dans la nouvelle économie	208
Génération numérique et formation continue.....	212
Les compétences exigées dans la nouvelle économie : entre savoir-faire et savoir-être	217

CHAPITRE 6

LA GÉNÉRATION NUMÉRIQUE DANS LA NOUVELLE ÉCONOMIE À L'HEURE DE LA FLEXIBILITÉ ET DE L'INDIVIDUALISATION.....	224
Les premiers pas dans la nouvelle économie : le stage en guise de première expérience	225
Une insertion dans la nouvelle économie sous les signes de la précarité	232
Le rapport au travail de la génération numérique.....	242
Le rapport à l'employeur dans la nouvelle économie : un déficit de loyauté et d'engagement.....	250
Les rapports de la génération numérique avec les collègues de travail	257
La syndicalisation et la génération numérique à l'heure de l'individualisation	262
Les représentations de l'insertion professionnelle de la génération numérique.....	266
En conclusion	273
CONCLUSION	276
Des compétences « individualisées » : savoir-être, diplôme et apprentissage informel.....	278
Une insertion « flexible » marquée par l'individualisation et le nomadisme	282
Un nouveau prolétariat du numérique.....	285
Éléments pour nuancer les théories sur le sujet	287
Le nomadisme « coopératif » ?.....	291
En guise de conclusion	292
ANNEXE I.....	296
ANNEXE II.....	301
ANNEXE III	306
BIBLIOGRAPHIE	317

Liste des tableaux

TABLEAU 1	29
TABLEAU 2	31
TABLEAU 3	66
TABLEAU 4	69
TABLEAU 5	71
TABLEAU 6	73
TABLEAU 7	90
TABLEAU 8	91
TABLEAU 9	111
TABLEAU 10	171
TABLEAU 11	172
TABLEAU 12	173
TABLEAU 13	174
TABLEAU 14	175
TABLEAU 15	176
TABLEAU 16 et TABLEAU 17	177
TABLEAU 18 et TABLEAU 19	178
TABLEAU 20	179
TABLEAU 21	180
TABLEAU 22	182

Résumé

Cette thèse porte sur l'insertion professionnelle des jeunes québécois associés à la génération numérique dans la nouvelle économie représentée par les secteurs des biotechnologies, de l'informatique et du multimédia. Les jeunes sélectionnés ont été choisis parmi des listes d'étudiants des collèges et universités du Québec inscrits entre 1996 et 2001. Cette thèse explore les conditions d'insertion professionnelle des jeunes dans la nouvelle économie. De fait, que représente l'insertion de jeunes qui gravitent dans des secteurs économiques de pointe dans un contexte de société du savoir et de l'information ? Dans quelles conditions se réalise-t-elle en lien avec la scolarité obtenue dans le cadre d'une précarisation croissante du travail ? Quelles ont été les compétences ou les qualifications qui ont été exigées d'eux ? Les jeunes de la génération numérique s'insèrent-ils dans des emplois caractérisés par des environnements de travail expressifs et conviviaux qui favorisent la réalisation de soi comme l'ont prétendu plusieurs auteurs ? Nous avons, dans un premier temps, lancé un sondage en ligne afin d'établir un profil de nos répondants au moyen de données quantitatives. Le sondage a ensuite permis de réaliser un échantillon d'entrevues de jeunes de la génération numérique qui travaillent dans la nouvelle économie. Nous avons analysé 107 entretiens en nous inspirant des récits d'insertion de Demazière et Dubar (1997), ainsi que de la théorisation ancrée de Barney Glaser (1998). Nous avons également eu recours à un logiciel tout à fait adapté à l'analyse de type « théorie ancrée » : Atlas.ti. En effet, ce logiciel épouse plus fidèlement, avec les outils qu'il offre, les procédés de la théorie ancrée.

Nous jetons un éclairage nouveau sur l'entrée dans le marché du travail d'une nouvelle génération de jeunes, soit la génération numérique dans un contexte de fortes mutations du travail que nous avons associé à la nouvelle économie. On constate à cet égard, que les entreprises de la nouvelle économie exigent des « compétences » qui s'incarnent dans les qualités individuelles des membres de la génération numérique plutôt que de reposer sur les qualifications de l'emploi. En effet, les employeurs désireux de recruter la génération numérique tendent à mettre au premier plan le savoir-être, c'est-à-dire les qualités personnelles, sociales et relationnelles plutôt que de rechercher des savoirs spécialisés en vue de combler des postes en leur sein.

L'insertion dans la nouvelle économie de la génération numérique est composée de plusieurs emplois à court terme et d'une grande mobilité tout en révélant des situations et des trajectoires très variées. La flexibilité que doit affronter la génération numérique exprime une tendance lourde qui teinte l'insertion professionnelle des couleurs du nomadisme et de l'individualisation du travail. Dans ce contexte, le travail de la génération numérique s'effectue au gré d'emplois précaires qui confinent nos interlocuteurs à des situations en emploi temporaires où l'association avec l'entreprise et les collègues de travail a quelque chose d'éphémère. Sous cette optique, les jeunes de la génération numérique ont nettement préféré négocier seul en face à face avec l'employeur les conditions de travail en refusant toute association avec un syndicat. Le nomadisme et l'individualisation qui caractérisent leur insertion n'est donc pas propice au développement de liens à long terme. Ils ne sont pas enclins à développer un « esprit collectif » susceptible de générer l'engagement. Selon nous, la nouvelle économie, plutôt que de favoriser des emplois expressifs marqués par la collaboration et la convivialité sont plutôt l'objet d'une « désaffiliation », un déficit de loyauté marqué par l'indifférence et le court terme. La collaboration ainsi que le travail ludique et expressif décrits par nombres d'auteurs ne se concrétisent donc pas en bout de ligne avec les membres de la génération numérique qui ont participé à l'étude. Le travail décrit comme « coopératif » dans la nouvelle économie est mis en échec par des relations marquées par l'individualisation et le court terme au travail.

Si dans un premier temps, la flexibilité, mais également l'individualisation du travail et le nomadisme dans la nouvelle économie sont porteurs d'attentes de réalisation de soi dans l'esprit de la génération numérique, il demeure qu'en dernière instance ces mêmes attentes s'affrontent à une précarité qui peut présenter des risques non négligeables pour l'insertion à plus long terme.

**Jeunes - Insertion - Travail - Nouvelle économie - Société du savoir -
Informationnalisme - Individualisation**

Introduction

Objet de la thèse, problématique et questions de recherche

Objet et questions de recherche

Cette thèse¹ porte sur l'insertion professionnelle des jeunes québécois associés à la génération numérique dans la nouvelle économie. Au sein de cette dernière, ont été considérés les secteurs des biotechnologies, de l'informatique et du multimédia. Les jeunes sélectionnés ont été choisis parmi des listes d'étudiants des collèges et universités du Québec inscrits entre 1996 et 2001. Cette thèse explore les conditions d'insertion professionnelle des jeunes dans la nouvelle économie. De fait, que représente l'insertion de jeunes qui gravitent dans des secteurs économiques de pointe dans un contexte de société du savoir et de l'information ? Dans quelles conditions se réalise-t-elle en lien avec la scolarité obtenue dans le contexte d'une précarisation croissante du travail ? Ces visées plus larges nous ont permis d'identifier quatre questions en fonction desquelles nous avons circonscrit l'analyse.

1) L'insertion dans la nouvelle économie repose-t-elle sur le diplôme et la formation reçue ou sur de nouvelles qualifications professionnelles telles le « savoir-être » et des connaissances acquises sur le tas que traduit l'apprentissage informel ? 2) Quelles sont les qualifications ou compétences

¹ La thèse s'inscrit dans le programme d'une recherche financée par le Conseil de recherches en sciences humaines dans le cadre de son programme *Initiatives de la nouvelle économie*. Cette recherche rassemble une équipe de quatre chercheurs sous la direction de Jacques Hamel, professeur de sociologie à l'Université de Montréal. Cette étude a été conduite à l'INRS-Urbanisation, Culture et société dans le contexte des activités de recherche de l'Observatoire Jeunes et Société où nous avons travaillé en qualité d'assistant de recherche.

qui ont été exigées des jeunes de la génération numérique en échange d'un emploi et, sur cette base, que pensent ces jeunes du diplôme obtenu ? 3) L'insertion professionnelle est-elle caractérisée par la désaffiliation et l'individualisation ou par la créativité, la collaboration et l'engagement réputés être les qualités principales du travail dans la nouvelle économie ? 4) La nouvelle économie et ses nouveaux emplois ainsi que la scolarité des jeunes de la génération numérique sont-elles suffisantes pour éviter la précarité et les effets pervers de la nouvelle économie et, sur cette base, sur quoi se fondent les jeunes de la génération numérique pour se sentir pleinement insérés dans la nouvelle économie ?

Société du savoir et nouvelle économie

Les années 1990 ont connu une effervescence toute particulière dans la foulée de l'Internet surgi sur la scène publique en 1995. Dans ce contexte, l'informatisation qui découle des investissements massifs en équipement de technologies de l'information des années 1980 et 1990 a engendré un *boom* économique, d'abord aux États-Unis et ensuite dans la plupart des pays développés, qui sur la lancée de la globalisation des marchés et de la capitalisation boursière a donné naissance à l'expression de « nouvelle économie ». En effet, les premières manifestations de nouvelles activités économiques qui se sont développées dans le sillage de l'Internet et qui ont donné naissance à une « net-économie » marquent le début de changements qui ont soulevé débats et enjeux (Moati, 2004 : p. 7). Bien que l'existence de l'Internet remonte à quelques décennies, sa pénétration dans l'économie au

cours des années 1990 a été d'une rapidité surprenante et entraîne des « conséquences importantes à la fois en termes d'ouverture de marchés et de transformation des formes d'organisation et des modes de vie » (Moati, 2004 : p. 8). Dans cette perspective, la nouvelle économie dépasse certes la « net-économie » en insufflant une nouvelle configuration à l'économie et au marché de l'emploi fondé depuis des décennies sur le fordisme.

La nouvelle économie apparaît « nouvelle » du fait qu'elle repose au premier chef sur l'ingénierie, les télécommunications et les services spécialisés plutôt que sur l'exploitation des matières premières et une régulation par le principe du machinisme et du fordisme. Elle est d'ailleurs qualifiée « d'immatérielle » puisque l'information et les connaissances nées des développements fulgurants de la science et de la technologie s'en révèlent le pivot.

Force est de constater que l'expression a engendré un vaste débat dans les rangs des économistes, des sociologues et des commentateurs sociaux. Néanmoins, dans le cadre de cette thèse, la nouvelle économie sera conçue comme un « ensemble d'évolutions et de mécanismes tels que l'apparition de nouvelles technologies (de l'information et de la communication, notamment Internet), de nouveaux biens et services liés à ces technologies; l'incorporation de ces nouvelles technologiques dans les processus de production de l'ensemble de l'économie ainsi que la réorganisation des entreprises autour de formes plus flexibles et de la modification de la nature des rémunérations » (Artus, 2002 : p. 3). Définie de la sorte, la nouvelle

économie ne se réduit pas à des secteurs d'activités économiques, mais elle se rapporte également à des transformations importantes de l'emploi.

En sociologie, la « nouvelle économie » s'inscrit dans les vastes débats à propos du passage de la société industrielle à la société postindustrielle qui, sous la plume d'auteurs tels que Daniel Bell et Alain Touraine, cherchent à cerner les mutations sociales nées de l'essor des sciences et des techniques, ainsi que des nouvelles technologies de l'information. En d'autres termes, les auteurs, auxquels on doit adjoindre Manuel Castells tentent de cerner le passage de la société industrielle basée sur une économie axée sur le machinisme et les matières premières à une économie dite « immatérielle » qui, quant à elle, se fonde sur des connaissances et des services. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) apparaissent, à ce titre, comme le vecteur des transformations qui marquent les mutations sociales et économiques récentes associées à une nouvelle économie.

Cette révolution correspond en somme au passage d'une ère que l'on a qualifiée de fordiste à une ère postfordiste. Dans le cas de la première, l'économie se fonde sur le machinisme et une organisation du travail dite « traditionnelle » avec des emplois à long terme, alors que la dernière se fonde sur l'informationnalisme et bouleverse les règles du jeu traditionnelles du travail en introduisant le court terme, la flexibilité et la mobilité. Ce passage s'est accompli par l'intermédiaire de la révolution des technologies de l'information rendue possible grâce à l'institution du savoir

et de la science en tant que forces productives économiques. Selon Castells, le développement de l'informatique, des biotechnologies, des télécommunications et du multimédia est le principal support de cette nouvelle phase de développement économique et social.

Cette révolution représente donc une importante restructuration sociale que traduit la production scientifique dans les universités, les centres de recherches, ainsi que dans l'économie. Les nouvelles technologies nées des applications de la science moderne ont connu une fulgurante évolution sous l'effet des investissements massifs en technologies de l'information dans les années 1980 et 1990. Le multimédia, en guise d'exemple et de secteur typique de la nouvelle économie, devient un pont qui facilite l'extension de l'influence de ces technologies dans les arts, la mode, les foyers ainsi que le travail. On assiste donc à la naissance d'une société interconnectée qui s'incarne en un nouveau modèle social, culturel et géographique : la société basée sur l'informationnalisme et sa nouvelle économie.

Dans cette voie, le « savoir », c'est-à-dire le fruit de la science, et formulé par celle-ci en « systèmes abstraits de symboles qui permettent d'éclairer les domaines les plus variés de l'expérience », fait office de levier du développement économique et social étendu à l'échelle de la mondialisation des échanges (Bell, 1973 : p. 56). Ainsi, l'éducation est mise de l'avant dans les sociétés développées et le savoir apparaît, à bien des égards, comme « force productive ». L'enseignement postsecondaire et la formation continue sont considérés, par de nombreux économistes, notamment de

l'OCDE, comme impératifs au sein d'une société et d'une économie guidées par des besoins changeants en matière d'expertises d'innovation et de compétences. L'apparition de nouveaux secteurs d'activités dans l'économie qu'illustrent éloquentement les biotechnologies, l'informatique et le multimédia en sont donc les exemples patents.

L'insertion professionnelle de la génération numérique

La nouvelle économie est donc fortement caractérisée par le « savoir » et les nouvelles technologies de l'information en particulier. Aussi, les jeunes d'aujourd'hui devront-ils y recourir et acquérir les connaissances requises afin de se tailler une place dans cette économie « nouvelle ». De l'avis de plusieurs auteurs, ce contexte voit, toutefois, l'entrée en scène d'une nouvelle génération de jeunes. Ces derniers représentent un nouveau groupe social disposant d'une culture, d'expériences et de compétences qui leur sont propres puisque leur génération serait la première à être née et à avoir grandi au milieu des technologies numériques². À ce sujet, Hervé Séryieux emploie une formule imagée en déclarant que « la génération numérique, celle qui est tombée dans la potion numérique quand elle était petite, peut nous conseiller et nous aider à intégrer les changements que nous impose la nouvelle technologie. » (Séryieux, 2001 : p. 44).

² Une perspective partagée par un nombre grandissant d'auteurs dont Don Tapscott (1998), Seymour Papert (1996) et Hervé Séryieux (2001) pour n'en nommer que quelques-uns.

Les jeunes qui ont décidé d'axer leurs études sur les domaines de pointe que sont, par exemple, l'informatique, les biotechnologies et le multimédia apparaissent dans cette perspective comme la figure de proue de la « nouvelle économie » et, de ce fait, seraient les plus aptes à s'insérer sans difficulté dans le marché du travail. Forts des connaissances « de haut niveau » que requiert cette dernière, ils affichent des compétences intéressantes pour cette nouvelle économie. Dans cette voie, ne devraient-ils pas s'attendre à une insertion professionnelle sans embûches dans le marché du travail de la nouvelle économie, une insertion qui leur garantirait un salaire élevé et de bonnes conditions de travail ?

Qu'en est-il exactement ? La question a d'autant plus de pertinence que les études sociologiques à ce sujet sont peu nombreuses. En effet, quelle qualité d'insertion professionnelle est réservée aux jeunes de la génération numérique qui semblent posséder les atouts pour s'insérer sans difficultés dans les nouveaux emplois associés à la nouvelle économie ?

En revanche, le développement des nouveaux secteurs d'emplois de la nouvelle économie s'accompagne d'effets sur l'emploi que l'on pourrait qualifier de « pervers ». En effet, si la société du savoir introduit la nouvelle économie et présente, en apparence, de nouvelles opportunités pour les jeunes de la génération numérique, elle introduit également des formes d'emploi particulièrement flexibles et précaires. Dans cette voie, plusieurs études révèlent que le travail atypique a pris une telle propension qu'on

observe la disparition des carrières ascendantes traditionnelles au profit de trajectoires professionnelles éclatées et hautement mobiles.

De plus, la flexibilité, l'absence de sécurité d'emploi et la dégradation des conditions de travail propres à la situation stable se sont généralisées au point que le travail contractuel et à durée limitée touche les jeunes peu importe le secteur d'emploi. En effet, nombreux sont les auteurs qui affirment que la société du savoir et sa nouvelle économie ont accéléré les mutations du travail salarié en formes « atypiques » (Castells, 1998; Castel, 1995; Head, 2003; Sennett, 2000). Les entreprises tant privées que publiques tendent en effet à « introduire la flexibilité d'emploi dans les relations de travail » en profitant de l'ouverture des marchés à l'échelle de la planète et du développement rapide des nouvelles technologies, en particulier de celles qui touchent à la communication (Gauthier, 2000 : p. 65).

Aussi, les conditions de travail se sont-elles dégradées malgré une hausse significative de la scolarité (Bernier *et al*, 2003 : p. 7). Selon les plus récentes études sur le sujet, le marché du travail offre, y compris pour les diplômés³, plus d'emplois à temps partiel et de contrats à durée déterminée tout en favorisant la généralisation de la sous-traitance et de la mobilité des travailleurs ainsi que le « détachement du personnel » en vertu desquels les entreprises n'embauchent plus « d'employés », mais offrent des contrats à des « spécialistes » ou consultent des « indépendants » (Vandramin et Vandeluc, 2000; 2001).

³ Voir *Enquêtes nationales auprès des diplômés 1988 et 1997*, Statistique Canada.

Richard Sennet (2001) explique, quant à lui, que la révolution de l'information et sa nouvelle économie n'ont pas aboli les organisations de travail hiérarchiques « militaires » propres au fordisme de l'ancienne économie. Ce nouveau mode d'organisation du travail encourage la compétition entre les équipes et incite à répondre le plus rapidement possible aux buts fixés par le sommet. En ce sens, l'organisation en réseaux de Castells (1998) est loin de démocratiser le « système de travail ». La pyramide est en réalité remplacée par un cercle renfermant en son centre « un petit nombre de dirigeants qui prennent les décisions, fixent les tâches et évaluent les résultats » (Sennett, 2001). La révolution informationnelle permet donc aux dirigeants de l'entreprise un contrôle beaucoup plus efficace et plus direct qu'auparavant.

Ce nouveau « système de travail » fonctionne au rythme des organisations en réseaux⁴ et élimine donc le long terme en engendrant flexibilité et « sacrifices des carrières », et sévit particulièrement dans la nouvelle économie. En ce sens, le « réseau » entraîne une désaffiliation de l'entreprise, mais aussi des collègues de travail. La flexibilité de la nouvelle économie a pour conséquence que les liens sociaux qu'y nouent les travailleurs sont marqués d'un « déficit de loyauté et d'engagement » (Sennett, 2000 : p. 30). Certains auteurs comme Vendramin (2004) parlent plutôt d'un nouveau processus social à l'œuvre dans la nouvelle économie : l'individualisation qui témoigne de profondes mutations en ce sens.

⁴ La profusion de centres d'appels et les emplois qu'ils offrent aux jeunes est l'un des exemples les plus percutants.

Le « sacrifice des carrières » dont parle Sennett est effectivement un phénomène qui touche de plus en plus les emplois, mais s'observe plus particulièrement dans les emplois de la nouvelle économie. En effet, les pratiques des entreprises de la nouvelle économie en matière d'emplois, mettent en question les théories sur le travail, surtout celles qui portent sur les marchés internes fermés selon lesquels se formaient les carrières et compétences individuelles au sein des organisations (Tremblay, 2003 : p. 3).

La carrière traditionnelle typique du fordisme était celle où l'on progressait au sein de l'entreprise en salaire, en avantages sociaux et en statuts en fonction d'une organisation verticale ascendante et hiérarchique. Or, les carrières dites « nomades » en sont tout le contraire et donnent lieu à des trajectoires pour le moins hétéroclites. De plus, la carrière traditionnelle mettait en valeur des qualifications alors que le travail flexible et nomade qui attend les jeunes de la nouvelle économie est réputé être basé sur des compétences qui ne s'alignent nullement sur une formation officielle comme un diplôme. Dans cette voie, les carrières sont ainsi fragmentées et les jeunes passent par un nombre plus important d'emplois et d'entreprises (Beck, 1992 ; Tremblay, 2003). Afin d'entreprendre une carrière, les jeunes de la génération numérique doivent de plus en plus s'en remettre à l'apprentissage informel qu'à la formation reçue et couronnée par un diplôme académique (Tremblay, 2003 : p. 3). De plus, Vendramin souligne un hiatus qui est apparu avec le travail flexible de la nouvelle économie qui oppose les qualifications obtenues à l'école et de nouvelles compétences qui

relèvent d'un « savoir-être », c'est-à-dire la personnalité ainsi que les qualités personnelles des individus (Vendramin, 2004).

Dans cette perspective, on parle de transformations majeures de l'emploi qui remettent en cause la sécurité et de la montée de l'incertitude du désengagement professionnel et social. Certains y voient là les effets pervers de la nouvelle économie. En toute hypothèse, les jeunes de la génération numérique ne devraient pas échapper à ces effets pervers. En raison de leur âge, ils paraissent le groupe social le plus directement concerné par la nouvelle économie. En effet, afin de prendre pied dans le marché du travail, ils doivent afficher des « savoirs » diversifiés, voire même individualisés, qui donnent le ton à la nouvelle économie axée sur les sciences et les nouvelles technologies.

Dans cette voie, Andres et Wyn (2002) soulignent qu'à la lumière des nouvelles analyses longitudinales sur les jeunes, ces derniers ne connaissent pas, pour la plupart d'entre eux, les trajectoires traditionnelles des générations précédentes puisqu'ils doivent affronter une précarisation du travail marqué par la flexibilité. L'insertion professionnelle de ces dernières sous-entendait un passage sans embûches d'une institution sociale à l'autre, c'est-à-dire, de l'école au travail, au mariage, etc.

En revanche, la génération numérique n'a aucune difficulté à accepter la flexibilité, de l'avis de plusieurs auteurs, ne souhaitent pas de protection collective pour y faire face et s'engagent volontiers dans un parcours

hautement flexible et hétérogène (Tremblay, 2003 : p. 10). À ce titre, ce sont les jeunes qui contribuent à renforcer un nouveau rapport au travail et à la vie sociale en y affirmant leurs expériences et leur culture (Tapscott, 1998 : p. 55). Par conséquent, dans le cadre de cette thèse, il est possible d'envisager l'insertion professionnelle en tant que « trajectoire complexe et non rectiligne, diversement composée d'activités de recherche d'emploi, d'occupation d'emploi, de chômage, de formation d'appoint et d'inactivité » (Hamel, 2002 : p. 4).

Il est donc opportun de jeter de la lumière sur l'insertion professionnelle des jeunes dans la nouvelle économie que représente cette nouvelle génération désireuse de graviter dans les domaines de l'informatique, du multimédia et des biotechnologies.

Présentation de la méthodologie

Le processus de recherche de la thèse est composé de deux dimensions analytiques dont la première porte sur une approche quantitative par enquête en ligne auprès de la population à l'étude. La deuxième porte sur une approche qualitative d'analyse d'entretiens qui se divise en deux parties, dont l'une s'attarde sur les jeunes de la génération numérique et les études, et l'autre sur le travail.

Afin de répondre aux questions de recherche, la thèse s'intéresse aux étudiants des collèges et des universités de deux régions jugées

représentatives de la structure économique québécoise. Ces deux régions ceinturant les villes de Québec et de Montréal sont de grands centres urbains et tiennent lieu de pôles économiques au Québec. La ville de Québec a vu se développer un important secteur de biotechnologies, tout en restant un important maillon dans la structure du marché du travail québécois grâce à une concentration de la fonction publique sur son territoire. Montréal, pour sa part, est indéniablement un pôle économique et attire une importante part des entreprises de la nouvelle économie liées aux biotechnologies et au multimédia. Les villes de Québec et de Montréal ont également une concentration de petites et de grandes entreprises appartenant aux secteurs ciblés par l'enquête.

La population étudiée

La thèse cible des jeunes, tant diplômés que non diplômés, inscrits entre 1996 et 2001, au programme de baccalauréat en biochimie et en informatique de l'Université de Montréal, ainsi que de leurs homologues de l'Université Laval en des programmes de baccalauréat en biochimie, en microbiologie et en informatique. Elle cible également des jeunes inscrits dans des programmes du collégial dont les techniques d'intégration en multimédia ainsi qu'aux programmes spécialisés en biotechnologies (chimie-biologie).

Nous avons choisi une période de cinq ans, de 1996 à 2001, puisqu'elle représente, selon nous, l'apogée de la nouvelle économie. En effet, on

s'entend à situer son apparition autour du début de la décennie de 1990. Elle constitue alors l'enjeu de l'insertion professionnelle pour qui, vers le milieu de cette même décennie, l'entreprend après les études. Les étudiants des programmes de l'informatique, des biotechnologies et du multimédia représentent ainsi les nouveaux venus en voie de s'intégrer dans le contexte de la nouvelle économie. Ce laps de temps est donc suffisamment large pour, en toute hypothèse, constater par comparaison des différences dans les trajectoires et les modalités d'insertion de la génération numérique.

La collecte des données

Nous avons, dans un premier temps, lancé un sondage en ligne afin d'établir un portrait général de la population que nous ciblons au moyen de données quantitatives. Cette façon de procéder s'est toutefois révélée essentielle puisque nous ne disposions que de listes de noms et d'adresse et nous ne voulions rencontrer que des jeunes qui travaillaient effectivement dans un domaine de la nouvelle économie. Le sondage a donc permis d'établir cette distinction et de réaliser un échantillon d'entrevues. La diffusion d'un questionnaire par le moyen d'Internet est vite apparue comme un excellent moyen de rejoindre les jeunes de la génération numérique. En effet, nous avons formulé l'hypothèse que nous obtiendrions une bonne participation auprès de ce groupe de jeunes avec ce moyen. Ainsi donc, ce ne sont que les jeunes de la génération numérique, diplômés ou non, et qui travaillent actuellement dans la nouvelle économie qui sont ensuite devenus candidats à une entrevue destinée à cerner leur

insertion dans les domaines axés sur les biotechnologies, l'informatique et le multimédia.

Démarche analytique

Nous avons donc rencontré 135 candidats dans le cadre d'une entrevue semi-directive. De ce nombre, 107 ont été choisis pour fin d'analyse en fonction de la qualité de l'entretien. En effet un certain nombre d'entrevues présentaient un contenu nettement insuffisant pour l'analyse. Ce nombre nous est apparu approprié pour en exploiter le contenu à la lumière de nos objectifs. Nous avons conduit l'analyse en nous inspirant des récits d'insertion de Demazière et Dubar (1997), ainsi que de la théorisation ancrée (*grounded theory*) de Barney Glaser (1998) (voir également Strauss et Corbin, 1998; Laperrière, 1997; Paillé, 1996). Cette approche a guidé l'analyse afin de faire la lumière sur des dimensions de l'insertion professionnelle de certains jeunes, la génération numérique dans le contexte de la nouvelle économie. Nous avons également eu recours en guise d'assistance à un logiciel tout à fait adapté à l'analyse de type « théorie ancrée » : Atlas.ti. En effet, ce logiciel, qui ressemble quelque peu à N'vivo épouse plus fidèlement, avec les outils qu'il offre, les six procédés de la théorie ancrée que sont la codification, la catégorisation, la mise en relation, l'intégration, la modélisation et la théorisation.

Les chapitres suivants sont l'occasion d'étudier la question de l'insertion de la génération numérique qui œuvre dans les nouveaux secteurs d'emplois

dans un contexte fortement marqué par une « nouvelle économie ». Afin de mieux comprendre le contexte qui a engendré la nouvelle économie, le premier chapitre de la thèse retrace les transformations économiques et sociales récentes qui ont conduit à la révolution « technico-scientifique » des dernières décennies à travers des perspectives théoriques sociologiques qui expliquent ces transformations dans le cadre d'une société postindustrielle et de l'avènement de l'informationnalisme. Le deuxième chapitre présente une description plutôt empirique de la nouvelle économie sur la base du débat de la société postindustrielle. Sur cette base, la nouvelle économie sera envisagée dans le chapitre trois sous l'angle des questions et des enjeux qu'elle soulève pour l'emploi et l'insertion professionnelle des jeunes de la génération numérique. À la suite de la présentation méthodologique, nous aborderons l'analyse en deux parties des récits d'insertion après une courte présentation de quelques données du sondage en ligne.

CHAPITRE 1

Société postindustrielle et nouvelle économie

Selon toute vraisemblance, la société d'aujourd'hui est le résultat de changements importants qui en traversent toutes les dimensions. Les mutations qui ont touché plus particulièrement l'économie et l'emploi dans les sociétés industrielles auraient engendré ce qu'il est désormais convenu de nommer la « nouvelle économie ». Aussi, bien qu'un consensus en ce qui concerne sa nature et ses effets réels à long terme demeure à atteindre, est-elle d'abord l'expression et la perception d'un monde qui est happé par le développement de la science et de la technique. Á dire vrai, cette nouvelle économie s'inscrit dans le passage de la société industrielle à la société postindustrielle qui intéresse les sociologues de Daniel Bell à Manuel Castells depuis des lustres. En effet, force est de constater que ces « mutations » aussi nombreuses et variées sur tous les plans aboutissent aux débats contemporains qui concernent la société du savoir et de sa nouvelle économie. Dans le sillage du machinisme, une alliance des « industriels » et des « savants » a pris forme afin de poursuivre des intérêts économiques, administratifs, statistiques et scientifiques qui débouchent sans aucun doute sur une nouvelle économie (Mattelart, 2003 : p. 36). Nous proposons ici ce qui pourrait être, en quelque sorte, une mise en contexte théorique de la nouvelle économie.

La société postindustrielle et la société du savoir

Dans les années 1950 et 1960, l'idée du passage d'une société industrielle à un autre type encore à définir en raison des transformations économiques et sociales qui découlent d'une forte accumulation d'innovations scientifiques

et techniques constitue un point de rassemblement pour plusieurs intellectuels et personnalités en poste dans l'administration présidentielle américaine. C'est aussi l'époque d'une mise en place d'un projet ultralibéral par Hayek qui prend pour cible les thèses keynésiennes, projet qui continuera d'avoir des effets et des disciples jusqu'à nos jours. Les mutations importantes dans la « structure du travail », la montée en importance du savoir théorique dans tous les aspects de la société, laissent entendre un épuisement des vieilles idéologies ainsi que des modèles de production et de régulation économiques jugés dépassés qui seraient éventuellement remplacés (Mattelart, 2003 : p. 51).

Dans la foulée de la fin des idéologies, naît le concept de la société « post-industrielle » signé par le sociologue américain Daniel Bell. Dès les années 1950, en effet, Bell a été l'un des sociologues qui se sont appliqués à l'observation et à l'analyse des changements d'une société industrielle marquée par le développement technologique. Selon l'auteur, la société industrielle se fonde sur une économie basée sur l'exploitation des matières premières et s'appuie sur un modèle économique fordiste. Les offres de travail, concentrées dans des usines et des manufactures, demandent peu de qualifications et proposent des emplois à long terme. En effet, les jeunes hommes de cette époque pouvaient compter sur des industries stables comme l'acier et l'automobile, pour ne nommer que celles-là, afin de trouver du travail. Ce type d'emploi a dominé l'économie industrielle pendant l'ère dite fordiste. Toutefois, Bell constate que ces emplois ainsi que ces industries s'effacent progressivement au profit de la croissance de nouveaux secteurs économiques. Selon l'auteur, l'économie est de plus en plus

imprégnée par de nouveaux types d'emplois qui requièrent un niveau de scolarité plus élevée et la science devient une industrie productive. Aux yeux de Bell, la « société postindustrielle » fait une entrée remarquée et recrée une organisation sociale et économique sur la base de l'ancienne.

Si, selon Bell, les sociétés modernes reposent sur les trois dimensions que sont les structures sociales¹ (économique, technologique et professionnelle ou *occupational system*), l'organisation politique (répartition des pouvoirs et leurs règles) et la culture en tant que domaine des symboles et des significations, le concept de société postindustrielle ne porte que sur deux d'entre elles. En effet, le concept permet d'analyser principalement les changements qui touchent les structures sociales donc, l'économie et l'emploi (*occupational system*). Dans cette perspective, le concept de la société postindustrielle comporte cinq thèses qui permettent d'expliquer les changements sociaux propres aux sociétés postindustrielles : 1) L'économie est basée principalement sur le secteur des services. 2) Il en découle que la répartition socioprofessionnelle est transformée en passant de la prédominance des ouvriers manuels à une prédominance croissante des cols-blancs et des professionnels. 3) Le savoir théorique est un principe central qui traverse la société. 4) Les processus de décision sont redéfinis par une classe sociale que Bell nomme "knowledge-class" qui bouscule les sources traditionnelles du pouvoir des affaires et des politiciens. 5) La société est orientée par des visées d'avenir, c'est-à-dire la maîtrise

¹ « La structure sociale est une structure de rôles qui coordonne les actions individuelles en vue d'objectifs. Les rôles ont pour effet de fragmenter l'individu en lui imposant tel ou tel comportement ou prédétermination » (Bell, 1973 : p. 48).

rationnelle du développement de la société par un contrôle normatif de la technologie.

Bell s'inspire directement des travaux de l'économiste Colin Clark (1940) et est plus particulièrement basée sur l'œuvre principale de celui-ci, *Conditions of Economic Progress*. Clark divisait l'économie en secteurs primaire, secondaire et tertiaire. Selon lui, le développement économique s'effectue dans une seule direction. Bref, à mesure que le revenu national augmente, le secteur tertiaire croît en occupant une proportion de plus en plus grande de la population. Ainsi, le premier trait distinctif de la société postindustrielle provient du fait que la majeure partie de la population active travaille dans le secteur des services (commerce, transport, loisirs, santé, recherche et enseignement, administration) plutôt que dans l'agriculture et l'industrie. Dans ce secteur, les domaines les plus importants sont la santé, l'enseignement et l'administration (Bell, 1973 : p. 50).

Bell observe en effet une prééminence croissante de la classe des travailleurs dits professionnels et de celle des techniciens. Les changements de la structure socioprofessionnelle affectent non seulement la répartition de la population active dans les secteurs économiques, mais également la nature même du travail. Bell observe un « déplacement de l'ouvrier spécialisé vers les « métiers à col blanc ». L'accroissement du nombre de techniciens et de professionnels est suivi de près par un autre phénomène intimement lié au précédent : l'élévation du niveau d'instruction. En effet, en 1940, le nombre de personnes détenant un diplôme universitaire aux États-Unis était de 3,4

millions ; en 1964, il atteignait 8,6 millions et on prévoyait le chiffre de 13 millions en 1975. L'accroissement du nombre de scientifiques, de professeurs et d'ingénieurs joue un rôle fondamental dans ces changements (Bell, 1973 : p. 53).

Ainsi, l'élévation du niveau d'instruction et de la classe des travailleurs les plus spécialisés confère à l'université et aux centres de recherche le statut d'institutions les plus importantes de la société. De surcroît, le principe axial se définit par la primauté du savoir théorique. Bell reconnaît d'emblée que son analyse, basée sur le concept de société postindustrielle, ne peut avoir comme objet que la tertiarisation de l'économie. En effet, son propos étant d'étudier la société en général, il lui faut trouver un principe central qui soit différent de celui qui sous-tend la société industrielle, autour duquel la cohésion sociale s'organise. Cela dit, les structures sociales et les institutions paraissent aptes à expliquer la transformation des cadres sociaux. L'auteur a donc recours à la notion du « principe axial ». Cette notion ne cherche pas à établir de liens de causalité, mais à « mettre au jour la centralité » qui organise l'ensemble de la société. Il s'agit de trouver, en théorie, ce qui permet la cohésion d'une société, un primat qui sert de fil d'Ariane autour d'un « axe central ».

Dans cette voie, la société industrielle reposait sur un principe axial représenté par le machinisme, soit la généralisation de l'emploi des machines qui a donné naissance à la grande industrie au 19^e siècle. La société postindustrielle, quant à elle, repose sur le savoir. Bell précise qu'à la limite, toute société peut être fondée sur le savoir. Aussi faut-il ici établir

une distinction. Le savoir dans la société postindustrielle acquiert un caractère qui lui est propre : celui du *savoir théorique* en tant que fruit de la science et formulé par celle-ci en « systèmes abstraits de symboles qui permettent d'éclairer les domaines les plus variés de l'expérience » (Bell, 1973 : p. 56).

Bell parle d'innovation et « d'évolution maîtrisée » pour qualifier une loi qui caractérise les sociétés modernes. « L'évolution maîtrisée » se rapporte à une « volonté de maîtrise du développement de la société par elle-même et sur elle-même » (p. 56). En ce sens, c'est la compréhension de la nature et du rôle de l'innovation qui rend le savoir théorique si essentiel. Les innovations, bien qu'elles eussent été remarquables dans les avancées qu'elles suggéraient, se révélèrent insuffisantes entre les mains de leurs créateurs pour permettre les développements technologiques modernes. En effet, on observa une forte demande « d'ingénieurs possédant le bagage théorique nécessaire » pour réaliser le passage de l'ampoule électrique d'Edison à l'électrodynamique, tout comme il fallut la mécanique quantique pour développer la microélectronique du XXI^e siècle. En guise d'exemple, la chimie et son industrie sont, de fait, les disciplines aînées des applications biotechnologiques d'aujourd'hui : « On ne saurait en effet réaliser de synthèse chimique, écrit-il, c'est-à-dire combiner entre eux et transformer des corps composés sans posséder, sur les macromolécules qu'on traite, les informations que donne le savoir théorique » (Bell, 1973 : p. 56).

Le savoir théorique aura donc non seulement une influence décisive mais affectera notamment l'organisation politique ainsi que l'économie et

l'emploi. Les travaux de Keynes, par exemple, ont un impact indéniable sur la structuration du monde moderne en permettant une meilleure gestion de l'économie. À ce sujet, Bell rappelle que, lors de la crise de 1929, le gouvernement américain fut réduit à l'impuissance : aucune définition univoque relative au chômage n'avait été arrêtée et personne n'avait la moindre idée de l'ampleur du problème, faute d'instruments de mesure, carence à laquelle viendront remédier le développement des statistiques, de la comptabilité nationale, l'incorporation d'éléments relatifs aux investissements et à la consommation, etc. La science économique se dote d'un corpus scientifique « hautement formalisé », « un long travail d'élaboration doctrinale et d'adaptation des instruments théoriques aux besoins de la politique économique » (p. 58). C'est effectivement ce contexte qui donnera naissance à la nécessité et au besoin de produire des machines efficaces au traitement de l'information. Les innovations en comptabilité nationale et en statistiques, à la suite de la crise de 1929, ont été motivées par la situation terrible que cette crise avait causée. L'entreprise IBM fut d'ailleurs créée dans ce contexte où des techniques et des machines étaient nécessaires pour faire face aux exigences croissantes de la gestion des vastes bases de données relatives aux recensements.

L'ordinateur, associé à ces savoirs théoriques, autorise des simulations économétriques qui conduisent à des prévisions conjoncturelles sur l'évolution de l'activité économique. La technologie née de l'application des savoirs théoriques entraîne la planification du développement de la société et d'une capacité de prévisibilité et de gestion de la complexité croissante inégalées auparavant. Cette planification du développement s'inscrit sous la

gouverne d'un contrôle normatif au moyen de la technologie. Dans cette voie, ce contrôle normatif au moyen de la science et du savoir en vue d'une planification du développement constitue, de facto, la création d'une nouvelle « technologie intellectuelle » en tant qu'outil clé des systèmes d'analyse et de théorie des décisions (Bell, 1979 : p.163).

L'économie moderne est née des mécanismes institutionnels remarquables que sont l'épargne, les banques, les assurances, le crédit, etc. Ces mécanismes constituent ensemble la technologie révolutionnaire de la société post-industrielle. Il s'agit en effet d'une « technologie de l'intellect » dont le medium par excellence fut l'ordinateur et ses dérivés (p.64). Pour conserver une croissance entendue comme « développement général maîtrisé et rationnel, il faut une gestion de la complexité organisée ». Les exemples de cette technologie sont nombreux : la théorie des jeux, la cybernétique, la théorie de l'information, etc. Bell cite Harvey Brooks (1971) et sa définition de la technologie, et débusque du même coup l'utilisation abusive que nous faisons souvent de ce dernier terme en l'utilisant pour désigner des machines : « la technologie est l'utilisation du savoir scientifique aux fins de la détermination des moyens à employer pour faire quelque chose de façon reproductible » (Bell, 1973 : p. 66).

En fonction de cette définition, l'organisation d'un hôpital relève d'une technologie intellectuelle. C'est donc avec les règles de la résolution de problèmes propres à la science qu'apparaît la technologie de l'intellect. Sans les ordinateurs, les nouvelles mathématiques n'auraient que peu d'intérêt en termes de capacité à résoudre certains problèmes. Aujourd'hui, la facilité

avec laquelle nous traitons quantité de calculs et d'équations complexes est indéniable. Cette aisance résulte d'une technologie intellectuelle assistée par des technologies qui agissent sur l'information qui nous permet de gérer des systèmes de plus en plus complexes. En effet, tant l'hôpital moderne que l'État moderne sont des organisations hautement complexes qui auraient été impensables dans la société du XIX^e siècle. Les nouvelles technologies de l'information ne sont que la conséquence de cet emploi du savoir théorique à la gestion de la complexité croissante des sociétés. Voilà comment la société post-industrielle est une société du savoir.

Le savoir théorique est donc central ainsi que son nouveau rôle, lorsqu'il est codifié en tant que « direction » du changement social. Toutefois, force est d'admettre que toute société opère sur la base du savoir et de l'innovation technique, mais seulement dans la dernière moitié du siècle précédent (XX^e siècle), s'est-il produit une fusion de la science et de l'ingénierie qui a commencé à transformer le caractère de la technologie elle-même (Bell, 1979 : p. 164).

Le rôle du changement dans la technologie et la science a donc été d'élargir le champ de leur relation ainsi que le champ de la théorie afin de permettre une « synergie systématique » dans le processus de découverte et de l'innovation et l'extension de nouveaux produits et de nouvelles théories. La science moderne, bien que plus spécialisée comme la plupart des activités humaines, a évolué vers une différenciation plus ouverte dans sa poursuite de savoir plus détaillé. Aussi, l'un des éléments modernes le plus central est l'intégration de divers champs d'observation dans des cadres conceptuels et

théoriques uniques offrant une plus grande puissance explicative. Il suffit de prendre en exemple la croisée des champs de l'évolution et de la génétique, de l'électricité et du magnétisme ou encore de la biologie et de la chimie. Dans la mesure où la société s'est centrée sur des impératifs de production économique, la science quitte les ateliers des « hommes de science » du 19^e siècle, pénètre la structure de l'emploi et devient une activité sociale organisée et économique (Bell, 1979 : p. 165).

Dans cette voie, « la promesse de la fin du XX^e siècle est la gestion de la complexité organisée » : la complexité des théories avec un large nombre de variables ainsi que la complexité des organisations et des systèmes assumant la coordination de centaines de milliers, voire même de millions de personnes. Depuis les années quarante, il y a eu une effervescence de nouveaux champs et méthodes appliqués dont l'objet sont les problèmes de complexité organisée : théorie de l'information, cybernétique, théorie décisionnelle, théorie des jeux, théorie de l'utilité, etc. De ces dernières, il découle des techniques spécifiques comme la programmation linéaire, la modélisation économétrique, les statistiques à usage de comptes nationaux, etc.

Par conséquent, la technologie devient le mode instrumental de l'action rationnelle, ce nouveau développement est nommé « technologie intellectuelle ». Aussi, à ses yeux, « tant que la technologie intellectuelle devient prédominante dans la gestion des organisations et des entreprises, on peut présumer qu'elle est une caractéristique centrale de la société

postindustrielle comme la technologie « machine » l'était pour la société industrielle » (Bell, 1979 : p. 167).

Donc, dans ce contexte, si l'on compare les propriétés de la société pré-industrielle, industrielle et postindustrielle en fonction du tableau suivant, on peut constater que les variables centrales de la société post-industrielle sont le savoir, l'information et son traitement qui organisent les activités économiques et de l'emploi en conséquence.

Tableau 1

Tableau comparatif de la société postindustrielle

	Préindustrielle	Industrielle	Postindustrielle
Mode de production	Extraction	Fabrication	Traitement/développement
Secteurs économiques	Primaire Agriculture Mines, forêts Pêche	Secondaire Fabrication de denrées durables et non durables Construction lourde	Tertiaire Transport, Services, Finance, Échange, Assurance, Immobilier
Ressource de transformation	Énergie naturelle Vent, eau, animaux, muscles	Énergie produite et créée Électricité, pétrole, charbon	Information Ordinateurs, systèmes de transmission et réseaux
Ressource stratégique	Matériaux bruts	Capital financier	Savoir
Technologie	Artisanat	Technologie machine	Technologie intellectuelle
Qualifications de base	Artisan, ouvrier manuel, fermier	Ingénieur, travailleur semi-qualifié	Scientifique, occupations techniques et professionnelles
Perspective temporelle	Orientation vers le passé	Adaptation Ad hoc, expérimentation	Orientation vers l'avenir, prévision et planification
Principe axial	Traditionalisme	Croissance économique	Codification du savoir théorique

Source : Daniel Bell, 1979 : p. 166-167

La structure de la société postindustrielle peut donc être associée à deux critères : l'innovation qui découle directement de la R & D (recherche et développement), rôle clé de la connaissance, et la migration du centre de cette société vers les secteurs du savoir. En n'envisageant que les seuls domaines de la recherche et de l'enseignement supérieur, Bell démontre que, de 1949 à 1969, la part du PNB de ceux-ci est passé de 3,4 % à 7,5 % (Bell, 1973 : p. 260). Les scientifiques forment de facto le groupe qui connaît la plus forte croissance. Le nombre d'ingénieurs est passé de 217 000 en 1934 à un million en 1964 tandis que le nombre de scientifiques est passé de 46 000 en 1934 à 475 000 en 1964 (p. 268). Bell souligne en outre que le nombre d'étudiants double tous les vingt ans et que le nombre de diplômés augmente en proportion.

À ce titre, aux yeux de Bell, les universités sont des institutions clés puisqu'elles connaissent « une extension prodigieuse de leurs fonctions au niveau de la recherche fondamentale, de la fourniture de services et de la promotion de l'éducation » (p. 286). Le tableau suivant, en guise d'exemple, montre que les tendances observées aux Canada sont analogues à celles que l'on constate aux États-Unis. En effet, on observe une augmentation du niveau d'instruction à tous les degrés de scolarité. La seule diminution observable correspond à la proportion de population dont le degré d'éducation est inférieur à la neuvième année.

Tableau 2

Population âgée de 15 ans et plus selon le plus haut niveau de scolarité
atteint Recensements de 1976 à 1996

	1976	1981	1986	1991	1996
Niveau inférieur à la 9e année	4 285 390	3 851 285	3 473 640	3 051 900	2 812 015
De la 9e à la 13e année	7 440 765	8 122 465	8 354 030	9 071 580	9 131 775
Études postsecondaires partielles	4 077 825	5 145 355	5 927 950	6 761 505	7 684 435
Grade universitaire	1 086 370	1 490 180	1 878 480	2 419 750	3 000 695
Total	16 890 350	18 609 285	19 634 100	21 304 740	22 628 925

Source : Statistique Canada, tableaux de la série *Le Pays du Recensement de 1996*.

Ces transformations ne sont pas sans effet sur la composition des travailleurs les plus favorisés. Le groupe principal est celui des professionnels. Cette « élite » est composée de scientifiques, de professeurs, d'administrateurs et de personnes appartenant au milieu culturel. Aussi, l'auteur voit-il dans ces nouveaux travailleurs hautement scolarisés ou simplement hautement « qualifiés » et spécialisés, les principaux acteurs d'une nouvelle économie issue d'une société qui s'est axée sur les savoirs. Ainsi, « de même que la société industrielle avait pour ressource clé le capital, la société postindustrielle aura pour ressource clé l'information » (p. 422).

La société postindustrielle d'Alain Touraine

Les mutations de la société dans un contexte où le savoir en tant que fruit de la science moderne devient une force économique prépondérante et accompagne une restructuration majeure de l'emploi inspire également le sociologue Alain Touraine (1969). Le titre est cependant en porte-à-faux et l'on est en droit de se demander pourquoi Touraine n'a pas intitulé son ouvrage *La société programmée*. En effet, il écarte dès le début le concept de société postindustrielle pour le remplacer par « société programmée » puisque, pense-t-il, « l'expression est plus utile, elle cible d'abord la nature du mode de production et d'organisation économique des sociétés, elle indique la nature du travail et de l'action économique » (Touraine, 1969 : p. 8). C'est en ce sens que la démarche de Touraine est différente de celle de Daniel Bell (1973). L'auteur s'interroge « sur les orientations sociales et culturelles de la société » dans un contexte où les technologies et la production du savoir scientifique provoquent l'apparition de nouvelles catégories de travailleurs et font pression sur les structures de nature économique, sociale et politique.

Touraine qualifie « la société programmée » de société obsédée et mobilisée par la croissance économique. De fait, ce sont tous les aspects de la vie sociale qui « sont de plus en plus intégrés aux forces de production² » (p.10).

² En effet, l'héritage du machinisme est effectivement une mise en service de la recherche et des savoirs à l'application de nouvelles technologies à la production économique aux yeux de l'auteur.

Dans cette voie, la société est marquée dans un premier temps par le passage d'une production et d'une diffusion de biens assurées par les industries de transformation et d'exploitation des matières premières à une production et une diffusion de connaissances et d'informations par des industries dites « culturelles ». En effet, la production économique se fonde de moins en moins sur les industries qui ont été le cœur de la période industrielle et elle se déplace vers des industries qui traitent plutôt des services et des informations. Ce passage prendra l'éducation comme l'une des ressources fondamentales de la nouvelle production économique. Dans un deuxième temps, cette production qui est insufflée par une « obsession de la croissance » devient le vecteur d'activités économiques, sociales et culturelles qui reposent sur des services dont l'éducation, la santé et les médias qui en sont certainement les plus importants (Touraine, 1992 : p. 313).

« J'appelle en effet *société programmée* – expression plus précise que celle de *société postindustrielle*, qui n'est définie que par ce à quoi elle succède – celle où la production et la diffusion massive des biens culturels occupent la place centrale qui avait été celle des biens matériels dans la société industrielle. Ce que furent la métallurgie, le textile, la chimie, et aussi les industries électriques et électroniques dans la société industrielle, la production et la diffusion des connaissances, des soins médicaux et des informations, donc l'éducation, la santé et les médias, le sont dans la société programmée. » (Touraine, 1992 : p. 313)

Dans cette voie, les transformations « postindustrielles » de la société programmée s'inscrivent avec l'apparition d'une nouvelle force de production considérable, la connaissance scientifique, qui joue désormais un

rôle important dans le développement économique. Ainsi, la société programmée se distingue à ce titre en ce que la connaissance est utilisée pour produire. Par voie de conséquence, « l'éducation devient un critère important de la hiérarchie sociale » (Touraine, 1969 : p. 18). L'université est devenue le lieu où les jeunes sont formés à un emploi et l'objectif principal rempli par l'institution consiste à intégrer la masse de jeunes qui se pressent à ses portes.

Ainsi, « la création de connaissance, la puissance des appareils de production, de distribution et d'information » déterminent une organisation sociale et économique différente de celle du XIX^e siècle (Touraine, 1969 : p. 41). L'université représente un des groupes institutionnalisés qui prend une place importante dans les orientations et débats de la société postindustrielle. L'éducation joue effectivement un rôle prépondérant dans une société qui connaît une restructuration importante de son marché du travail sous l'influence de l'orientation « culturelle » et économique vers la croissance. Cette société est donc portée à rejeter les individus frappés par le « vieillissement des techniques » et *a fortiori* par le « vieillissement des qualifications ». De même, les jeunes possédant « une formation qui ne correspond pas aux besoins techniques de l'économie » se trouvent aussi en difficulté. Les deux groupes sont donc plus sensibles et plus susceptibles de former « plus nettement un nouveau prolétariat » aux yeux de l'auteur (Touraine, 1969 : p. 85).

L'idée de la société programmée s'inscrit, dans cette voie, en tant que critique du développement socioéconomique contemporain puisqu'elle est

marquée par une profonde pathologie, un totalitarisme entendu comme « la soumission de l'ensemble de la société aux instruments du développement économique et du progrès ». Ce totalitarisme se manifeste par l'éducation à travers « les programmes scolaires, le contrôle absolu de l'information et des mass-media » (Touraine, 1969 : p. 100). Aussi, les individus qui chercheront à s'insérer dans la nouvelle société programmée et sa nouvelle économie qui se fonde sur des industries « culturelles » de l'information, de l'éducation et de la santé, seront sans nul doute relégués à la marge si leur trajectoire ne les conduit pas aux études universitaires propres à leur promettre une place dans une société obsédée par la croissance économique.

En parallèle, le système de production dépend de plus en plus du progrès technique, des méthodes de gestion et de la recherche. Aux yeux des jeunes des années 1960, dont la colère commence à gronder, l'université est le moyen par excellence d'accéder aux emplois de la nouvelle société. Les études avancées deviendront incontestablement, aux yeux du sociologue, le gage d'une insertion réussie dans le contexte d'une économie « programmée » axée sur la production des biens culturels en lieu et place de la production de biens matériels.

De fait, selon l'auteur, l'opposition entre la société industrielle et la société postindustrielle ne doit pas être seulement comprise comme celle de l'industrie des secteurs primaire et secondaire et celle des services. Ceci n'a été qu'un facteur préalable à la véritable révolution. L'opposition entre ces deux types sociétaux, car c'est bien de types de société qu'il s'agit, doit être saisie à « partir de la transformation du rôle que joue la connaissance tant

dans l'agriculture et l'industrie que dans les services, ce qui met encore mieux en évidence le lien entre organisation du travail et technologie » (Touraine, 1992 : p. 11). Ainsi, dans l'esprit de Touraine, la notion de société postindustrielle avait ce mérite de montrer le passage d'un type de société à un autre qui se définit par la production des savoirs et de l'information, et ses effets importants sur la vie sociale.

L'information et le savoir : un nouveau paradigme sociétal

Aussi, si l'information devient la source clé, plusieurs auteurs voient donc se définir une société de l'information à la suite des changements apportés par le postindustrialisme. Ainsi, la publication de *The production and distribution of knowledge in the United States* (1962), de Fritz Machlup marque certainement un tournant dans l'analyse des sociétés qui s'intéressent au rôle prépondérant des connaissances. Les ouvrages de Bell, Touraine et de Machlup sont la source à la fois des expressions « nouvelle économie » et « société du savoir ». Bien qu'ils ne s'y trouvent pas cités nommément, le concept de Bell et l'analyse de Machlup se révèlent les points de départ des deux expressions. En effet, ces ouvrages introduisent les notions de société postindustrielle, société de l'information et du savoir pour décrire un paradigme sociétal selon lequel le savoir et l'information sont d'une importance capitale et conduisent à une spectaculaire croissance en s'appuyant sur l'innovation continue et la production scientifique. Ces notions sont propres à semer la confusion, car elles sont en effet souvent considérées comme synonymes et, parfois, font l'objet de définition aussi variées qu'arbitraires : information, savoir, connaissance.

La difficulté la plus évidente provient de la traduction des ouvrages américains qui utilisent le terme *knowledge*. Force est de constater que les termes français savoir, connaissance et information, sont loin d'être synonymes. À ce propos, Daniel Bell suggère une distinction imagée entre les termes « données », « information » et « savoir » en établissant la comparaison avec un livre. L'index est utilisé comme une base de données qu'il est aisé de classer. L'index thématique peut, quant à lui, être associé à l'information : « en l'occurrence, une organisation matérielle par laquelle l'auteur conduit le lecteur directement vers certains sujets ». En revanche, plusieurs lecteurs choisiront, en lisant un livre, de créer leur propre index, d'établir leur propre plan de lecture en réorganisant les thèmes et les sujets en fonction de leurs intérêts. « Cette réorganisation peut être assimilée au savoir. » De ce fait, le savoir théorique dépasse la simple vérification des faits et découle « des cadres théoriques préalablement acquis » (Bell, 2001 : p. 66).

Toutefois, Machlup entendait par information : « un certain type de connaissance » et il « utilise indifféremment les termes connaissance et information » (Foray, 2000 : p. 7). Dans cet ordre d'idées, le premier problème est donc celui de la représentation extensive de la notion « d'industrie de l'information » qui inclut les entreprises de production et de distribution du papier et des machines à écrire ainsi que la publicité. Il estime qu'en 1958, la production de connaissance (pour employer la traduction de Foray) approchait 29 % du PNB (Machlup, 1962 : p. 362).

Ces tentatives économétriques de mesurer l'importance du savoir et de l'information dans l'économie connaîtront une certaine popularité dans les années 1970 et 1980 et se préciseront dans les années 1990. Les mesures statistiques à ce sujet ont rapidement évolué dans le contexte de la société postindustrielle. En effet, la nécessité de gérer la complexité croissante et le recours aux savoirs théoriques de la science permettront la définition statistique de nouveaux secteurs économiques et d'emplois basés sur le savoir et l'information comme on le verra plus loin. De ce fait, l'économie de l'information était née.

L'informationnalisme dans la société postindustrielle

Cette « nouvelle économie » est organisée par un nouveau mode de développement économique qui marque des changements importants dans le capitalisme industriel : l'informationnalisme (Castells, 1998). À la suite d'un essoufflement du modèle keynésien, les gouvernements entament un approfondissement de la logique capitaliste en visant l'accroissement de la productivité au travail et du capital ainsi que la globalisation de la production. Bref, il s'agit d'une phase d'expansion du capitalisme et d'un rajeunissement de ce dernier. Ce passage s'est accompli par l'intermédiaire de la révolution des technologies de l'information rendue possible grâce à l'institution du savoir et de la science en tant que forces productives économiques. Selon Castells (1998), le développement de l'informatique, des biotechnologies, des télécommunications et du multimédia est le principal support de cette nouvelle phase de développement capitaliste. L'auteur

n'hésite pas à comparer l'importance de ces changements à la révolution industrielle à la différence qu'il s'agit ici d'une révolution informationnelle.

Les changements importants de notre ère ne relèvent, selon cet auteur, de rien moins que d'une nouvelle révolution d'une ampleur comparable à la révolution industrielle. Il s'agit de la « révolution des technologies de l'information ». Si celle-ci touche tous les aspects de la vie humaine, cela ne signifie pas nécessairement que « des processus et formes sociaux nouveaux découlent de la technologie » (Castells, 1998 : p. 27). En effet, Castells évoque le rapport dialogique entre technique et société établi par Fernand Braudel, selon lequel la technique ne détermine pas davantage la société que la société ne détermine la technique puisque : « la technique incarne la société et la société utilise la technique » (p. 27). Castells veut démontrer par là que l'innovation et les découvertes scientifiques sont le résultat d'un ensemble complexe d'interactions. Dans cette perspective, la technique s'allie aux processus sociaux et constitue le moteur principal de l'évolution sociale.

Castells propose une étude de l'apparition d'une structure sociale nouvelle qui, à ses yeux, se manifeste sous différentes formes. L'ouvrage renvoie à l'œuvre de Max Weber relative à l'esprit du capitalisme. De fait, la nouvelle forme qu'observe Castells est associée à « un nouveau mode de développement, *l'informationnalisme* né de la restructuration du capitalisme vers la fin du XX^e siècle » (p. 37). Cette restructuration a pour base ce que Castells nomme le « paradigme de la technologie informationnelle ». Il s'agit d'un processus historique qui a « accéléré et canalisé » les changements au

sein du « système technico-économique », transformant ainsi le capitalisme industriel en capitalisme informationnel.

Au cours des années 1970, le modèle économique keynésien, qui avait entraîné la prospérité caractéristique de la période des « Trente Glorieuses », s'essouffle et une « inflation rampante s'installe ». Au moment du choc pétrolier, les gouvernements décident de faire face à la nouvelle menace en donnant un sérieux coup de barre : « approfondir la logique capitaliste de maximisation du profit dans les relations capital-travail; accroître la productivité du travail et du capital, et globaliser la production » (p. 42). « L'innovation technique et le changement organisationnel, privilégiant la flexibilité et l'adaptativité, contribuent de façon essentielle à la rapidité et à l'efficacité de la restructuration », souligne Castells (p. 43). De fait, sans les technologies de l'information, le « capitalisme global » n'aurait ni l'importance ni l'ampleur qu'il connaît aujourd'hui. Or, dans l'esprit de Castells, l'informationnalisme est lié à l'expansion et au rajeunissement du capitalisme.

L'informationnalisme est donc le résultat d'une révolution, celle des technologies de l'information et des modes d'organisation des activités productives. Par technologie, Castells entend « l'utilisation des connaissances scientifiques pour déterminer les façons de faire les choses d'une manière reproductible » (p. 53). Cette définition permet de circonscrire les processus à l'œuvre dans le cadre de l'informationnalisme plutôt que de commettre l'erreur d'expliquer ce nouveau mode de développement capitaliste par le

simple recours à des *technologies* conçues comme les machines ou outils matériels de l'information.

Parmi les technologies de l'information, Castells inclut l'ensemble des technologies de l'informatique qu'elles soient de nature « machines » ou logiciels, les télécommunications et les biotechnologies telles que l'ingénierie génétique par exemple. Nous sommes ici en droit de nous demander quels liens peuvent exister entre ces biotechnologies et les technologies de l'information. C'est que, selon Castells, « elles se fondent sur le décodage, la manipulation et, en définitive, la reprogrammation des codes d'information de la matière vivante, mais aussi parce que la biologie, l'électronique et l'informatique semblent converger et interagir dans leurs applications, leurs matériaux et, plus fondamentalement, leur approche conceptuelle » (p. 54). Par conséquent, cela expliquerait le développement simultané de l'informatique, des ordinateurs et des biotechnologies. En somme, c'est autour de ce « noyau des technologies de l'information » qu'apparaissent de multiples avancées technologiques et une accélération notable des transformations dans ce domaine par suite de leur « capacité à créer une interface entre les champs technologiques grâce au langage numérique commun dans lequel l'information est créée, stockée, extraite, traitée et transmise » (p. 54). La révolution informationnelle est donc à la fois une remarquable percée des nouvelles technologies de l'information, mais également des sciences qui trouvent dans les puissantes machines informationnelles du XXI^e siècle de redoutables alliés.

Il s'agit bien, selon Castells, d'un événement historique d'une ampleur comparable à la révolution industrielle du XIX^e siècle. Le rôle des technologies de l'information dans la « révolution informationnelle » est associé à celui que jouèrent jadis les nouvelles sources d'énergie qui sont le fondement des deux précédentes révolutions industrielles, la machine à vapeur et le moteur à combustion interne. Il faut retenir que la révolution dont parle Castells repose essentiellement sur des connaissances et des informations nouvelles. Toutefois, soulignons qu'il en fut de même pour les précédentes révolutions industrielles. La première, par exemple, reposait elle aussi sur les applications, l'utilisation de l'information et les connaissances développées antérieurement, et la seconde a été entretenue par la science (p. 56).³

Une différence s'impose cependant dans le cas de la nouvelle révolution. Si le rôle du savoir est semblable, son application « aux procédés de création des connaissances et de traitement/diffusion de l'information en une boucle de rétroaction cumulative entre l'innovation et ses utilisations pratiques » se révèle un trait distinctif (p. 56). L'informationnalisme traduit une nouveauté en ce que les utilisateurs s'approprient les technologies et les redéfinissent de sorte qu'elles deviennent des procédés et non seulement des outils. Internet en est l'exemple le plus éloquent.

La révolution des technologies de l'information remonte aux années 1970. C'est durant cette décennie que surviennent les développements décisifs des

³ Castells avance à titre d'argument que les premiers laboratoires de recherche virent le jour dans l'industrie allemande au XIX^e siècle.

ordinateurs et cette même période est témoin de l'avènement d'Internet, né vers 1964, et qui prend son envol entre 1965 et 1974. Cette révolution, qui n'est pas apparue sous la pression de la nécessité, est d'abord de nature technique. Elle se mue en une révolution sociale par « l'intermédiaire d'un important processus de restructuration économique et organisationnelle » (p. 90). Bref, dans un premier temps, la révolution s'enclenche avec l'apparition des technologies de l'information et s'amplifie ensuite au gré de leur appropriation à de multiples fins. Leur utilisation dans les années 1980 préfigure l'évolution fulgurante que connaîtront ces technologies dans les années 1990, processus que Castells conçoit comme « un effort de la société pour se réorganiser en mettant le pouvoir de la technologie au service de la technologie du pouvoir » (p. 90).

Le développement incessant des technologies de l'information a suscité l'apparition de centres d'innovation, comme la Silicon Valley et Route 128 près de Boston, foyers de la révolution où les applications et les découvertes fleurissent grâce à « une concentration géographique de centres de recherche, d'institutions universitaires et d'entreprises de technologie avancée, un réseau de distributeurs-fournisseurs et des réseaux financiers » (p. 95). Le multimédia, né dans les années 1990, permet de jeter un pont entre des milieux isolés, économiques et scientifiques, et le reste du monde en pénétrant sous diverses formes les milieux de la mode, des arts et du travail, ainsi que les foyers. La société en réseaux s'incarne en un nouveau modèle social, culturel et géographique d'innovation (p. 96).

En outre, les répercussions des nouvelles technologies sont omniprésentes : « le nouveau médium technologique qu'est l'information modèle tous les processus de notre existence ». À côté de cela, « la logique de l'informationnalisme » est non seulement présente, mais elle détermine tout système ou groupe de relations qui utilisent les nouvelles technologies de l'information (p. 100). Aussi, la logique de l'informationnalisme engendre-t-elle l'organisation flexible et mobile. Elle est donc une « configuration topologique » qui s'implante dans les entreprises et devient l'unité de base de l'organisation économique postindustrielle. L'informationnalisme est la logique qui est au cœur de « l'âge de l'information » et s'avance en tant que réponse à un nouveau degré de complexité des institutions, des processus et des organisations.

Dans cette voie, l'informationnalisme a comme matière première des technologies qui agissent sur l'information. Il est à la révolution informationnelle ce que le machinisme fut à la révolution industrielle. Nous nous trouvons devant ce que Castells nomme « l'esprit de l'informationnalisme » et de son éthique. La logique et la « culture » engendrées par l'informationnalisme sont fondées sur une très grande capacité d'adaptation, de souplesse, de flexibilité et de réorganisation. L'éthique de l'entreprise « informationnelle » est un « code culturel commun », non formel, « composé de valeurs, de cultures et de projets qui s'entrecroisent dans les esprits et informent les stratégies des différents participants [...], un agrégat d'expériences et d'intérêts » (p. 264).

L'entreprise se soumet donc « au rythme de cette culture virtuelle » et toute « tentative de cristalliser la position dans l'entreprise d'un code culturel, à un moment et dans un espace particulier, condamne l'organisation à l'obsolescence parce qu'il devient trop rigide pour l'informationnalisme » (p. 264). Aussi, cette « logique » est à la base des organisations flexibles et hypermobiles des nouveaux emplois nés de la révolution informationnelle. Cette flexibilité de l'entreprise « informationnelle » est souvent présentée comme la réponse à une économie qui stagnait puisqu'elle relance l'innovation, permet une grande mobilité des savoirs et des talents par la non-permanence des travailleurs et ce type d'organisation, puisqu'il n'est pas cristallisé, est plus démocratique car les employés sont des « consultants autonomes ». Ces changements représentent aux yeux de Castells ce qui peut être appelé une « nouvelle économie ».

Nouvelle économie et société du savoir

Aux yeux de Rifkin (1998), les biotechnologies, l'informatique et le multimédia sont à bien des égards le prélude à un changement économique important sous les auspices d'une nouvelle économie. Dans son esprit, « l'alliance des ordinateurs et de la biologie au cours des dix dernières années constitue un des mariages les plus féconds de notre époque, susceptible de bouleverser le monde de façon plus radicale que toutes les autres révolutions de notre histoire » (Rifkin, 1998 : p. 16). Ce bouleversement est d'abord déclenché par la révolution de l'informatique et par les techniques de l'information et de la communication (TIC) pour enfin

s'ouvrir au développement des biotechnologies, un ensemble de techniques et de connaissances en passe de former une authentique discipline scientifique, elles-mêmes puissamment épaulées par les nouvelles possibilités apportées par les technologies de l'information. Cette double révolution constituerait selon lui un nouveau système technologique. En effet, l'association des ordinateurs et de leurs réseaux avec les sciences de la vie forge actuellement le « siècle Biotech », précurseur d'une « nouvelle réalité technique intégrée » (Rifkin, 1998 : p. 28).

Ce nouveau « système technologique et économique » requiert, *de facto*, une nouvelle économie axée sur le savoir. Les observations de Rifkin, à cet égard, se basent sur les analyses de Manuel Castells. Unis par une même nécessité, le traitement de l'information de plus en plus abondante qui s'entasse dans des banques de données de taille fabuleuse⁴, ces trois éléments que sont l'informatique, les biotechnologies et le multimédia, constituent une « nouvelle économie » en ce qu'ils sont les fleurons d'une activité économique et d'une organisation du travail qui se sont transformés et qui marquent la fin du fordisme.

À ce titre, le « progrès important de la science et des technologies engendre un nouveau paradigme de la croissance économique et du progrès des sociétés modernes : « la production de la connaissance » (David et Foray,

⁴ En effet, l'informatique est née de cette nécessité de traiter des quantités croissantes d'information, dont les recensements nationaux au début du siècle. De même, les biotechnologies ont pu croître grâce à cette capacité des ordinateurs de traiter, stocker et transmettre de l'information comme l'a démontré l'importante quantité d'information génétique que les chercheurs ont dû analyser pour obtenir la première carte du génome humain. Sans la révolution informatique, cette percée scientifique aurait été impossible.

2002 : p. 13). En conséquence, la « nouvelle caractéristique de la croissance économique [dans la société en réseau] est l'approfondissement de la part du capital intangible qui est constituée d'investissements sous la forme d'éducation, de recherche et développement, d'information et de formation », autant d'éléments assimilés par les auteurs à des « connaissances » (David et Foray, 2002 : p. 14). Par conséquent, le savoir prend ici la figure des activités de recherche et de formation qui sont indispensables pour alimenter en connaissances et en main-d'œuvre la nouvelle économie. De fait, les nouvelles technologies sont conçues par David et Foray en tant que moyens techniques et scientifiques propres à abaisser les coûts de production et de transmission des connaissances de tout acabit, connaissances qui sont intégrées dans des biens et services et d'information. Dans ce contexte, les technologies de l'information constituent, en effet, les fleurons d'une nouvelle économie.

Steinmuller renchérit et nous permet de mieux comprendre en quoi la nouvelle économie est plus directement associée à une société que l'on qualifie de société du savoir. Aussi, cette dernière se caractérise-t-elle par le « *rythme* » auquel elle exploite et produit les connaissances » (Steinmuller, 2002 : p. 159). Bref, les connaissances seraient transmises plus rapidement et leur accumulation serait plus importante. Selon l'auteur, la nouvelle économie serait donc plus performante et propulsée de la sorte par de nouvelles entreprises telles que les « biotechnologies, les produits médicaux, les TIC, etc. ». Steinmuller décrit une « synergie » entre ces entreprises et les industries traditionnelles selon laquelle la science et les nouvelles technologies auraient eu une influence capitale sur le rendement et la

performance de l'économie (Steinmuller, 2002, p. 160). Selon l'auteur, la société du savoir fondée sur une économie des connaissances est celle qui manifeste « une aptitude à créer et à exploiter des connaissances ». De ce fait, le marché du travail en serait profondément transformé puisque, dans une telle économie, les connaissances font non seulement office de ressources primordiales, mais régissent également l'emploi et ses conditions d'accès.

C'est donc à ce titre que de nombreux économistes, notamment de l'OCDE, voient une nouvelle économie axée sur le « savoir » conçue comme la principale force productive des sociétés actuelles. Dans cette optique, l'éducation et plus largement la formation couronnées de diplômes sont vues comme les leviers nécessaires pour obtenir les « emplois hautement qualifiés ». Cette vision est née du constat que, depuis une vingtaine d'années, les emplois « non qualifiés » ont été largement éclipsés par les emplois dits « hautement qualifiés » liés à l'avancée des nouvelles technologies (CETECH, 2004 : p. 7).

Le discours sur la nouvelle économie : faits et nuances

La nouvelle économie, aux yeux de Jean Gadrey (2000), correspond à une conception néolibérale de l'économie qui se manifeste actuellement tant dans le discours des médias (*Business Week*, *Wired*, etc.) que par la bouche des dirigeants d'entreprises *high tech* et des politiciens. Le discours de la nouvelle économie prend naissance au début des années 1990 et sera

consacré avec l'article du magazine *Business Week* intitulé *The triumph of the new economy* qui annonce l'avènement d'une économie fondée sur la globalisation des marchés et la révolution informationnelle dans le climat de la restructuration de l'économie américaine amorcée dès les années 1980. L'explosion des marchés boursiers, l'ascension des titres d'entreprises de haute technologie, l'émergence des *start-ups* liées à l'Internet et aux communications, de même que l'investissement dans le domaine des ordinateurs et des télécommunications compteraient pour plus du tiers de la croissance économique. Le magazine *Wired* écrit en 1997 que la nouvelle économie « est globale, privilégie les objets immatériels (information, etc.), est interconnectée » et que sa croissance s'annonce vertigineuse aux yeux des ténors des sciences de la gestion qui, tel que William Sahlman de l'Université Harvard, contribuent à propager l'idée d'une croissance illimitée sans inflation « pourvu que le gouvernement laisse faire le *new business model* » (Gadrey, 2000 : p. 44).

La nouvelle économie dans les termes d'un discours néolibéral fait allusion à une croissance continue et sans inflation, et cette croissance est directement attribuée à la diffusion des technologies de l'information. De plus, au sein de ce discours, on juge la sécurité sociale et les conventions collectives désuètes et qu'elles constituent des obstacles à la croissance économique. Bref, la nouvelle économie, en fonction du discours que décrit Gadrey, est une logique de concurrence sans entraves et d'abolition de tout interventionnisme en matière de règlements des marchés et de politiques visant l'emploi. (Gadrey, 2000).

Le premier problème que soulève le discours de la nouvelle économie, selon Gadrey, est donc celui de la croissance. La croissance économique se conçoit dans l'esprit de cet auteur comme « le taux de progression, d'une période à une autre, des flux de biens produits et/ou consommés dans un espace institutionnel donné : entreprise, branche, espace national, régional, etc. » (Gadrey, 2000 : p. 44). De fait, le progrès de l'économie de l'information s'observe sous l'angle des impacts des TIC « sur le fonctionnement d'autres systèmes techniques et humains » associés à la croissance, que Gadrey cherche à nuancer (p. 47). En effet, la croissance économique américaine, prise en exemple puisqu'elle a donné naissance à la nouvelle économie, des cinq années s'échelonnant de 1994 à 2000, jugée exceptionnelle, s'évaluait à 3,8%, inférieure à celle des années 1950 qui s'élevait à 4,6% et à celle des années 1964 qui atteignait en moyenne 4%, mais au sein desquelles les années allant de 1962 à 1968 accusaient une croissance de 5,2%. La croissance était encore de 4,4% entre 1982 et 1988.

De surcroît, les gains en productivité créés par les TIC sont loin d'être éclatants. Selon le *Bureau of Labor Statistics*, de 1995 à 1998, la production horaire du travail dans l'ensemble de l'économie américaine a progressé de 2,1%. Le taux annuel était de 0,9% de 1990 à 1995, de 1,1% au cours des années 1980 et de 1,7% dans les années 1970. Les changements observés récemment peuvent difficilement être qualifiés de structureaux, donc de permanents dans l'esprit de Jean Gadrey (p. 63). Le taux de croissance annuel moyen du marché du travail aux États-Unis a été de 1,1% au cours des années 1950, de 1,8% au cours des années 1960, de 2,4 % pour les années 1970, de 1,8% pour les années 1980 et de 1,3 % entre 1990 et 1998 selon les

données du *Statistical Abstract of the US* (1999). Ce qui signifierait, contre toute attente, « que la décennie de 1990 aurait été moins performante ».

Le discours de la nouvelle économie proclame que les TIC sont créatrices de croissance et d'emplois qualifiés dans tous les secteurs de l'économie, et notamment dans celui de la haute technologie. Si une certaine proportion d'emplois qualifiés a été créée, en revanche le *Statistical Abstract of the US* de 1998 indique que « les métiers et les secteurs regroupant des spécialistes des NT n'en constituent qu'une faible minorité. La très grande masse des emplois créés entre 1986 et 1996, qualifiés ou non, ne correspond pas à des métiers de l'information ou d'Internet » (*Statistical Abstract of the US*, 1999 : p. 57).

Les secteurs des nouvelles technologies ont certes connu une croissance substantielle du nombre d'emplois mais, tout compte fait, leur poids est faible par rapport au reste de l'économie. En effet, entre 1986 et 1996, aux États-Unis, le secteur de la restauration a créé 1,6 million d'emplois, le secteur de la santé 2,94 millions, celui de l'administration publique 2,9 millions tandis que celui de l'informatique n'en a créé que 618 000. Les projections du département américain du Commerce laissent entrevoir que des trente métiers qui figurent en tête de liste de la création d'emplois, de 1996 à 2006, seulement un million requièrent une haute qualification sur les 8,6 millions créés ou en voie de l'être (*Statistical abstract of the US*, 1999 : p. 60). Parmi ces trente métiers, dix-sept n'exigent aucune qualification, sinon celle qui est née du *learning by doing*, contre seulement huit qui requièrent de l'expérience. Dans les dix premiers emplois, sept ne demandent aucune

qualification et l'emploi le plus prometteur, celui qui connaîtra une plus forte croissance, est celui de caissier (Gadrey, 2000 : p. 90).

La nouvelle économie, on le constate, soulève des débats et de nombreux questionnements. Le discours de la nouvelle économie, qu'il ait été prononcé par les médias, des groupes d'intérêts ou des chercheurs désireux de faire la lumière à son sujet, a engendré beaucoup de confusion à son égard. Toutefois, derrière l'expression se cache des transformations bien réelles et importantes qui s'inscrivent dans le contexte de la société postindustrielle et de son informationnalisme. Le chapitre suivant cherche à établir un état des lieux en l'envisageant à la lumière de données précises susceptibles de le mettre en perspective.

CHAPITRE 2

Nouvelle économie et génération numérique

Dans le chapitre précédent, nous avons commencé à aborder la question de la nouvelle économie. Nous continuons sur cette lancée, dans ce chapitre, en décrivant la nouvelle économie de façon empirique sur la base du débat à propos de la société postindustrielle et de l'avènement de l'informationnalisme que nous venons de voir. Sur la base de cette présentation empirique, nous traiterons ensuite dans le chapitre trois des questions et des enjeux que soulève la nouvelle économie.

Les médias nous ont quelque peu habitué à une conception assez banale de la nouvelle économie où l'expression était surtout une façon populaire de parler des nouvelles technologies. On voit bien, en effet, qu'un survol en diagonale des écrits sur le sujet trahit la « banalité » de l'expression. La nouvelle économie, dans les médias, est d'abord associée à un secteur économique et à une conception courante de la haute technologie. Aussi, en marge du discours de la nouvelle économie dénoncé par Gadrey comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, les économistes et les sociologues s'évertuent pourtant à comprendre les changements réels qui lui sont associés. La nouvelle économie s'inscrit, dans cette voie, dans une plus large réflexion sur « les transformations en profondeur qui affectent de manière transversale toute la structure économique » (Lemoine, 2000 : p. 9).

À titre d'exemple, la Silicon Valley dans le contexte de la nouvelle économie n'est pas seulement un centre d'innovation marqué par les nouvelles technologies de l'information où vivent de jeunes informaticiens et ingénieurs bien rémunérés mais également tout un nouvel univers où

apparaissent des réalités sociologiques contrastées comme l'accélération croissante des inégalités en matière d'emploi et de conditions de travail et même de logement dans cette ville (Lemoine, 2000 : p. 8). Les contrastes forts qui sont apparus à ce sujet dans la Silicon Valley, capitale de la nouvelle économie, sont un exemple des enjeux et des questions qu'il reste à éclaircir.

La question principale qui demeure à résoudre dans l'esprit des chercheurs de la nouvelle économie est d'arriver à expliquer cette croissance ainsi que ses effets sur l'emploi. Effectivement, les changements qui lui sont associés sont nombreux et ont intégré le système de production de façon si rapide qu'il est encore difficile de les mesurer en économie et en sociologie. Selon Lemoine (2000), un signe des incertitudes des chercheurs à ce sujet est constitué par les contradictions ou paradoxes qui peuvent s'appliquer à la nouvelle économie et que s'emploient à résoudre les économistes.

Brièvement, la conception de la nouvelle économie se heurte, selon Lemoine, à trois paradoxes relevés dans la plupart des écrits des années 1990 qui traitent de ce sujet. Le premier, ou paradoxe de Solow, se rattache à cette formule percutante : « You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics. » (Solow, 1987: p. 36). Cette phrase provient de Solow lui-même. Elle était née à la suite de la publication d'un rapport dans lequel il notait un décalage important entre « les performances croissantes des ordinateurs plus nombreux et une productivité américaine qui avait chuté de 2,6 % de 1950 à 1977 à 1,1 % de 1972 à 1995 » (Lemoine, 2000 : p.

10). En effet, les ordinateurs étaient de plus en plus présents dans l'économie et contribuaient à fausser les données des comptes nationaux puisque les outils de mesure de ces derniers étaient moins bien adaptés à la production de nouveaux biens non matériels relatifs à la nouvelle économie. Toutefois, à partir de 1995, un rattrapage de la productivité se manifeste à la suite de modifications apportées aux mesures des comptes nationaux, mais les doutes persistent puisque les gains de productivité ont été enregistrés dans le secteur des technologies de l'information plutôt que dans les autres secteurs de l'économie. Selon Lemoine, la révision récente des outils de la comptabilité nationale¹ aux États-Unis -- qui avait pour but de pallier le retard qu'accusaient ces outils, retard illustré par le paradoxe de Solow -- aurait contribué à ajouter un point à la croissance du PIB américain (Lemoine, 2000 : p. 12).

Le deuxième paradoxe dit du NAIRU, ou *Non-Accelerated Inflation Rate of Unemployment*, concerne la nature de la valeur et le système des prix dans l'économie dite « immatérielle ». Ce paradoxe est représenté par la chute du chômage aux États-Unis qui est passé de 8,5 % à 4 % sans que l'inflation ne monte en flèche. « Normalement, quand l'emploi progresse, on assiste à une remontée de l'inflation » constate l'auteur (Lemoine, 2000 : p. 14). En effet,

¹ La comptabilité nationale est un « système de référence central de mesure et de classification des agents économiques et de leurs opérations ». En d'autres termes, le système de comptabilité nationale (SCN), aussi appelé comptes nationaux, est un système d'enregistrement et de mesure de l'ensemble des opérations économiques qui se font au cours d'une période donnée dans une région donnée (pays, province, état, etc.) et ses relations avec d'autres régions. Les comptes nationaux sont enregistrés pour tous les agents économiques (entreprises, ménages, etc.) et pour les diverses opérations économiques dont les grandes opérations telles que la consommation, la production, les impôts, l'investissement, etc. On établit à partir des comptes nationaux certaines des caractéristiques de l'ensemble de l'économie comme le PIB par exemple (Baribeau, 2000).

l'inflation a chuté de façon draconienne et le chômage s'établissait à moins de 4 % aux Etats-Unis en 2000.

Le troisième paradoxe est directement lié à la Bourse et est représenté par une valorisation « hors normes » de tout titre associé à la haute technologie, introduisant de ce fait une distinction qui n'a pas lieu d'être entre les entreprises associées à l'ancienne économie et celles qui sont le fer de lance de la nouvelle. La valeur des titres des entreprises de la haute technologie est artificiellement gonflée en raison de la confiance qu'on leur accorde sur la base du « discours » de la nouvelle économie et non sur une évaluation juste des titres. En d'autres termes, on attribue une plus grande valeur aux titres des entreprises de la haute technologie et de l'Internet cotées à la bourse qu'aux autres titres puisqu'on associe « technologie » à « rentabilité », « croissance » et « profit ». En d'autres termes, il s'agit de la spéculation rampante qui a sévi pendant la dernière moitié des années 1990 que la crise de 2000-2001 rétablira dans ce qu'il est convenu de nommer l'éclatement de la bulle technologique.

Selon Lemoine, ces paradoxes sont une excellente illustration de l'importance que suscite la nouvelle économie pour comprendre sa portée et ses enjeux. Afin d'éviter les pièges que ceux-ci recèlent, les chercheurs en économie et en sociologie ont encouragé le débat et poursuivi les travaux mais en prenant garde de bien distinguer les faits tangibles de transformations dans l'économie et la société et le « discours » de la nouvelle économie que nous avons considéré au chapitre précédent. Les

travaux récents à ce sujet ont permis de faire la lumière sur les effets réels de la nouvelle économie et, si le débat s'est d'abord attardé sur la question de la productivité et de paradoxes associés à l'économie « nouvelle », il portera surtout sur l'emploi et les enjeux qui la concernent car c'est là que la nouvelle économie prendra toute son importance.

Économie de la nouvelle économie

Dans ce contexte, les économistes ont croisé le fer en se demandant s'il s'agissait ici d'une véritable « nouvelle » économie en ce sens que les changements seraient d'une telle ampleur que nous devrions les qualifier de structurels, c'est-à-dire de permanents ou à très long terme ou bien s'ils ne sont que passagers et doivent, dans ce cas, être qualifiés de conjoncturels. Certains économistes (Oliner, 2000 ; Stiroh, 1999) prétendent qu'il y a bien un effet de nouvelle économie derrière la croissance observée pendant la décennie de 1990 mais d'autres, Gordon (2002), Artus (2002), Gadrey (2000), De Long (2002) contredisent cette opinion.

En économie, le vocable traduit d'abord la société postindustrielle qui a germé au gré du *boom* économique qu'ont connu les États-Unis. En effet, la production horaire du secteur commercial non agricole a crû de 1,4 % par année entre 1973 et 1995 et a progressé de 2,5 % par année de 1995 à 2000 (Fortin, 2002 : p. 45). Cette croissance a fait l'objet de plusieurs études dont les plus connues sont celles de Kevin Stiroh, Dale Jorgenson, Daniel Sichel, Stephen Oliner et Robert Gordon. Fortin note que « ces chercheurs s'accordent pour définir la nouvelle économie comme l'avènement et la

diffusion des nouvelles technologies avancées de l'information et des communications dans le système de production » (Fortin, 2002 : p. 45). Dans cet esprit, tous les économistes observent un lien entre l'accélération récente de la productivité américaine et « l'avènement des technologies de l'information et des communications (TIC) ». Selon Fortin, ce lien s'établit tant au niveau microéconomique que macroéconomique.

Sur le plan microéconomique, l'auteur souligne qu'un grand nombre d'études semblent avoir « détecté un lien étroit entre l'introduction des TIC dans les entreprises et leur performance en matière de productivité ». Les travaux macroéconomiques de Sichel-Oliner, Jorgenson-Stiroh et Gordon révèlent que l'accélération de la productivité horaire de 1,1 % par an depuis 1995 aux États-Unis est attribuable en grande partie à « l'accroissement de la production multifactorielle² du secteur de la fabrication des ordinateurs et des semi-conducteurs », et d'autre part à « l'accroissement des investissements des secteurs qui utilisent des TIC dans ces nouveaux produits, qui a fait augmenter la quantité de capital par heure travaillée de ces secteurs » (Fortin, 2002 : p. 45).

Toutefois, Robert Gordon affiche un point de vue qui diverge de celui de Sichel-Oliner et de Jorgenson-Stiroh. Gordon considère que le premier

² La productivité multifactorielle mesure l'efficacité productive des intrants travail et capital. La mesure de la productivité du travail reflète non seulement les changements dans l'efficacité du travail, mais aussi les changements dans la disponibilité du capital par heure travaillée qui résultent de l'accumulation du capital. À l'opposé, une mesure de la productivité multifactorielle représente la croissance de la production au-delà de celle qui est expliquée par la simple croissance des intrants. Elle reflète plusieurs influences, dont les changements technologiques et organisationnels. (Statistique Canada, *Le Quotidien*, 15 juillet 2005)

facteur, l'accélération de la production multifactorielle, est limité au secteur de la fabrication des TIC. Gordon cherche à distinguer la part de l'accélération observée de la productivité horaire liée aux changements conjoncturels de celle fondée sur les changements structureaux. En économie, les changements conjoncturels sont « passagers et réversibles ; un ralentissement économique peut les annuler » tandis que les changements structureaux sont permanents. L'importance de cette distinction tient au fait que, si les changements permanents expliquent pour une plus grande part la croissance observée de la productivité horaire, ils témoignent de l'existence de la « nouvelle économie ». Dans le cas contraire, l'expression doit être abandonnée puisque des changements conjoncturels ne transforment pas de façon définitive l'économie (Gordon, 2002).

Selon Gordon (2002), la croissance de 1,1 % de la productivité horaire de 1995 à 2000 aux États-Unis s'expliquerait par des facteurs conjoncturels dans une proportion de 40 % et, dans une moindre mesure, par des changements structureaux de l'économie. Gordon s'appuie sur une analyse historique à la lumière de laquelle il démontre que la révolution informationnelle est loin d'avoir l'ampleur de la seconde révolution industrielle (Gordon, 2002 : p. 53-54). En effet, les TIC ont moins d'impact que n'en ont eu jadis l'électricité, le moteur à explosion, la chimie industrielle et l'hygiène domestique. Bref, la productivité surgie des TIC semble marginale si on la considère du point de vue historique. De surcroît, la croissance associée à la nouvelle économie commence déjà à s'essouffler et cette tendance va se poursuivre, si l'on en croit l'auteur.

Si l'on se fie à sa vision des choses, la croissance de la productivité horaire de 1995 à 2000 pourrait en effet être temporaire et réversible. Au vu des données considérées, « la productivité n'a pas dépassé 1,2 % durant les douze premiers mois du ralentissement économique amorcé en 2001 » et, de ce fait, « le bond récent de la productivité pourrait bien être un saut ponctuel et non répété du niveau de la productivité plutôt qu'une hausse soutenue de son taux de croissance annuel » (Fortin, 2002 : p. 46).

Selon DeLong (2002), la nouvelle économie est une expression qui traduit une certaine amnésie historique. DeLong présente trois grandes transformations importantes dans l'histoire des sociétés modernes. La première, qui s'est déroulée de 1650 à 1800, est illustrée par la révolution agraire en Angleterre au terme de laquelle l'agriculture de ce pays a doublé sa productivité et triplé le volume de ses produits afin de nourrir une population dont le taux de croissance était de 1 % par an. Suivant DeLong, cette révolution en agriculture paraît aux yeux des historiens comme le principal vecteur de la révolution industrielle. La deuxième transformation a pris place entre 1800 et 1850 avec « la mise à contribution des chemins de fer et des machines à vapeur ainsi que d'autres processus d'automatisation » qui ont poussé la croissance économique à 5 % par an. Les années subséquentes, de 1880 à 1930, vont connaître un développement aussi net, suscité par la force mécanique utilisée dans les entreprises. La croissance économique monte alors en flèche jusqu'à 10 % par an. Ces trois transformations ont chacune « révolutionné » leur époque et peuvent fort bien être considérées comme de « nouvelles économies » (DeLong, 2002).

À ce titre, l'important à retenir, c'est que la nouvelle économie aurait accéléré la croissance économique de 1992 à 2000 en raison du supplément d'utilisation de capital qu'elle a entraîné sans toutefois augmenter la productivité globale des facteurs (PGF). Cet indice est en somme la partie de la croissance de la productivité qui n'est expliquée ni par la croissance de l'emploi ni par celle du stock de capital productif (de machines) utilisé dans les entreprises. Bref, la productivité globale des facteurs est un indice du progrès technique global affectant la production (Artus, 2002).

Dans cette perspective, la particularité de la nouvelle économie est qu'elle constitue d'abord un facteur important d'investissement. Un supplément d'investissement comme celui qu'a entraîné la nouvelle économie stimule la croissance en encourageant la demande. Posée de telle façon, la question de la nouvelle économie dans son sens proprement économique porte sur le débat suscité par le fait que, sur la base des changements réels et observables sur le plan économique et social, les chercheurs s'efforcent de savoir si elle représente un vrai cycle technologique ou plutôt ce qu'on appelle un progrès technique global. En bref, ce dernier est une accélération durable du progrès technique et de la croissance même après l'effort d'investissement initial. La question est en effet d'une importance capitale puisque, si des changements structurels sont à l'œuvre, c'est toute l'économie qui en sera affectée et plus particulièrement l'emploi.

Dans cette voie, Gadrey (2000) définit la nouvelle économie, dans un premier temps, par « une forte croissance sans inflation » et, dans un deuxième temps, par la production et la diffusion des nouvelles

technologies de l'information et des communications (NTIC) considérées comme principaux facteurs de la nouvelle croissance économique. En troisième lieu, la nouvelle économie se fonde sur l'expansion des emplois de services et, en quatrième lieu, elle se caractérise par la flexibilité du marché du travail au sein duquel « carrières, rigidités salariales et horaires de travail stables [sont jugés] incompatibles ». Enfin, la nouvelle économie est une économie de marchés concurrentiels de capitaux privés, libérés des entraves des régulations étatiques.

« La nouvelle croissance est possible grâce aux NTIC (qui propulsent la productivité et font baisser les coûts en créant des emplois très qualifiés et stimulent la Bourse), et par la flexibilité et la mobilité du travail. Sur la base de cette nouvelle croissance, le niveau de vie progresse et la demande de services personnels croît fortement, entraînant des créations massives d'emplois qui résorbent le chômage. Mais cela n'est possible que sous trois conditions : 1) l'extension du marché concurrentiel en direction d'activités et de régions du monde qui en ignorent les bienfaits, 2) un nouveau mode de gouvernance des entreprises donnant le pouvoir aux actionnaires pour en finir avec les rigidités et les coûts des bureaucraties managériales, 3) des marchés financiers libéralisés et globalisés, seuls capables de pratiquer rationnellement la sélection des espèces (d'entreprises) performantes. » (Gadrey, 2000 : p. 33)

Définie de la sorte, la nouvelle économie est caractérisée par l'apparition de nouveaux secteurs d'activités et d'emplois. Aussi est-ce en fonction de son influence sur le travail, tant par des formes nouvelles d'emploi que par son impact sur les travailleurs, que la nouvelle économie prend tout son sens en

sociologie. À ce sujet, les études se sont affinées et il est possible à présent d'en voir les effets. Des classifications commencent à émerger tant au niveau des nouvelles activités économiques des entreprises que des nouveaux emplois offerts.

À ce titre, Statistique Canada ainsi que la plupart des instituts nationaux de statistiques des pays développés ont répertorié les récentes activités économiques de la nouvelle économie dans les secteurs des technologies de l'information et de la communication (TIC), à savoir Internet, télécommunications, ordinateurs, logiciels, etc. Dans tous les pays développés de l'OCDE, on observe avec attention l'évolution de ce domaine en raison de sa nouveauté mais aussi du fait qu'en regard de la nouvelle économie et de la société du savoir, il suscite un grand intérêt. Les emplois qui y sont créés sont effectivement nouveaux tant dans leurs formes et leurs tâches que dans leur mode d'organisation et de rémunération. Par contre, ce secteur ne représente, dans les faits, que 8 % de l'ensemble de l'économie américaine et seulement 5,6 % du PIB de l'économie canadienne (Lonmo, 2005 : p. 59). Malgré certains soubresauts, il connaît cependant une expansion indéniable.

La nouvelle économie en perspective

Les transformations observées à ce sujet touchent les types d'industries, mais également les formes d'emploi. Aussi, les statistiques officielles peuvent-elles nous offrir deux approches d'analyse : par genres d'activité

des industries et par types d'emploi occupé. Dans les pages qui suivent nous tenterons d'abord de présenter cette nouvelle économie en fonction des types d'analyses qui sont disponibles soit en prenant le type d'emploi, le type d'industrie ou encore la formation et les études privilégiées par les travailleurs depuis l'avènement de la nouvelle économie, soit la période allant de 1990 à nos jours. Il faut souligner que ces analyses sont récentes, évoluent rapidement et se raffinent de plus en plus.

La nouvelle économie axée sur les connaissances

On associe d'ordinaire la dépendance accrue des sociétés avancées sur un « capital humain » plutôt que sur des matières premières à une économie du savoir. Il est question ici de travailleurs qui sont plus scolarisés et plus spécialisés, qui se destinent aux nouveaux emplois de la nouvelle économie. L'un des traits marquants observés de la nouvelle économie est la croissance « de l'investissement dans le capital humain, notamment dans l'éducation formelle » (CETECH, 2004 : p. 3). Bien que la progression des savoirs et même la dépendance des sociétés en général par rapport à ceux-ci ne soient pas nouvelles, il demeure que de nouvelles formes et un nouveau rythme de progression sont indéniablement sans précédent. En effet, la scolarisation généralisée de la population, ainsi que le développement fulgurant des TIC au cours des années 1990 sont des facteurs nouveaux à la base des changements importants de l'économie et de la société.

L'économie, dans ce contexte, se fonde de plus en plus sur des « activités liées à la connaissance (à sa production, à sa transmission, à son interprétation et à son utilisation) » et ces dernières entraînent par voie de conséquence une transformation de la structure de l'emploi qui requiert une main-d'œuvre adaptée à ces nouveaux secteurs. Dans cette voie, les travailleurs « hautement qualifiés » sont, selon la définition retenue par le Centre d'étude sur l'emploi et la technologie (CETECH), « [ceux] qui ont terminé des études collégiales techniques ou universitaires ou [ceux] qui exercent une profession qui exige de telles études ». Il est à noter que cette définition renvoie également aux « travailleurs du savoir ». Ces derniers représentent près d'un emploi sur trois selon cette définition et se répartissent de la façon suivante :

Tableau 3

Répartition des travailleurs hautement qualifiés selon la définition utilisée par le CETECH par catégorie professionnelle, Québec, 2002

	Emploi hautement qualifié	Part de l'emploi hautement qualifié (%)
Travailleurs hautement qualifiés	1 273 637	100
Gestion	302 226	23,7
Sciences naturelles et appliqués	241 479	19,0
Sciences sociales, arts, culture, sports et loisirs	222 974	17,5
Affaires, finance et administration	208 989	16,4
Secteur de la santé	152 025	11,9
Enseignement	145 945	11,5

Source, CETECH, 2004 : p. 87

Aussi, cette catégorie de travailleurs a-t-elle connu une croissance continue dans les pays de l'OCDE mais également au Québec. Les emplois qui regroupent le plus de travailleurs scolarisés sont effectivement ceux qui ont connu la plus importante croissance. Dans cette voie, les domaines scientifiques, plus particulièrement les sciences naturelles ainsi que d'autres domaines hautement spécialisés, sont devenus des secteurs importants du marché du travail et témoignent de l'influence considérable de la nouvelle économie qui se fonde sur les connaissances scientifiques et techniques et sur les nouvelles technologies.

Témoins de cette évolution dans le contexte du passage de la société industrielle à la société postindustrielle, les emplois en santé, en sciences et en haute technologie³ ont connu une forte croissance dans la décennie 1990 et particulièrement depuis 1995 avec l'ouverture de l'Internet au grand public ainsi qu'aux secteurs commerciaux. Ces domaines sont les figures de proue de la nouvelle économie axée sur les savoirs et les nouvelles technologies. En effet, la croissance des emplois dans ces domaines est une caractéristique de la société post-industrielle et de sa nouvelle économie, comme on l'a vu avec Daniel Bell et Manuel Castells. Le développement des services que sont l'administration, la santé, l'éducation, les communications,

³ La haute technologie et la technologie de pointe sont des expressions utilisées en analyse statistique au Canada et au Québec pour désigner des emplois et des secteurs économiques tels que la pharmaceutique, les biotechnologies, l'informatique et l'électronique. On inclut également les services scientifiques et techniques tels que l'informatique, le génie, la R&D, etc. L'informatique est si vaste qu'elle représente à la fois un secteur de recherche et de consultation mais également un secteur de fabrication.

l'informatique et les sciences constitue le noyau dur de l'économie « nouvelle » qui se fonde sur les nouvelles technologies et les connaissances.

De fait, l'évolution du marché du travail n'est pas étrangère aux domaines de la nouvelle économie. La croissance des industries faisant appel aux technologies de pointe ainsi que des secteurs de services spécialisés qui requièrent une scolarité plus poussée a été exceptionnelle au cours de la décennie 1990. De 1990 à 1995, les emplois dits « hautement qualifiés » ont augmenté de 4 % pour les services professionnels et de 2 % pour les secteurs de technologie de pointe. Ces derniers, de 1995 à 2002, ont particulièrement contribué de façon remarquable à la croissance globale de l'emploi avec un taux annuel de plus de 7 % (CETECH, 2004, p. 89). De fait, ce sont les secteurs de l'informatique et des sciences, qu'elles relèvent des domaines de la santé, naturelles ou techniques, qui ont connu les plus fortes croissances annuelles à partir de 1995 à 2002.

Tableau 4
Croissance annuelle moyenne selon certains regroupements professionnels,
Québec, 2002

	Emploi 2002	1990-1995	1995-2002
Ensemble des professions	3 592 691	0,0%	1,9%
Travailleurs hautement qualifiés	1 273 637	2,1%	1,8% ⁴
Sciences naturelles et appliquées	241 479	2,5%	5,3%
Informatique, génie et électronique	134 945	5,9%	7,4%
Professionnels et techniciens	106 534	-0,3%	3,1%
Santé	152 025	1,8%	0,1% ⁵
Sciences sociales	111 741	4,9%	3,1%
Travailleurs moins qualifiés	2 319 054	-1,0%	2,0%
Vente et services	224 307	-1,1%	4,2%
Production de biens	382 668	-2,3%	0,9%
Autres	1 712 079	-0,7%	1,9%

Source : CETECH, 2004 : p. 95

Toutefois, bien que les emplois dans les industries de la nouvelle économie requièrent des connaissances et une formation plus poussée, ceux-ci

⁴ On observe ici à la fois l'effet de la perte d'emplois en santé mais aussi les pertes d'emplois dues à la crise des secteurs technologiques en 2000-2001.

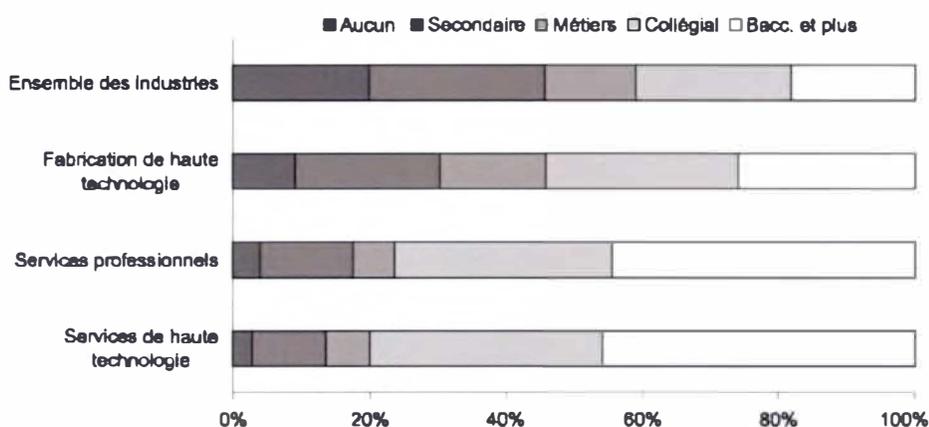
⁵ La décroissance observée en Santé n'est pas due à une conjoncture économique. Elle est le résultat de la décision politique de procéder à des départs massifs notamment des infirmières à la retraite dans le but d'assainir les finances publiques. Depuis 2000, l'emploi en santé a connu une bonne croissance et a rattrapé les emplois perdus avec une croissance annuelle de 3,4%.

contribuent également à la croissance d'emplois moins qualifiés. En effet, les données récentes révèlent que les secteurs de l'aéronautique, la pharmaceutique et les biotechnologies, l'informatique, l'électronique, mais également les applications du multimédia, ont également créé nombre d'emplois qui ne requièrent pas d'études avancées. Aussi est-ce un emploi sur deux, en haute technologie, qui est occupé par un travailleur moins qualifié. Ceux-ci ont donc profité de l'influence de la nouvelle économie sur la croissance économique avec une augmentation annuelle de leurs emplois de 2 %. Précédemment, les emplois peu qualifiés étaient plutôt en décroissance.

De plus, si on considère la répartition des travailleurs selon leur degré de scolarité, on observe que les industries de la haute technologie offrent souvent des emplois ne requérant pas même un diplôme collégial. Dans le tableau qui suit, qui regroupe les emplois dans les industries de haute technologie, par exemple, les travailleurs peu qualifiés occupent près d'un emploi sur deux. Dans les groupes Services professionnels et Services de haute technologie, les travailleurs qui disposent d'au plus un diplôme d'études secondaires occupent un peu plus de 20 % des emplois respectivement.

Tableau 5

Répartition des travailleurs selon le plus haut diplôme atteint, ensemble des industries et celles à forte intensité de THQ, Québec, 2001



Source : Statistique Canada, recensement de 2001 ; compilation CETECH.

(CETECH, 2004 : p. 91)

Il faut noter que la crise du secteur des TIC en 2000-2001 a causé des pertes massives d'emplois en informatique et dans les domaines similaires. Toutefois, bien que l'emploi dans ces secteurs ne connaîtra plus l'exceptionnelle croissance des années 1990, la création d'emplois s'est tout de même stabilisée et continue à jouer un rôle important dans la croissance globale de l'emploi (CETECH, 2004 : p. 104).

Dans cette voie, la nouvelle économie, qui repose de plus en plus sur des emplois hautement qualifiés, requiert en conséquence des connaissances plus poussées, attestées par des diplômes. En effet, la nouvelle économie est ainsi tributaire d'une « société du savoir » caractéristique maîtresse du passage du capitalisme industriel au capitalisme informationnel.

À ce titre, le taux d'accès à des études universitaires et spécialisées est nettement en hausse au Québec. Tous diplômes confondus, le nombre d'étudiants universitaires est passé de près de 138 000 en 1985 à plus de 162000 en 2002. Les étudiants sont également de plus en plus nombreux à poursuivre des études supérieures. Au cours des vingt dernières années, le nombre d'étudiants au baccalauréat a augmenté de 11 % et le nombre de ceux qui poursuivent jusqu'à la maîtrise et le doctorat a crû respectivement de 23 % et de 61 %. Parmi ces derniers, ceux ayant obtenu un diplôme d'études supérieures représentent en 2002 un diplômé sur quatre alors qu'en 1985 ils constituaient le cinquième des diplômés au Québec. Ce phénomène intéresse la population en général mais est nettement plus marqué chez les jeunes. Nous y reviendrons plus loin. Pour l'heure, il faut retenir que cette explosion de scolarisation se produit spécifiquement dans le cadre des sciences appliquées et de la technologie ainsi que dans les domaines de la gestion, de la santé et des sciences sociales (CETECH, 2004).

Le tableau suivant illustre bien la dynamique singulière de la nouvelle économie en matière de connaissances et de formation. Comme on peut s'y attendre en fonction de ce que nous venons de discuter, les sciences ainsi que les domaines techniques de haute technologie sont les figures de proue de la formation dans le contexte de la nouvelle économie. On remarquera que les domaines qui débouchent plus particulièrement sur la recherche fondamentale comptent des diplômés d'études supérieures en plus grand nombre alors que des formations qui débouchent sur un emploi de type « professionnel » dès le baccalauréat en produisent moins comme c'est le cas en éducation et en administration.

Tableau 6

Diplômés universitaires selon le grade et le domaine d'études, 1987-2001

Domaine	Grade		
	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat
Sciences sociales	21,7%	22,8%	24,3%
Sciences Administratives	19,8%	27%	3,2%
Sciences Appliquées	15,4%	14,9%	22,3%
Sciences de l'éducation	12,2%	7,2%	5,7%
Sciences de la santé	8,8%	8,1%	12,6%
Sciences pures	7,5%	7,6%	22,6%
Autres (droit, lettres, etc.)	14,6%	12,4%	9,3%
Total	100%	100%	100%

Source, CETECH, 2004 : p. 120.

La nouvelle économie et ses nouvelles industries

En effet, le marché du travail ainsi que l'économie voient apparaître de nouvelles activités insufflées par l'avancée des technologies de l'information et de la communication. Par « nouvelles technologies de l'information et de la communication » (NTIC), Duval et Jacot (2000) soulignent que ce n'est pas tant l'idée de technologies qui se substituent à d'autres qui se cache derrière l'acronyme NTIC mais plutôt « les échanges, les usages et les rencontres qu'elles permettent et suscitent ». En effet, dans l'entreprise, ce n'est pas tant les « capacités nominales des nouveaux équipements qui présente la

nouveauté mais l'écho considérable dans l'organisation » (p. 21). À ce titre, la nouvelle économie englobe des activités économiques ainsi que des secteurs d'emplois hautement diversifiés. Aussi, avons-nous choisi de nous concentrer sur les secteurs clés de la nouvelle économie qui traduisent le mieux cette économie issue de la révolution des technologies de l'information et des connaissances nées de la science comme l'informatique, les biotechnologies, le multimédia. Dans les pages qui suivent, nous tenterons de présenter un portrait aussi précis que possible à partir des données disponibles.

La nouvelle économie et ses industries : L'informatique et le multimédia

Les analystes dans le monde et au Canada en particulier se sont efforcés de comprendre les changements qui engendrent de nouvelles formes d'organisation de l'économie et du travail. Dès 1998, l'OCDE, dans le cadre des travaux du *Working Party on Indicators for the Information Society (WPIIS)*, lançait la définition d'un nouveau secteur d'activités économiques fondée sur les types d'industries :

« Le secteur des TIC est défini comme étant la combinaison d'industries manufacturières et de services, qui saisissent, transmettent et affichent électroniquement des données et de l'information. Cette liste d'industries a été tirée de la Classification internationale type des industries. Les concordances ont été établies entre ces industries et les normes de classification des industries utilisées au Canada. La norme de classification utilisée aujourd'hui au Canada est le Système classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). » (Statistique Canada, 2002 : p. 3).

Tout bien considéré, la nouvelle économie est difficile à cerner, tout comme le sont du reste les nouvelles technologies elles-mêmes. L'informatique est un domaine si vaste que le terme est devenu très général. Statistique Canada préfère par exemple englober les nouvelles technologies dans le secteur économique dit de l'informatique et des télécommunications (IT), sous-secteur de la technologie de l'information et des communications (TIC). L'agence reconnaît les problèmes de mesure associés au secteur de la TIC du fait qu'il en arrive à « englober un bon nombre d'industries qui ne font pas partie des TIC ». Statistique Canada renvoie donc au sous-secteur de l'IT qui rassemble un « groupe de base de la TIC » représentant jusqu'à 88 % de tous les employés de la TIC (Statistique Canada, 2002 : p. 14). L'IT aurait l'avantage de mieux cerner les problèmes de définition du secteur de la TIC⁶.

Brièvement, le secteur de l'IT comprend douze industries du SCIAN (Système de Classification des Industries de l'Amérique du Nord) réparties en deux domaines. Celui de la fabrication inclut les machines pour le commerce et les industries de services, le matériel informatique et périphérique, le matériel de communication, le matériel audio et vidéo, les semi-conducteurs et autres composantes électroniques, les instruments de navigation, de mesure et de commande ainsi que les instruments médicaux. Le domaine des services comprend les grossistes-distributeurs

⁶ Pour plus de détails, voir Bowlby et Langlois (2002).

d'ordinateurs et de matériels de communication, les éditeurs de logiciels, les télécommunications, le traitement des données, la conception de systèmes informatiques et les services connexes, et, finalement, la réparation et l'entretien de matériel électronique et de précision. La location de matériel de bureau, la câblodistribution et la distribution d'émissions de télévision, les grossistes-distributeurs de matériel de bureau ainsi que la fabrication de fils et de câbles électriques sont des industries qui font partie du secteur plus large de la TIC (Statistique Canada, 2002 : p. 14).

Bref, les secteurs associés à la nouvelle économie englobent désormais les « vieilles » technologies comme le téléphone, la radio, la télévision, les fils électriques, les magnétoscopes et l'équipement de bureau. Toutefois, ces vieilles technologies sont rapidement substituées ou tout simplement intégrées aux nouvelles comme par exemple, les câbles téléphoniques qui font désormais partie de la diffusion de l'Internet. De surcroît, afin de mettre en perspective ce secteur associé à la nouvelle économie, il faut aussi noter que l'IT ne représente que 3 % du marché de l'emploi pour l'ensemble de l'économie en 2002.

Il est intéressant de constater que ce secteur a récemment connu une nette croissance par rapport aux autres secteurs de l'économie. En effet, le secteur de la TIC atteignait en 1997 une valeur de 33,8 milliards de dollars, pour ensuite faire un bond de 84 % en 2000 et atteindre un sommet de 62,3 milliards de dollars. Entre 1996 et 2000, l'emploi au sein du sous-secteur de l'IT progressait de 49 %, soit l'équivalent de 211 000 emplois. Ce taux de

croissance était nettement supérieur à celui de l'ensemble de l'économie qui était de 11 % (Bowlby et Langlois, 2002 : p. 9).

Toutefois, à partir de 2001, un repli significatif du secteur de la haute technologie a été observé. En 2001, la valeur du secteur de la TIC diminuait de 7 % pour s'établir à 58 milliards de dollars. Le marché du travail dans ce secteur a également accusé un fort recul avec une baisse draconienne du nombre d'emplois. Plusieurs entreprises de la TIC se sont livrées à des licenciements massifs. Le recrutement de la main-d'œuvre a également été interrompu (Bowlby et Langlois, 2002 : p. 9). Ce repli correspond à l'éclatement de la bulle spéculative qui a fait s'effondrer les titres technologiques du NASDAQ.

L'IT, on l'a vu, est le sous-secteur de la TIC considéré comme relatif à la haute technologie. Il englobe également le multimédia. À partir de 2001, de mars à octobre, la croissance de l'emploi dans ce secteur se réduit de 9 %, taux qui représente 61 000 emplois. Dans le domaine de la fabrication de matériel de communication, l'emploi a baissé de 36 % pour la même période (Bowlby et Langlois, 2002 : p. 10). Tandis que l'emploi accusait un recul dans les secteurs de la nouvelle économie, les autres secteurs connaissaient un gain de 101 000 emplois, signe de plus grande stabilité de « l'ancienne économie ». L'IT employait 642 100 personnes en 2000. Ce nombre est tombé à 607 500 en 2001, correspondant à une perte de 34 600 emplois (Bowlby et Langlois, 2002 : p. 13). Les dernières données à ce sujet révèlent

que la situation s'est quelque peu stabilisée en 2002 et 2003 mais la demande en travailleurs spécialisés avait baissé (Bowlby et Langlois, 2003).

En 2003, l'IT employait 570 000 personnes, soit 3 % de la population active au Canada. La main-d'œuvre mobilisée dans le secteur de l'IT se compose d'hommes dans une proportion qui atteint les deux tiers des employés. Les pertes d'emploi ont surtout touché les femmes. Vingt mille d'entre elles ont été remerciées contre quatorze mille hommes. Toutefois, les années récentes montrent un redressement des secteurs touchés et tout semble indiquer une relance plus stable, en l'absence de la spéculation rampante qui a affecté, à la fin des années 1990, les titres technologiques.

Les travailleurs de l'IT ont un niveau de scolarité supérieur à ceux des autres secteurs. En effet, 36 % ont un diplôme universitaire comparativement à 19 % pour les autres secteurs. Cependant, la moitié des emplois perdus le sont chez ces diplômés universitaires. Sur 607 500 travailleurs, 123 200 d'entre eux sont du niveau secondaire ou moins, 55 100 ont atteint un niveau postsecondaire partiel, 207 900 un niveau postsecondaire non universitaire et 221 300 détiennent un diplôme universitaire (Bowlby et Langlois, 2002 : p. 13).

De fait, le multimédia est, quant à lui, un domaine composite qui résulte de la « convergence de plusieurs secteurs d'activités associés aux télécommunications, aux arts visuels, à la culture, à l'informatique et aux affaires » (ISQ, 2001 : p. 11). À ce titre, le terme multimédia désigne une

technologie de l'information permettant la manipulation simultanée de son, d'images et de textes au moyen d'un seul ensemble informatique ou « interface », et ce, de façon interactive (ISQ, 2001 : p. 11). Un produit multimédia est donc le résultat de l'intégration de contenus de types et de formes diverses tels que photographies, vidéos, données et textes dans un environnement interactif et destiné à la diffusion sur support numérique.

Selon l'Institut de la statistique du Québec, l'industrie du multimédia et des services électroniques occuperait près de 25 000 personnes, surtout dans les grands centres urbains de Montréal ainsi que de Québec, mais ici dans une moindre proportion. De fait, 50 % des entreprises auraient déclaré envisager une augmentation de leurs besoins en main-d'œuvre. Les entreprises de ce secteur sont réputées jeunes, avec un âge moyen de 8,2 ans (ISQ, 2001 : p. 23).

La nouvelle économie et ses industries : les biotechnologies

De fait, le « siècle Biotech » de Rifkin (1998) est observable par le biais de la forte croissance des activités liées aux sciences naturelles. En effet, les emplois hautement qualifiés à vocation scientifique sont ceux qui ont connu la plus importante croissance de leur poids dans le marché du travail de la nouvelle économie. Dans le secteur des sciences naturelles et appliquées, les emplois passent de 150 000 en 1990 à plus de 230 000 en 2002, et ce au Québec seulement (CETECH, 2004 : p. 92). D'ailleurs, les secteurs scientifiques vont connaître, durant cette période, une croissance plus

importante que le secteur de la santé et de l'enseignement, tous deux d'importants employeurs de travailleurs hautement qualifiés. À ce titre, il faut noter la contribution importante des applications biotechnologiques qui allient les technologies de l'information à la science et qui ont donné corps à un tout nouveau secteur d'emplois.

Les biotechnologies correspondent en effet à une série de techniques (BAI⁷, 2002 : p. 18) liées au vivant qui ne « représentent pas un même produit ou procédé, ni même un seul groupe de produits ou de procédés », mais qui touchent des domaines aussi variés que la santé, l'agriculture, l'environnement et d'autres branches⁸. Sur cette base, Statistique Canada divise les entreprises associées aux biotechnologies en trois groupes : un groupe de base, celui des entreprises qui ont la biotechnologie « comme élément fondamental de leur activité », un groupe d'entreprises qui utilisent la biotechnologie dans leurs opérations courantes et, enfin, le groupe des entreprises qui n'y ont pas recours (BAI, 2002 : p. 18).

Si la biotechnologie ne date pas d'hier⁹, avec la révolution des NTIC, plusieurs applications et procédures touchant le vivant, assistées par la puissance des technologies de l'information, connaissent un nouveau souffle depuis les années 1990. La « biotechnologie » revêt ainsi le visage que lui confère le Comité consultatif canadien de la biotechnologie (CCCB) :

⁷ BAI, voir Bulletin de l'Analyse en Innovation dans la bibliographie.

⁸ Pour la référence voir la méthodologie de l'*Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie*, Statistique Canada, no d'enquête 4226.

⁹ La fermentation, par exemple, est un procédé utilisé depuis des siècles et certains procédés biologiques traditionnels ont été utilisés depuis des décennies.

un « ensemble de connaissances techniques au sujet des organismes vivants ou des éléments qui les composent, et la biotechnologie appliquée comme les aspects de la biotechnologie utilisés pour fabriquer des produits ou faire avancer des processus servant à des fins sociales ou économiques » (McNiven, 2001 : p. 8).

La biotechnologie est relativement jeune dans sa forme actuelle et les entreprises qui en constituent le « groupe de base » sont peu nombreuses puisque Statistique Canada et le CETECH (Centre d'études sur l'emploi et la technologie) en dénombrent 358 au Canada qui utilisent 7 695 personnes directement rattachées à la biotechnologie (Savard, 2002 : p. 1). Elles emploient près de 62 667 travailleurs au total. Elles se concentrent principalement en Ontario dans une proportion de 31 %, au Québec avec 30% de la main d'œuvre active dans le domaine et en Colombie-Britannique, dans une plus faible proportion de 20 %. Les petites entreprises de 50 employés ou moins dominant dans une proportion de 75 % du total des entreprises, 14 % emploient de 51 à 150 employés et 11% comptent plus de 150 employés. Les grandes entreprises sont pourtant responsables de plus de 60 % de la recherche, avec 70 % des recettes (McNiven, 2001 : p. 11). Elles recrutent 45 % des travailleurs de la biotechnologie tandis que 38 % sont recrutés par les petites entreprises.

Il faut toutefois noter que la différence entre l'ensemble des travailleurs et ceux qui sont directement engagés dans la biotechnologie est importante. En effet, dans les petites entreprises, plus de 60 % des employés sont

directement associés aux techniques liées à la biotechnologie contre à peine 7 % dans les grandes entreprises. La plus grande partie des travailleurs, soit 70 %, ont un emploi dans une entreprise appartenant au secteur de la santé, 15 % travaillent pour une entreprise relevant du secteur de l'agriculture et seulement 4 % s'occupent de la transformation des produits alimentaires (McNiven, 2001 : p. 29). À ce titre, 40 % des travailleurs du secteur de la santé s'occupent de biotechnologie et seulement 5 % se consacrent à l'agriculture.

La nouvelle économie et ses nouveaux emplois

L'étude de Roman Habtu présente l'avantage de partir d'une analyse de nouvelles données basées sur la classification de Statistique Canada des professions. En effet, les autres analyses statistiques sont fondées sur les données obtenues en fonction des secteurs économiques industriels du *Système de classification des industries de l'Amérique du Nord 2002 (SCIAN)*. Cette classification est utilisée pour les analyses qui prennent les entreprises comme point de départ. Roman Habtu a produit une analyse en fonction de la CNP-S, c'est-à-dire la *Classification nationale des professions pour statistiques*. C'est en 2001 que les professions ont été classées pour la première fois en fonction de cette nouvelle classification. Or, neuf nouvelles professions associées aux technologies de l'information et du multimédia y apparaissent : Ingénieurs informaticiens; Analystes et consultants en informatique; Analystes de bases de données et administrateurs de données; Ingénieurs en logiciels; Programmeurs et développeurs en médias interactifs; Concepteurs et développeurs Web; Opérateurs en informatique;

Opérateurs réseau et techniciens Web; Agents de soutien aux utilisateurs; Évaluateurs de logiciels et de systèmes informatiques (Habtu, 2003 : p.11).

L'analyse de R. Habtu révèle ainsi que c'est plus de 387 000 personnes qui travaillent en technologies de l'information (TI). Ce nombre représente 3 % de l'ensemble des travailleurs canadiens. Parmi les neuf nouvelles professions en TI, les trois quarts des travailleurs sont concentrés dans quatre d'entre elles : Analystes et consultants en informatique; Programmeurs; Agents de soutien aux utilisateurs; Opérateurs réseau et techniciens Web. De plus, le taux de chômage des travailleurs en TI, est nettement inférieur à celui de l'ensemble des travailleurs avec un taux de 4,7 % contre 7,4 % (Habtu, 2003 : p. 6).

Incontestablement, les données révèlent que ces emplois attirent fortement les jeunes au détriment des autres secteurs. En effet, l'âge moyen des travailleurs en TI pour 2001 est de 36 ans comparativement à 40 ans pour l'ensemble des autres professions. Certaines professions parmi les neuf considérées ont un âge moyen encore plus bas comme le multimédia où sept concepteurs web sur dix ont moins de 34 ans (Habtu, 2003 : p, 6).

Les employés en TI sont non seulement jeunes mais particulièrement plus scolarisés que ceux des autres professions, même lorsqu'on les compare au secteur des sciences appliquées. De fait, 44 % d'entre eux ont au moins un baccalauréat comparativement aux sciences appliquées où cette proportion est de 41 %. Au sein de l'ensemble des travailleurs canadiens, ceux qui ont

au moins ce niveau de scolarité n'est que de 20 %. Le domaine d'études du diplôme obtenu est majoritairement spécialisé dans le génie, les sciences et les mathématiques (Habtu, 2003 : p. 6).

L'étude de R. Habtu correspond à celle de Bowlby et Langlois (2002, 2003) ainsi que de Drolet et Morissette (2002) en ce qui concerne les conditions de travail. En effet, les salaires semblent être plus élevés que dans les autres secteurs en général. De fait, un travailleur sur sept gagne 60.000 dollars ou plus dans l'ensemble de la population occupée alors qu'en TI, c'est un travailleur sur quatre qui atteint ce niveau de rémunération. Il faut d'ailleurs préciser que ce groupe de travailleurs est également fortement scolarisé si l'on en croit les informations obtenues. Ceci explique sans doute en partie les suppléments de salaire reçus par rapport à la moyenne canadienne.

Peu de travailleurs en TI prestent à temps partiel (6 % contre 18 % dans l'ensemble de la population active). Les travailleurs des TI consacrent nettement plus de temps au travail par semaine que les autres dans les autres secteurs. En effet, un travailleur sur cinq passait 50 heures et plus au travail chaque semaine (Habtu : 2003, p. 7).

Il faut reconnaître, à ce titre, que les données disponibles sont encore très fragmentaires et qu'on connaît encore bien peu de choses sur les emplois de la nouvelle économie. Aussi, les études de Drolet et Morissette, de Bowlby que nous avons considérées précédemment et de Roman Habtu, de

Statistique Canada, sont-elles novatrices. En tablant sur ce large survol, il est possible à présent de cerner le profil des emplois associés de près ou de loin à la nouvelle économie et de les mettre en perspective.

On constate que 7 % de la main-d'œuvre active dans l'ensemble de l'économie était à l'embauche d'entreprises associées à la nouvelle économie, qui portent le nom « d'industries axées sur le savoir¹⁰ » et qui « conçoivent des techniques, des produits et des services axés sur le savoir », ce savoir étant défini dans un sens large (Drolet et Morissette : 2002 : p. 27).

Les employés de ces entreprises, souvent détenteurs d'un diplôme universitaire, travaillent en moyenne deux heures de plus par semaine que ceux occupés dans d'autres secteurs économiques, soit en moyenne 46,4 heures par semaine. Ils reçoivent en contrepartie un salaire plus élevé. Le salaire offert dans les industries associées à la nouvelle économie s'élève en moyenne à 24,09 \$ l'heure par rapport à 18,19 \$ en vigueur dans les autres secteurs, soit une différence de 32 % par rapport au salaire moyen (Drolet et Morissette, 2002 : p. 28). Sur le plan des conditions de travail, les employés des autres secteurs de l'économie n'ont rien à envier à ceux de la nouvelle économie. En effet, seulement 40 % des employés des « industries du savoir » sont inscrits à un régime de retraite comparativement à 48 % pour

¹⁰ « Industrie du savoir » est une notion vague, il va de soi. Toutefois, elle est couramment utilisée par des chercheurs qui tentent de mesurer plusieurs variables afin de mieux comprendre les nouveaux secteurs de l'économie associés à la haute technologie. Cette notion est définie par Lee et Has (1996) comme se rapportant à des entreprises qui ont des ingénieurs, des professeurs et des scientifiques classés comme une partie importante de leur main-d'œuvre, et caractérisées de surcroît par « le déploiement d'un nombre important de ressources pour la recherche et le développement (R-D) » (Drolet et Morissette, 2002 : p. 27). On utilise trois mesures de la R-D et trois mesures du capital humain en fonction de la scolarité des travailleurs et de leur domaine d'exercice.

les autres professions. Ils peuvent toutefois bénéficier d'avantages sociaux sous la forme « d'option à l'achat d'actions », ce dont profitent 30 % d'entre eux, comparativement à 6 % pour les autres employés, et ils ont en moyenne une meilleure couverture en matière de régime d'assurances (Drolet et Morissette, 2002 : p. 29). De plus, ils bénéficient d'un service de soutien à la famille plus important de la part de leur employeur et ce, dans une proportion de 45,2 % contre 31,3 % chez les autres.

Dans le secteur de l'« industrie du savoir », le travail s'exécute au sein de « groupes autodirigés » dans une proportion de 52,4 % comparativement à 40% pour les autres secteurs économiques (Drolet et Morissette, 2002 : p. 30). Le travail en équipe autonome, réputé « stressant », est fréquent dans les entreprises du savoir. L'évaluation du rendement selon certaines normes est de rigueur, dans ces entreprises, pour 68,3 % du personnel comparativement à 52,9 % ailleurs. Les salaires sont ajustés au niveau de la performance dans une proportion de 49,8 % des travailleurs (au lieu de 25,7% dans les secteurs traditionnels). Les travailleurs des industries du savoir, on s'en doute, sont moins souvent syndiqués (20 %) que les travailleurs des autres secteurs de l'économie (33 %). Enfin, les travailleurs des industries du savoir ne seraient pas beaucoup plus nombreux à être satisfaits de leur emploi (51,9 %) que les travailleurs des autres secteurs (54,9 %). Ils sont en revanche plus nombreux à être très satisfaits, soit 40,9 % contre 34,3%, et moins nombreux à ne pas l'être du tout dans une proportion de 7,2 % contre 9,1 % (Drolet et Morissette, 2002 : p. 31). La flexibilité de l'emploi associée à la nouvelle économie est également mise en évidence, comme un sondage du Conseil des ressources humaines en

logiciel (CRHL) le révèle : les programmeurs conservent leur emploi en moyenne pendant 3,5 à 4,5 ans avant d'offrir leurs services à d'autres employeurs (O'Grady, 2002).

La nouvelle économie basée sur le savoir et la génération numérique

À ce propos, de nombreux économistes de l'OCDE voient une économie qui repose principalement sur le savoir en tant que force productive des sociétés d'aujourd'hui. Il va de soi que l'éducation et la formation constituent dans ce contexte un enjeu important pour l'insertion professionnelle des jeunes dans un marché du travail qui s'est restructuré en fonction des exigences de la nouvelle économie.

En ce sens, la *Politique québécoise de la jeunesse*, publiée en 2001 par le Gouvernement québécois, soulignait avec force que l'éducation et la formation des jeunes sont jugées indispensables pour que les jeunes puissent s'insérer dans un marché du travail orienté par les NTIC (p. 66). Cette politique évoquait également l'apparition de nouveaux secteurs au sein du marché du travail qui viennent s'ajouter aux transformations que connaissent déjà les secteurs existants. Ces transformations nécessitent, selon la politique jeunesse, une main d'œuvre instruite et des institutions de qualité pour mieux répondre aux besoins de la nouvelle main d'œuvre spécialisée (p. 63). Le ministère de l'Éducation de l'Ontario partage cette vision en déclarant dans un document publié en 1996 que les nouveaux emplois exigeront un savoir faire que les jeunes devront acquérir afin de

faciliter leur insertion dans la société et le marché du travail (MEFO, 1996 : p.10).

Lors du sommet du Québec et de la jeunesse, les recteurs des universités du Québec ont soumis un document au Gouvernement du Québec où ils affirment :

« Dans l'économie du savoir, la création de la richesse est largement, sinon essentiellement, tributaire de la qualité de la formation des personnes qui y œuvrent. En l'occurrence, parmi les travailleurs, les détenteurs d'un grade universitaire sont ceux qui présentent le taux de chômage le plus bas ainsi que les taux d'emploi et les revenus les plus élevés. De fait, au cours des années 90, les emplois requérant un grade universitaire se sont accrus à un rythme nettement supérieur à ceux de tous les autres niveaux de scolarité. Et cette situation ira en s'accroissant dans l'avenir. La nécessité de préparer une relève suffisante en nombre et en qualité, et ce dans tous les domaines du savoir, est une condition essentielle de croissance dans le cadre de la nouvelle économie. » (CREPUQ, 2000).

Aussi, faut-il reconnaître que les jeunes diplômés devraient, sans nul doute, avoir un avantage décisif sur les non-diplômés dans une nouvelle économie qui repose de plus en plus sur des connaissances de haut niveau et des habiletés à évoluer dans un monde marqué par les technologies de l'information. En effet, les jeunes les plus vulnérables sont effectivement les moins scolarisés : « les peu scolarisés se retrouvent généralement dans les catégories socio-économiques exposées à la pauvreté ou à un chômage de longue durée » (Gauthier, 1997 : p. 194). Dans ce contexte, les jeunes en passe de s'insérer pour la première fois dans le marché du travail seront

confrontés à cette réalité. En somme, les jeunes devront faire face à des technologies plus avancées et en constante évolution. Ils devront se doter de connaissances de haut niveau afin de sécuriser une insertion professionnelle stable et sans heurts dans les nouveaux emplois de la nouvelle économie.

Les jeunes de la génération numérique

Or, les jeunes sont de fait certainement les plus touchés par le contexte de la nouvelle économie. Nous avons vu que cette dernière est fortement caractérisée par le « savoir » et les nouvelles technologies. Aussi, les jeunes contemporains devront-ils s'y attacher et acquérir les connaissances requises pour se tailler une place de choix dans la nouvelle économie. Par ailleurs, les jeunes d'aujourd'hui sont, en toute apparence, déjà versés dans ces nouvelles technologies. Charlene Solomon (2000) prétend même que les jeunes, qu'elle nomme les « Net kids », sont, pour la première fois dans l'histoire récente, des experts et des professeurs au regard de leurs aînés dans un domaine devenu important pour l'ensemble de l'économie : les nouvelles technologies de l'information. De plus, ils sont également la génération la plus scolarisée de l'histoire. En effet, l'éducation est le lot de cette *génération numérique* puisque la proportion de diplômés chez les jeunes d'aujourd'hui n'a cessé de croître pour tous les cycles d'études (Maheu et Bousquet, 2005).

Le Québec notamment a été témoin d'une hausse générale de la scolarisation à tous les niveaux d'enseignement. Ce fait correspond

indéniablement à un phénomène qui touche particulièrement la génération numérique : la disparition de la rareté associée au fait d'être diplômé.

La scolarisation a effectivement connu une remarquable croissance de 1975 à 2003. La proportion de la population sans aucun diplôme a diminué de moitié. Ainsi, la proportion de ceux et celles qui entrent sur le marché du travail sans diplôme est passée de 43 % en 1975 à 20,2 % en 2003. De fait, tous les niveaux d'étude enregistrent une progression de la proportion des diplômés depuis les trente dernières années, comme en témoigne le tableau ci-après.

Tableau 7

Taux d'obtention du diplôme selon le niveau d'études, en pourcentage

	1975- 1976	1985- 1986	1990- 1991	1995- 1996	2001- 2002	2002- 2003
Secondaire général	57,1	79,2	88,4	80,7	79,8	85,2
Secondaire professionnel	14,6	17,7	19,6	25,6	26,3	27,7
Collégial pré- universitaire	13,5	21,1	24,4	23,5	23,5	23,8
Collégial technique	7,5	11,4	13,5	15,1	15,2	15,2
Baccalauréat	14,9	19,0	23,6	29,3	27,0	27,7
Maîtrise	2,7	3,9	4,4	6,1	7,6	8,5
Doctorat	0,4	0,5	0,6	0,9	1,0	1,1

Source : Robert Maheu et Jean-Claude Bousquet, *Les indicateurs de l'éducation*, MÉQ, Québec, 2005

Il faut constater que les jeunes de la génération numérique représentent, en ce sens, les héritiers d'une « société du savoir » et semblent être, pour la plupart, solidement adaptés aux exigences de la nouvelle économie de cette dernière. De fait, le marché du travail de la nouvelle économie favorise les diplômés. À ce titre, le nombre d'emplois ne requérant qu'une faible scolarité ne cesse de se réduire depuis 1990, alors que le nombre d'emplois nécessitant des études collégiales et universitaires (post-secondaires et universitaires) ne cesse d'augmenter. De plus, la forte croissance des emplois favorise nettement les diplômés universitaires comme le montre le tableau suivant :

Tableau 8

Nombre d'emplois au Québec selon le niveau de scolarité (en milliers)

Années	Sans diplôme	Études secondaires réussies	Études post secondaires partielles	Études post secondaires réussies	Études universitaires réussies	Total
1990	924	633	258	910	415	3140
1992	781	602	233	944	473	3 034
1995	722	549	227	1 069	556	3 122
2000	633	596	277	1 241	656	3 402
2001	613	585	282	1 269	691	3 440
2002	624	595	289	1 366	694	3 568
2003	599	580	315	1 412	720	3 625
2004	592	586	312	1 438	757	3 686
2005	550	611	281	1 481	800	3 722
Variations de 1990 à 2005	-40,5%	-3,5%	8,9%	62,7%	92,8%	18,5%

Source : Bousquet, *Indicateurs de l'éducation*, MÉQ, 2006 : p. 125.

Un autre trait caractéristique des jeunes d'aujourd'hui, est qu'une bonne proportion des décrocheurs parmi eux retournent aux études, d'autres bénéficient de la « loi favorisant le développement de la formation de la main d'œuvre » qui oblige les employeurs dont la masse salariale dépasse 250 000¹¹ \$ à investir dans la formation du personnel, ainsi plusieurs jeunes apprennent un nouveau métier de façon informelle (Gauthier, 2003 : p. 12). Notons aussi, au passage, que le chômage structurel qui affecte les jeunes semble s'être beaucoup atténué. En effet, les 20-24 ans ont connu en 2002 le plus bas taux de chômage en 30 ans, soit 10,4 %. Gauthier y voit les effets positifs de l'apparition des nouveaux secteurs d'emplois apportés par la nouvelle économie et le contexte d'une société axée sur les savoirs et les nouvelles technologies. (Gauthier, 2003 : p. 13).

Les jeunes d'aujourd'hui qui abordent le marché de l'emploi ont pratiquement grandi avec les nouvelles technologies de l'information. C'est ce qui fait dire à certains auteurs que ces jeunes constituent une « génération numérique ». L'ouvrage de Don Tapscott (1998) ainsi que les travaux de John Seely Brown (1996; 2000) sur l'apprentissage ont lancé l'idée de l'arrivée d'une nouvelle génération de jeunes nés entourés par les technologies interactives qu'ils s'approprient en grandissant et qui les conduit à définir une culture et des pratiques qui leurs sont propres. Tapscott nous introduit à la « Net-Generation » ou génération numérique dont les membres seraient nés entre 1977 et 1997.

¹¹ Depuis Janvier 2004, le niveau de la masse salariale a été élevée a 1 000 000\$. Toutefois, les jeunes en voie de s'insérer avant 2004 ont donc pu bénéficier de la loi telle qu'elle a été conçue avant la revision.

Selon l'auteur, la génération numérique représente, en Amérique, 88 millions de personnes, nées entre 1977 et 1997, soit environ 30 % de la population. Ce sont les enfants de familles de classes moyennes et supérieures qui ont grandi avec les ordinateurs et l'Internet disponibles à la maison. Toutefois, cette génération n'est pas réductible à ceux qui avaient l'Internet au foyer. Elle compte également ceux qui subissent l'influence des nouvelles technologies intégrées à leurs pratiques et à leur culture. Par exemple, la télévision et les journaux sont des éléments dits « traditionnels » puisqu'ils ont fait partie intégrante de la culture des boomers. Ces médias sont toutefois perçus par les jeunes d'aujourd'hui comme étant unidirectionnels en offrant leur contenu de façon statique et sans véritable participation. De fait, ces jeunes adorent le monde du numérique parce qu'ils peuvent le contrôler, y être aux commandes. Cette distinction est au coeur de la nouvelle génération selon Tapscott. Pour la première fois dans l'histoire, les jeunes prennent le contrôle d'éléments fondamentaux d'une révolution des communications et de l'information (Tapscott, 1998 : p. 26).

« L'Âge de l'information », selon l'expression de Castells (1998), est certainement différent à plusieurs niveaux du monde qu'ont connu les générations précédentes. Du fait que ces jeunes ont grandi à l'âge de l'information, il est raisonnable de croire que leurs expériences et leurs attitudes sont effectivement influencées par ce nouvel univers. Un univers marqué par l'omniprésence, la virtualité, l'instantanéité et une « transfiguration des temps sociaux où peuvent se fondre le temps du travail et le travail pour soi » (Jacob, 2002 : p. 46).

Les jeunes de la génération numérique n'ont pas vécu le passage de la société industrielle à la société postindustrielle de l'âge de l'information, ils sont, en fait, les enfants de ce nouvel âge. Or, il est admis que chaque génération apporte son lot de caractéristiques qui les distingue et que les membres ont en commun. Aussi, les jeunes de la génération numérique sont-ils les héritiers d'un monde qui a changé et leurs caractéristiques sont ancrées dans leur expérience inédite des changements qui ont marqué la société post-industrielle et qui façonnent une culture qui leur est propre (Paré, 2002 : p. 49).

Selon Tapscott, la culture de la nouvelle génération dépasse largement la musique et les films qu'ils préfèrent. Il s'agit d'une culture qui émerge de leur utilisation des nouveaux médias interactifs (Tapscott, 1998 : p. 55). Les jeunes de la génération numérique fréquentent les « communautés virtuelles » et la plupart d'entre eux font partie soit de l'une d'entre elles, soit même de plusieurs à la fois. Par l'intermédiaire de ces communautés du cyber-espace, ils n'hésitent pas à apprendre à parfaire leurs connaissances des sujets scientifiques et technologiques de façon toute personnelle et de leur propre chef. Les communautés virtuelles qu'ils fréquentent les forcent à développer une capacité de socialisation impressionnante et complexe en leur apprenant très tôt à analyser, à venir en aide à quelqu'un d'autre, à juger et à évaluer. Ces interactions nombreuses forment leurs expériences et renforcent la confiance qu'ils ont en eux (Paré, 2002 : p. 49).

Les jeunes de la génération numérique sont, de ce fait, réputés pour être autonomes et particulièrement indépendants. Ils vont chercher, de façon

très dynamique, les informations dont ils ont besoin et deviennent des experts en ayant, pour ainsi dire, l'information au bout des doigts et une habileté singulière à en tirer parti. Certains auteurs vont même jusqu'à noter que ces jeunes présentent une maturité hors norme. En effet, leurs interactions virtuelles les mettent en contact avec une grande diversité de sujets, d'attitudes et de points de vue et la « netiquette » issue de leur culture les incite à respecter cette diversité. À ce titre, leur haute sociabilité leur donnerait un fort esprit d'inclusion et feraient d'eux d'excellents travailleurs en équipe (Paré, 2002 : p. 50).

Le monde du cyberspace est en perpétuel changement. Aussi, les jeunes de la génération numérique, de par leur adaptation constante à ce monde changeant, considèrent l'évolution dans toute sa diversité et son imprévu comme chose non seulement normale mais importante. Ils seraient donc tout naturellement attirés vers les nouvelles façons de faire et de penser. De l'avis de Tapscott, ces jeunes sont à l'image de la culture Internet sous la forme d'une « netiquette » où la flexibilité, l'interactivité et l'apprentissage personnel en fonction du besoin sont maîtres et ils seraient ainsi prêts à s'adapter rapidement aux changements (Tapscott, 1998 : p. 56). C'est dans ce sens que l'on attribue une forte propension à ces jeunes à la créativité et à l'innovation. L'instantanéité et l'accessibilité de l'Internet pousse les jeunes à douter de la qualité des informations qu'ils cherchent et à vérifier celles-ci. Aussi, cette « culture du savoir » prend-elle forme dans de nouvelles façons d'apprendre. À ce titre, le mathématicien et spécialiste de l'apprentissage Seymour Papert (1996; 1998) avait depuis un certain temps

observé les effets des nouvelles technologies de l'information sur le développement des enfants de cette génération. En effet, les enfants qu'il a étudiés semblaient développer une telle symbiose avec les nouvelles technologies de l'informatique et de la communication qu'ils allaient remettre sérieusement en question les formes traditionnelles d'apprentissage. Papert attire l'attention sur le potentiel constructif qu'offrent les nouvelles technologies face au développement de ces enfants (Papert, 1998).

La génération numérique est identifiée, dans cet ordre d'idées, comme étant les enfants et les étudiants versés dans les jeux vidéos, les télécommunications par messagerie instantanée, la musique numérique, ceux qui font leurs travaux et devoirs en ayant Internet comme assistant personnel et tout cela de façon naturelle (Malyn-Smith, 2003 : p. 4). De fait, ces jeunes jouent, socialisent et apprennent dans des mondes virtuels et globaux. Ils deviennent de facto les spécialistes et conseillers en toute chose technologique pour leurs aînés. Selon ces chercheurs, le lien intime qui unit la génération numérique et les technologies de l'information forge leurs façons d'apprendre, de penser et de résoudre les problèmes. Dans cette voie, leurs trajectoires d'apprentissage défient l'enseignement traditionnel des connaissances. Ces jeunes sont à l'image de la « netiquette », c'est-à-dire de l'instantané et de l'interactivité.

Aussi, l'Internet est-il d'abord et principalement, pour les jeunes de la génération numérique, un médium de communication et d'apprentissage.

(Tapscott, 1998 : p. 106). En ce sens, les pratiques des jeunes « conduisent vers une plus grande activité sociale. » (Tapscott, 1998 : p. 107). De fait, plusieurs études révèlent que les technologies de l'information font partie intégrante de leurs loisirs, de leurs travaux scolaires et de leurs relations sociales (Piette, *et al.* 2003).

Dans les faits, le taux d'utilisation d'Internet en fonction de l'âge révèle que la technologie est avant tout utilisée par les plus jeunes. En 2001, 76,2 % des personnes de moins de trente-cinq ans sont des utilisateurs avertis contre 74,1 % chez les 35 à 54 ans. Celles de 55 à 64 ans sont branchées à 52,5 % et, finalement, les aînés constituent la plus faible proportion d'utilisateurs d'Internet avec un taux de 19,3 %. De ces statistiques, il ressort que les jeunes de moins de 35 ans constituent le profil typique des utilisateurs d'Internet (*Statistiques Canada*, 2002). Une étude récente de Léger Marketing (2002) réalisée un an après l'étude de Statistique Canada révèle que, chez les moins de vingt ans, 82 % sont des utilisateurs d'Internet contre 72 % chez les 20-29 ans, 69 % chez les 30-39 ans, 60 % chez les 40-59 ans, 50 % chez les 60 ans. Aussi, l'Internet est-il principalement utilisé à domicile dans une proportion de 50 % contre 5 % à l'école ou à l'université.

Un sondage du Conseil des ressources humaines en logiciel révèle que les employés de l'économie du savoir sont jeunes. En effet, la part du personnel âgé de moins de 35 ans est estimée par le CRHL à 38 % pour l'ensemble des entreprises, à 56 % pour l'industrie de la conception de systèmes informatiques et à 67 % pour les « services de génie ». Cette proportion atteint facilement 80 % pour les emplois liés à l'Internet, comme nous

l'avons vu en première partie de ce chapitre. En somme, de nouveaux emplois se créent dans des secteurs économiques encore difficiles à cerner et ces nouveaux emplois sont surtout brigüés par les jeunes d'aujourd'hui qui forment la « génération numérique ».

Les études révèlent, par ailleurs, qu'Internet est le premier choix en tant qu'outil utilisé par les écoliers. Dans une enquête auprès de 6 000 Canadiens, on note que 44 % d'entre eux se servent d'abord d'Internet, proportion qui dépasse le taux d'utilisation par les bibliothèques, soit 19%, et par les manuels scolaires, soit seulement 16% (CEFRIIO, 2005 : p. 8). Au Québec, parmi des écoliers de 12 à 17 ans, 60,5 % d'entre eux s'en remettent d'abord à l'Internet pour leurs travaux tandis que 19,9 % seulement préfèrent les livres. 18 % choisissent toutefois de travailler avec les deux (CEFRIIO, 2005 : p. 9). Ces pratiques sont, *de facto*, toutes naturelles pour ces jeunes qui deviennent rapidement des experts de tout acabit.

Les jeunes de cette nouvelle génération pour qui l'informatique n'a plus de secret sont également des adeptes de l'apprentissage libre; de par leur fréquentation assidue de l'Internet, ils sont incités à apprendre de leur propre initiative. À ce titre, c'est la génération numérique qui, dans un effet de retour de balancier, contribue à renforcer un nouveau rapport au travail en y affirmant leurs valeurs, leurs expériences et leur culture. Du moins, en toute hypothèse, puisque les études sur l'insertion professionnelle de cette génération numérique dans la nouvelle économie sont très peu nombreuses. À ce titre, l'entrée sur le marché du travail de cette génération est-elle indéniablement commencée. Ils sont effectivement à l'âge où ils devront faire leurs premières armes dans cette nouvelle économie marquée par la

mobilisation des connaissances ainsi que par la prégnance des technologies de l'information que nous avons décrite dans le chapitre précédent. À première vue, ils semblent être suffisamment outillés pour s'insérer sans embûches dans le marché du travail d'aujourd'hui. Pourtant, la nouvelle économie peut révéler certaines surprises à ce sujet. C'est ce que nous discuterons dans le prochain chapitre.

CHAPITRE 3

Nouvelle économie et insertion professionnelle

Enjeux et questions

L'insertion professionnelle dans la nouvelle économie, bien que la génération numérique semble à première vue y être parfaitement adaptée, n'est pas sans présenter des enjeux et des questions de taille. Dans le chapitre précédent, nous avons vu que la nouvelle économie ne se traduit pas seulement par l'apparition et la forte diffusion de nouvelles technologies dans l'économie, mais également par l'apparition de nouveaux emplois et de nouveaux travailleurs. Les transformations du travail ont été bien documentées et ont révélé des enjeux différents pour l'insertion professionnelle, voire même des effets pervers d'une économie qui a changé tant dans la forme des emplois qu'elle offre que dans les conditions et les exigences qu'elle recèle. Le présent chapitre veut illustrer les questions importantes que soulèvent ces mutations de l'emploi pour l'insertion professionnelle des jeunes de la génération numérique dans un contexte de nouvelle économie. En effet, la génération numérique, en toute hypothèse, devra nécessairement se frotter à une réalité en emploi qui, dans la nouvelle économie, risque fort de donner le ton à leur vie d'adulte. Aussi, les aspects qui marquent l'emploi dans ce contexte sont-ils présentés ici comme les enjeux de l'insertion professionnelle dans la nouvelle économie.

La nouvelle économie s'inscrit dans les remous des transformations de l'informationnalisme qui marque le passage d'une économie où le travail était conforme à l'organisation en vigueur sous le régime fordiste à des organisations flexibles. En guise d'exemple, la question des pratiques flexibles en matière de travail accompagne en effet la forte impulsion de l'informatisation et de la concrétisation des organisations flexibles dans le cadre de la révolution informationnelle. « Au niveau de l'entreprise, les

nouvelles technologies de l'information et des communications sont principalement des outils qui soutiennent de nouvelles manières de structurer et d'organiser les activités dans le but d'adapter l'entreprise à un environnement changeant, lui-même marqué par la technologie ». Ainsi, les changements qui sont liés aux nouvelles technologies de l'information (TIC) touchent à toutes les dimensions du travail : les qualifications, les compétences, l'organisation du travail, la formation, la distribution géographique du travail, les contrats de travail, le temps de travail et la rémunération (Vendramin et Valenduc, 2002 : p. 58).

Aussi est-ce dans ce contexte que la réalité du travail a beaucoup changé depuis une trentaine d'années. Si on regarde d'abord l'évolution de l'emploi « industriel », force est de constater qu'il a diminué de façon générale dans les pays du G8 (Castells, 1998 : p. 276). De fait, la croissance de l'emploi des services donne le ton à la structure du marché du travail pour les deux dernières décennies. En parallèle se développent de nouveaux emplois de type « informationnel ». Il se développe une panoplie d'emplois liés également aux différents services qui émergent de la nouvelle économie et de l'informationnalisme. Le marché du travail prend des visages très variés selon les pays du G8, mais également en fonction de la multitude de profils professionnels qui émergent depuis une vingtaine d'années. Toujours est-il que dans les années 1990 plusieurs facteurs ont accentué les transformations du travail. Les nouvelles technologies et les organisations flexibles qui les ont accompagnées ont eu tôt fait d'introduire la flexibilité généralisée (Castells, 1998 : p. 310). En effet, les chocs pétroliers de 1973 et 1979 marquent le début d'une ère de changements et de pressions économiques

qui vont remettre en question le modèle fordiste d'organisation et de pratiques du travail des Trente glorieuses.

La nouvelle économie axée sur la flexibilité du travail

Il est possible d'envisager, dans le cadre de cette thèse, une définition de la nouvelle économie qui ne réduise pas cette dernière à un secteur d'activités mais qui prennent en compte son influence sur le travail. Cette dernière est donc conçue comme un « ensemble d'évolutions et de mécanismes tels que l'apparition de nouvelles technologies (de l'information et de la communication, notamment Internet), de nouveaux biens et services liés à ces technologies; l'incorporation de ces dernières dans les processus de production de l'ensemble de l'économie ainsi que la réorganisation des entreprises autour de formes plus flexibles et de la modification de la nature des rémunérations » (Artus, 2002 : p. 3).

Dans ce contexte, il faut noter que la nouvelle économie introduit une culture et des pratiques de flexibilité au travail. En effet, selon Patrick Artus (2002), 50% des entreprises américaines ont des pratiques flexibles en 2000 (équipes autonomes, équipes de projet, cercles de qualité, etc.) contre seulement 20% des entreprises en 1990. Ces développements sont effectivement contemporains à la nouvelle économie, née au début de cette décennie. Aussi, la tendance se serait nettement amplifiée dans les quinze dernières années. La nouvelle économie traduit des changements économiques et sociaux suscités par les nouvelles technologies de

l'information et des communications et fait apparaître de nouveaux secteurs d'emplois hautement spécialisés qui semblent exiger, en toute apparence, des savoirs et des compétences de haut niveau tout en favorisant une flexibilité qui était étrangère à la carrière « traditionnelle » d'avant.

De quoi parle-t-on lorsqu'il est question du travail et de sa flexibilité en entreprise ? Prise au sens large, la flexibilité désigne l'aptitude à l'adaptation et à la transformation d'un système afin d'accroître ses chances de survie et sa qualité d'intégration dans un environnement (Tarondeau, 1999 : p. 7). Dans cette perspective, la définition *générale* donnée par Robert Reix (1997) semble appropriée : « la flexibilité est un moyen de faire face à l'incertitude; elle traduit l'attitude de l'entreprise à répondre à des conditions nouvelles, à développer une capacité d'apprentissage en utilisant l'information additionnelle ; elle peut s'exprimer en termes d'étendue du champ potentiel de décision possible ou en termes de facilité de changement d'un état ; sa valeur est assimilable à une valeur d'option » (Reix, 1997 : p. 1411).

Dans le cadre de cette thèse, il s'agit plus précisément de flexibilité de l'emploi et des organisations entendues comme lieux de travail. D'abord, que veut-on dire par organisation flexible ? Dans un premier temps, une organisation rigide est celle dont « la répartition des rôles entre les entités qui la composent est figée et le système de règles qui dictent ses actions ne peut être changé facilement et rapidement » (Tarondeau, 1999 : p. 67). À l'inverse, on dira d'une organisation qu'elle est flexible quand « elle présente des caractéristiques qui lui permettent de modifier sa configuration en

fonction de transformations voulues ou perçues de l'environnement » (Tarondeau, 1999 : p. 67). L'exemple le plus facilement observable en ce sens est également celui qui nous intéresse, à savoir l'organisation flexible du travail.

Ainsi, la question de la flexibilité du travail se pose d'abord sous la forme d'une flexibilité quantitative : les contrats de travail, leur durée, la rémunération, « le nombre d'employés nécessaires ainsi que les coûts et délais pour le faire varier » (Tarondeau, 1999 : p. 91). Elle se pose ensuite sous la forme d'une flexibilité qualitative, c'est-à-dire « la rupture de la relation stable entre emploi et poste de travail, la mobilité interne et externe des employés » (Tarondeau, 1999 : p. 92).

La flexibilité devient l'élément essentielle de ce que certains ont nommé le nouveau paradigme technico-économique que l'on associe à la nouvelle économie (Vendramin et Valenduc, 2002 : p. 19). La notion est, de fait, utilisée pour décrire un nouveau mode d'organisation, tant au niveau social qu'à celui de l'entreprise et qui marque une distinction importante avec le « modèle fordiste de régulation de l'économie », modèle qui a dominé les économies occidentales du haut industrialisme (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 130).

De façon plus précise que les distinctions quantitative et qualitative de Tarondeau, la flexibilité dans la localisation du travail désigne principalement les emplois qui « tirent parti des technologies de

l'information et des communes créations et qui permettent de travailler n'importe où » (Vendramin et Valenduc, 2002 : p. 46). La flexibilité contractuelle comprend deux sous catégories : le flexibilité numérique, donc l'ajustement du nombre de travailleurs (embauches versus licenciements) au moyen de différentes formes d'emplois atypiques, et la flexibilité salariale, « c'est-à-dire l'utilisation d'un éventail de système de rémunération flexible en fonction des résultats ou des performances du travailleur ou de l'entreprise » (Vendramin et Valenduc, 2002 : p. 47). La flexibilité du lien de subordination, quant à elle, désigne le recours à la sous-traitance, à des agences, etc. Finalement, la flexibilité fonctionnelle « concerne la mobilité professionnelle, l'adaptation des travailleurs », la formation continue, la polyvalence etc. (Vendramin et Valenduc, 2002 : p. 47).

« Le développement d'innovation de produits et de services basés sur les TIC est un moyen de développer la flexibilité. C'est le cas des centres d'appels, de la télévente, de l'édition multimédia. Ces produits et services, en croissance rapide, sont souvent liés à des pratiques de travail flexible. Ils sont peu sensibles aux contraintes géographiques, ils peuvent être mis en œuvre dans des formes de télétravail ou être liés à des stratégies de sous-traitance et d'entreprises réseau » (Vendramin et Valenduc, 2002 : p. 47).

Les analyses de Castells (1998) et de Beck (1992) plus particulièrement ont montré que ces pratiques flexibles des entreprises visent principalement à obtenir des concessions sur le travail. Les implications pour les travailleurs des pratiques flexibles sont énormes : croissance de l'insécurité, durée du chômage plus longue, stagnation des revenus de la majeure partie de la main-d'œuvre et net recul des avantages sociaux. Les coûts de la flexibilité

reviennent effectivement aux travailleurs. De fait, c'est la qualité du travail qui est directement attaquée selon plusieurs auteurs.

En effet, dans les entreprises de la nouvelle économie émergent de nouveaux rythmes de production. Les journées de travail s'adaptent aux demandes de la clientèle donc, dans les centres d'appels par exemple, les journées de production durent 24 heures, sept jours sur sept.

« L'entreprise fonctionne 18 heures par jour, six jours par semaine et emploie près de 80 % de son personnel à temps partiel. De nouveaux modèles de temps de travail s'étendent, ils sont la conséquence de ces changements dans les rythmes de production. La plupart des formes de flexibilité dans le temps de travail sont largement implantées ou émergentes dans les études de cas » (Vendramin et Valenduc, 2002 : p. 88)

La flexibilité, ainsi définie, est une tendance lourde qui s'est particulièrement imposée dans la décennie de la nouvelle économie. La flexibilité est liée à des transformations de toutes les dimensions du travail (contrat, localisation, temps, qualification, rapport au travail et à l'entreprise) et, à ce titre, fait apparaître une diversification de la situation en emploi telle qu'il n'en a jamais eu auparavant. Elle devient donc, le fil conducteur ainsi que la base commune de tous les changements organisationnels du travail de la nouvelle économie (Vendramin, 2004 : p. 75).

L'organisation flexible de la nouvelle économie : entre engagement et désaffiliation

À ce titre, il faut souligner que de nombreux auteurs conçoivent l'organisation flexible de la nouvelle économie comme un processus de démocratisation des lieux de travail. En effet, certains parlent même du « triomphe des créateurs »¹ avec l'abolition des postes de travail où les tâches sont définies par le haut de la pyramide en une organisation composée d'agents libres et de consultants autonomes. En effet, Florida (2002) parle de la montée d'une nouvelle classe de jeunes travailleurs qui sont rebutés par les emplois traditionnels bien rémunérés avec sécurité au profit d'emplois où leur créativité peut librement s'exprimer. Aussi, la rémunération et les conditions de travail sont-elles jugées secondaires et l'expressivité du travail en tant que gage « de l'expression de son individualité » serait devenue la valeur suprême du travail. Aussi, est-ce donc une perspective qui définit le rapport au travail comme expressif et garant de l'enrichissement personnel et de la réalisation de ses aspirations.

C'est également le cas de Zuboff (1996) qui voit dans le travail de la nouvelle économie un potentiel de créer des organisations de travail plus « humaines ». En effet, Zuboff prétend que l'impact de la révolution informationnelle réduit la pertinence des hiérarchies au travail et engendre de nouvelles façons de travailler qui sont plus coopératives. Aussi, les organisations flexibles et les emplois atypiques flexibles sont considérés

¹ Voir Florida (2002)

comme innovants et autogérés par des travailleurs qui sont des consultants libres plutôt que des employés (Zuboff, 1996 : p. 14-17). La nature même de ces nouvelles façons « coopératives » de travailler correspond à un travail en équipe. À ce titre, l'organisation coopérative est définie comme « engageante » car les membres du groupe s'impliquent à part égale et l'expression et la créativité sont encouragées.

L'adoption du travail en équipe par les entreprises est incontestablement l'un des traits marquant de la nouvelle économie. Il est entendu que les entreprises favorisent ce type d'organisation puisqu'il est réputé être plus efficace dans un contexte de concurrence économique mondialisée. Cette forme de travail est définie comme une activité communicationnelle et relationnelle. Dans cette voie, l'organisation du travail en équipe est perçue comme mieux adaptée à un environnement fortement imprégné des technologies de l'information et des communications.

Le travail en équipe est une organisation flexible par définition et adaptable à différents contextes productifs. Il touche tous les niveaux hiérarchiques des entreprises et ses diverses formes telles que les équipes de direction, de production, de services à la clientèle, etc. Ce type d'organisation du travail est un réel avatar des multiples adaptations auxquelles ont recours les entreprises dans la nouvelle économie. Elles sont réputées pour faire disparaître les hiérarchies de type militaire de l'économie industrielle où les directeurs deviennent des facilitateurs et des coordonnateurs (Davel et al., 2003 : p. 13).

Ce type d'organisation met en avant-plan les qualités sociales et relationnelles des membres plutôt que les qualifications en fonction des tâches à accomplir. En effet, l'interdépendance, la responsabilité collective ou mutuelle ainsi que l'identité à l'équipe et le pouvoir de gestion sur son organisation sont jugées essentielles à sa mise en place (Davel, et al. 2003 : p. 8).

C'est ce qui se nomme les « savoir-être », une notion sur laquelle nous reviendrons. Le travail en équipe requiert donc l'engagement des travailleurs qui adhèrent à la « mission », aux objectifs que leur confie l'entreprise. Les équipes sont dites moins disciplinaires car l'équipe se gère de l'intérieur par les membres. Il est question en quelque sorte d'autogestion ou d'équipes autogérées. À ce titre, le travail en équipe est le type d'organisation principal qui confine le travail fordiste aux oubliettes. En ce sens, il est la forme plus typique de travail dans la nouvelle économie. Il est intéressant de consulter une typologie des traits qui illustrent les différences plus marquantes entre le travail de type fordiste traditionnel et le travail en équipe qui est très répandu dans la nouvelle économie :

Tableau 9

Le travail en équipe par rapport à l'organisation traditionnelle du travail

Organisation traditionnelle	Organisation en équipes
Employés spécialisés et isolés	Employés polyvalents
Plusieurs descriptions de tâches	Peu de catégories d'emplois
Information peu diffusée	Information largement partagée entre la direction et les équipes
Plusieurs niveaux hiérarchiques	Peu de niveaux hiérarchiques
Engagement élevé de la direction dans l'entreprise	Engagement élevé des travailleurs dans l'entreprise
Contrôle par le management	Autocontrôle
Fondée sur des politiques et des procédures	Fondée sur des valeurs et des principes

Source : Davel et al. 2003 p. 9

Des études tendent à démontrer que les nouvelles organisations du travail à caractère « coopératif », c'est-à-dire en équipe, et que l'on trouve en nombre grandissant dans les entreprises de la nouvelle économie sont non seulement appréciées mais souhaitées par les travailleurs de la nouvelle économie. En effet, les pratiques en matière d'organisation du travail et de conditions d'emploi qui basent le travail sur des « équipes de projet » et qui impliquent plus d'autonomie, de collaboration, d'engagement et de responsabilisation seraient hautement désirées par les employés de plusieurs entreprises de la nouvelle économie. De fait, ces pratiques sont réputées être plus présentes et largement diffusées dans les secteurs de la

nouvelle économie : multimédia, haute technologie et sciences appliquées (Tremblay et Amherdt, 2003 : p. 4-5).

L'étude de Tremblay et Amherdt sur le travail dans les entreprises du multimédia au Québec montre que les jeunes en particulier qui ont brigué les emplois de ce secteur souhaitent, pour la plupart d'entre eux, s'investir dans l'entreprise qui les emploie et s'impliquer activement dans les décisions qui la concernent. L'étude révèle des pratiques et des relations de travail fort différentes des environnements de travail traditionnels fordistes. Selon les auteurs, les discussions et les échanges sont fortement encouragés et recherchés tant par les employés que par les employeurs. Le travail est surtout organisé sur la base d'un principe de collaboration et s'écarte nettement, à leurs yeux, de la dimension individualiste (Tremblay et Amherdt, 2003 : p. 11). En effet, le travail est plutôt organisé en « équipes de projet » et il encourage fortement l'interdépendance, la communication et les échanges. Aussi, l'espace de travail est-il organisé en conséquence ce qui favorise les rencontres collectives des équipes. De plus, les activités sociales sont fréquentes afin de favoriser un esprit de « partage des problèmes et de résolution collective de ceux-ci » (Tremblay et Amherdt, 2003 : p. 12).

Les travailleurs rencontrés perçoivent le travail collectif dans lequel ils sont engagés comme important pour leur développement personnel. Aux yeux

des auteurs de l'étude, les jeunes² du multimédia ont adopté le travail en équipe comme mode de vie et ce dernier aurait été déterminant en renforçant l'estime de soi et l'identité personnelle (Tremblay et Amherdt, 2003 : p. 17). Il faut souligner que, vu sous cet angle, le travail dans la nouvelle économie laisse deviner un rapport au travail, à l'entreprise et à ses « équipiers » qui est expressif, enrichissant et qui semble être en parfait accord avec la culture d'interactivité et de sociabilité présentée comme un trait marquant de la génération numérique tel que nous l'avons vu.

Quelques auteurs prétendent toutefois le contraire de ce que nous venons de discuter. L'insertion professionnelle dans la nouvelle économie serait plutôt semée d'embûches et au lieu de favoriser l'expressivité, la communication et l'engagement, le travail dans la nouvelle économie serait plutôt propice à la désaffiliation et à l'individualisation (Sennett, 2001; Vendramin, 2004). Dans cet ordre d'idées, les entreprises de la nouvelle économie font face à des contraintes que leur imposent les réseaux de relations qui caractérisent l'organisation du travail dans la nouvelle économie. En effet, ces contraintes favorisent des modes de fonctionnement plus uniformes et unilatéraux ainsi qu'un recours à des moyens informatiques de plus en plus standardisés. Des changements d'une telle ampleur provoquent une unification croissante de l'appareil productif au sein d'un immense réseau fonctionnant de manière de plus en plus

² Les auteurs précisent que les travailleurs rencontrés dans le contexte de l'étude étaient majoritairement des jeunes. Il n'est pas surprenant de le constater encore ici puisque nous avons souligné ce fait particulier de la nouvelle économie au chapitre précédent : les emplois qu'elle propose sont indéniablement convoités par une nouvelle génération de jeunes de travailleurs.

uniforme, même s'il reste fortement hiérarchisé » (Duval et Jacot, 2000 : p. 45).

Ainsi, à l'instar des analyses qui souscrivent à une disparition des hiérarchies en entreprises, Duval et Jacot soulignent que cette homogénéisation et l'interpénétration qui découle de l'organisation en vigueur dans la nouvelle économie contribuent plutôt à entretenir les inégalités et les divisions entre salariés (Duval et Jacot, 2000 : p. 47). L'informationnalisme et sa nouvelle économie apportent donc des changements qui sont déterminants sur le sort des travailleurs. La nouvelle économie engendrerait une individualisation du travail et une flexibilité qui ne se traduit pas dans les effets positifs de collaboration et d'engagement soulignés par des auteurs comme Zuboff (1996) et Florida (2002).

Dans cette voie, Sennett rappelle qu'au XIX^e siècle, l'organisation moderne du travail reproduisait le modèle militaire. C'était le principe de la pyramide « avec le général ou le patron au sommet et les soldats ou les ouvriers à la base » (Sennett, 2001). Le fordisme en est l'illustration parfaite : l'organisation du temps et de l'activité du travailleur était élaborée au sommet de la pyramide. Sous l'impulsion des technologies de l'information, cette organisation du travail a été remplacée, depuis trois décennies, par un travail d'équipe fondé sur le court terme et la flexibilité. (Sennett, 2001). Ce nouveau mode d'organisation du travail encourage la compétition entre les équipes et incite à répondre le plus rapidement possible aux buts fixés par le

sommet. En ce sens, l'organisation « informationnelle » de la nouvelle économie est loin de démocratiser le « système de travail ». La pyramide est en réalité remplacée par un cercle renfermant en son centre « un petit nombre de dirigeants qui prennent les décisions, fixent les tâches et évaluent les résultats » (Sennett, 2001). Selon l'auteur, la révolution informationnelle permet donc aux dirigeants de l'entreprise un contrôle plus efficace et plus direct qu'auparavant.

Ce nouveau système de travail élimine, *de facto*, le long terme. En effet, comme le souligne Castells, l'organisation flexible répond d'abord à une logique interne qui l'empêche de se cristalliser. Le travail devient flexible et les plans de carrière sacrifiés au profit de tâches limitées et de missions à court terme. La tâche exécutée, « l'emploi est souvent supprimé » (Sennett, 2001). Dans la Silicon Valley, par exemple, Sennett note que la durée moyenne d'un emploi est de huit mois. Cela fait écho à la gestion moderne fondée sur la « durée de consommation d'une équipe de travail ». À ce titre, il s'agit d'un phénomène « d'effritement des carrières » ou les contrats à court terme deviennent la norme au détriment des carrières traditionnelles du fordisme. Le réseau crée donc une « désaffiliation mutuelle » des travailleurs et de l'entreprise.

La profusion de centres d'appels et les emplois qu'ils offrent aux jeunes de la génération numérique est l'un des exemples les plus percutants. Selon l'auteur, les emplois de la nouvelle économie sont en voie de se généraliser sous cette forme. Aussi, l'informationnalisme entraîne-t-il une désaffiliation

de l'entreprise, mais également des collègues de travail entre eux. En effet, les travailleurs, n'étant que de passage et de statut « temporaire » dans l'entreprise, ne seraient pas enclins à développer de relations plus durables avec leurs homologues. La nouvelle économie et sa flexibilité ont pour conséquence que les liens sociaux qu'elles nouent au travail sont marqués d'un « déficit de loyauté et d'engagement » au sein de ces entreprises (Sennett, 2000 : p. 30).

Ce déficit d'engagement et d'intérêt des travailleurs de l'entreprise de la nouvelle économie aurait pour conséquence de compromettre l'association collective et, en l'absence de négociations collectives avec l'employeur, les salaires et les conditions de travail, livrés aux lois de la concurrence, ne cesseraient de diminuer et de s'effriter tout comme les droits qui s'y rapportent. En guise d'exemple, Sennett souligne que pour 80% de travailleurs américains, le salaire hebdomadaire moyen (indexé) a baissé de 18% entre 1973 et 1995, alors que le salaire de l'« élite » a augmenté de 19% avant impôts et de 66% après l'intervention des comptables (Sennett, 2000 : p. 72). C'est ce que Vendramin qualifie d'individualisation des situations en emploi, c'est-à-dire un processus social de transformations qui se sont accélérées dans le contexte de la nouvelle économie. Cette individualisation est également associée à la notion de désaffiliation qui s'oppose à celle de l'engagement.

La « désaffiliation », que Sennett désigne par l'expression « absence de fraternité », a toutefois une influence beaucoup plus large dans la nouvelle

économie. Elle se trouve ainsi marquée par une insertion professionnelle et sociale basée sur des relations plus ou moins superficielles surgies de la flexibilité du travail (Sennett, 2001). Dans cette voie, les lieux de travail dans la nouvelle économie sont réputés être hautement reconfigurables, standardisés et ne sont guère conçus pour la « nidification ». Aussi, une flexibilité de cet ordre n'est certainement pas facilitatrice d'un emploi à long terme et mène, en toute hypothèse, à l'effritement de la carrière traditionnelle ainsi que des relations sociales au travail.

L'insertion nomade dans la nouvelle économie

« L'effritement des carrières » est un phénomène ainsi nommé puisqu'il confine l'insertion professionnelle au court terme dans la nouvelle économie. Ces carrières, ou encore cette absence de carrières, selon l'expression, poussent les travailleurs à passer par un nombre plus importants d'emplois et d'entreprises (Beck, 1992 ; Tremblay, 2003). En effet, les pratiques des entreprises de la nouvelle économie en matière d'emploi remettent en question les théories de l'économie du travail, plus particulièrement celles qui portent sur les marchés internes fermés selon lesquels se formaient les carrières et compétences individuelles au sein des organisations (Tremblay, 2003 : p. 3). De fait, afin de cultiver une carrière, les jeunes doivent de plus en plus s'en remettre à l'apprentissage informel, ou *informal learning*, qu'à la formation reçue et couronnée par un diplôme académique (Tremblay, 2003 : p. 3).

Dans les entreprises qui adoptent le modèle traditionnel d'organisation du travail, les carrières sont dites ascendantes en ce sens que l'on dit « monter » dans l'entreprise. Or, les nouvelles organisations semblent épouser d'autres modèles dans le contexte de l'économie informationnelle. Certains n'hésitent pas à concevoir un nouveau paradigme qui vient détrôner l'ancien qui reposait sur « la carrière hiérarchique ascendante » (Tremblay, 2003 : p. 3). Dans cette voie, certains auteurs en appellent de leurs vœux l'apparition des « carrières nomades » (Cadin, Bender, de Saint Giniez, 2003).

Ces nouvelles formes d'emplois, ainsi désignés pour rendre compte des nouvelles trajectoires professionnelles, font référence à un ensemble de nouvelles formes d'exercice du travail ainsi qu'aux statuts qui leur sont d'office associés. En effet, l'organisation traditionnelle du travail associée au modèle fordiste portait sur la notion du « poste de travail » circonscrite dans une échelle verticale. La nouvelle « carrière nomade » ou emploi nomade repose sur la notion de compétences qui s'inscrit dans les nouveaux modèles de production flexibles et en réseau engendrés par l'économie de la société en réseau (Castells, 1998 ; Tremblay, 2003 : p. 4).

Ainsi, ces nouveaux emplois, ou carrières, sont vus comme étant « instables » sinon précaires et impliquant une grande mobilité. Dans cette voie, les nouvelles formes d'organisation du travail correspondent, entre autres, au travail en équipe, en communautés virtuelles et en réseaux (Tremblay, 2003 : p. 4). Force est de constater que ces nouvelles formes sont propices à la flexibilité et, si elles peuvent se montrer avantageuses pour les

plus « qualifiés », elles peuvent également engendrer les effets propres à une fracture numérique³. La nouvelle économie est capable d'offrir des trajectoires enrichissantes à certains jeunes mais elle est tout autant capable du pire en n'offrant qu'instabilité, désaffiliation, précarité et, en bout de ligne, absence de carrière.

L'insertion précaire, les dangers de la nouvelle économie

Dans le contexte de la nouvelle économie, Robert Castel (1995) associe aux nouvelles formes d'organisation du travail une précarisation qui est le résultat de l'émergence des nouveaux modèles productifs et des besoins de flexibilité de la part des entreprises. Il affirme en effet que « la précarisation du travail est un processus central, commandé par les nouvelles exigences technologico-économiques de l'évolution du capitalisme moderne » (Castel, 1995, p. 409). Il distingue trois « points de cristallisation » de cette « nouvelle question sociale », sous l'angle du travail: 1) la déstabilisation des travailleurs stables; 2) l'installation dans la précarité; 3) le déficit des positions dans la société associées à l'idée d'utilité sociale et de reconnaissance publique (Castel, 1995: p. 410-412). L'insécurité dans l'emploi – ou sa « précarisation », dans les termes de Castel – est à considérer comme un processus très important dans la mesure où elle apparaît comme cause directe de la vulnérabilité sociale – au-delà d'un

³ Dans le contexte de la révolution informationnelle, Castells et Castel s'entendent pour dire que cette nouvelle forme de société est à la source de nouvelles formes d'exclusion que l'on rassemble sous le nom de *fracture numérique*. La littérature anglophone fait référence à la notion *Digital divide*.

« handicap » exclusivement économique – et par là du chômage et de la désaffiliation (p. 401).

Selon l'auteur, nous nous trouvons face à une nouvelle « donne économique et technologique » instaurée par la valorisation et la « promotion de modèles d'organisation post-tayloriens » (Castel, 2003 p. 72 et 73). Ces modèles d'organisation seraient dus aux nouvelles technologies, à la nécessité d'une adaptation constante et à de nouvelles exigences qui vont nécessairement transformer les modes d'organisation du travail et de la production. Ces transformations engendrent une forte flexibilité, c'est-à-dire « un excès de mobilité ou des usages non contrôlés de la mobilité qui font problème plutôt que la rigidité des réglementations » (Castel, 2003 : p. 71). Ainsi, cette flexibilité conçue comme négative dans l'esprit de Castel est le lot des individus qui sont entraînés dans « le tourbillon du changement » et « y perdent pied ».

De plus, les études sont nombreuses à démontrer que ce tourbillon du changement par la flexibilité entraîne une croissance incomparable du travail précaire. En effet, le *Rapport Bernier* (2003) souligne explicitement qu'il ne s'agit pas là d'un phénomène particulier à l'économie canadienne, mais qui touche toutes les sociétés industrialisées (Bernier *et al.*, 2003: p. 7). Dans cette perspective, il s'agit également d'un « phénomène important aussi bien quant au nombre et aux catégories de personnes touchées qu'au regard des conséquences, heureuses ou malheureuses, qu'il est susceptible d'avoir sur ces personnes » (Bernier *et al.*, 2003: p. 7).

« En effet, si ces nouvelles formes d'emploi comportent des avantages indéniables pour les entreprises, notamment pour ce qui est d'une flexibilité plus grande dans l'utilisation et la gestion de main-d'oeuvre et, parfois aussi, pour les travailleurs, en facilitant la conciliation travail-famille ou en permettant une plus large autonomie dans l'exécution du travail ou dans l'aménagement du temps qui y est consacré, elles engendrent des effets sociaux moins désirables. Quel que soit le pays industrialisé considéré, les problèmes soulevés sont du même ordre : les lois du travail ayant été conçues pour encadrer les relations du travail de type classique, il devient souvent difficile de qualifier juridiquement ces nouveaux rapports du travail et de déterminer si les détenteurs de ces emplois atypiques auront accès ou non aux régimes de protection ainsi définis. On observe aussi que la multiplication de ces emplois atypiques entraîne des disparités de traitement, parfois importantes entre des personnes exécutant des tâches similaires dans la même entreprise. Le recours à ces formes nouvelles n'est pas uniquement synonyme de flexibilité ou de diversité; il entraîne aussi une précarité des conditions de travail et de vie de plusieurs travailleurs, voire leur exclusion du champ d'application du droit du travail. » (Bernier *et al.*, 2003 : p. 8)

Dans les faits, les emplois atypiques ont vu leur proportion croître de 16,7 % en 1976 à 29,3 % en 1995. Cette proportion « oscille entre 37,1 % et 36,4 % entre 1997 et 2001 » (Bernier *et al.*, 2003 : p. 7). Ces changements de l'économie entraînent des conséquences non négligeables. En effet, bien que les discours managériaux aient prêché les bénéfices de la flexibilité, il demeure que les conditions de travail de la plupart des travailleurs se sont dégradées (Bernier *et al.*, 2003 : p. 7).

Le recours au travail atypique aurait d'ailleurs été hautement facilité dans le contexte de la nouvelle économie et prend de l'ampleur. Ainsi, l'apparition des services en ligne et l'extension des heures d'ouverture propres à la nouvelle économie introduisent d'autres formes atypiques du travail (fin de semaine, de soirée, sur appel, et cela dans des secteurs où ces formes étaient absentes autrefois) qui engendrent « une main-d'œuvre périphérique engagée sur une base temporaire ». Ces formes atypiques éloignent, de fait, l'octroi de contrats de travail « qui échappent à la négociation collective. Ainsi, cette masse de travailleurs en pleine expansion dans la nouvelle économie est particulièrement dénuée de protections et de conventions collectives propres à leur garantir des conditions d'exercice du travail qui seraient plus conformes au mode traditionnel du travail sur lequel s'est fondé le fordisme » (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 138).

La flexibilité de cet ordre entraîne donc un enjeu de taille : la perte d'appartenance. En effet, le terme désaffiliation rend justice à ceux [les désaffiliés] qui « sont plutôt des individus déstabilisés [ayant] perdu leurs anciens repères sans en avoir trouvé de nouveaux » (Castel, 2003 : p. 72). Dans cette voie, les travailleurs ont surtout, selon Castel, été décollectivisés, se trouvant alors dans une instabilité plus grande. « Utilisés » et « utilisables », ils doivent naviguer dans un contexte organisationnel hypermobile et flexible, ce qui les force, d'une certaine façon, à s'y adapter. En somme, la désaffiliation est un processus par lequel les individus, confrontés à une absence de stabilité, se retrouvent sans repères et deviennent des travailleurs « jetables » dans une économie friande de « trajectoires discontinues » et de désengagement qui s'opère non seulement

entre travailleurs mais aussi entre les entreprises et les travailleurs. Voilà, selon Robert Castel, la dimension fondamentale de la flexibilité qui, aux yeux de l'auteur, peut constituer un obstacle de taille à l'insertion professionnelle dans le contexte de la nouvelle économie.

L'individualisation dans la nouvelle économie

Pour faire suite aux inquiétudes de Robert Castel, la « désindustrialisation », mécanisme par lequel s'est opéré le passage de la société industrielle à la société postindustrielle, a brisé la solide base de travailleurs semi-qualifiés et syndiqués, résultat des concessions obtenues tout au long de l'ère industrielle fordiste selon Castells. Ce mécanisme, en délocalisant les lieux de production de cette masse de travailleurs vers des pays du Tiers monde, aura fait disparaître ces emplois en nombre considérable. Ainsi, c'est la base même des syndicats qui a été affaiblie et a conduit à la « disparition des instruments de défense collective » (Castells, 1998 : p. 159). Ce phénomène est nommé « atomisation » du travail par Castells puisqu'avec la disparition systématique des regroupements collectifs de travailleurs, l'emploi s'individualise.

Patricia Vendramin lui préfère le concept « d'individualisation » conçu, dans son esprit en tant que :

« processus social à l'œuvre, un processus de transformation consubstantiel de la modernité et des sociétés industrielles, mais un processus qui tend également à fragmenter les collectifs, à surexposer

les individus face au risque social [...] À la racine d'une différenciation croissante, l'individualisation met à l'épreuve le lien social et la solidarité » (Vendramin, 2004 : p. 13).

Ce processus bien qu'il s'inscrive dans le contexte plus large des transformations sur la société postindustrielle ainsi que de l'informationnalisme, est particulièrement criant dans la nouvelle économie. En effet, les nouveaux secteurs d'activités et les nouveaux emplois de la décennie 1990 sont à l'image des nouvelles formes de travail et d'organisation associé à un nouveau contexte social, politique, économique et culturel marqué par la mutation de la société industrielle. Sur la lancée, le travail est poussé vers une individualisation croissante. Ce processus serait, dans l'esprit de Castells et de Vendramin, le facteur le plus important à l'origine de la croissance des inégalités sociales. Dans la nouvelle économie, sous l'ère informationnelle, les travailleurs se trouvent, par conséquent, devant des conditions de travail spécifiques et individuelles. Chaque individu est abandonné à son propre sort et porte tout le fardeau de la négociation avec son employeur. Ainsi, la négociation des salaires sur une base individuelle conduit à une multitude de situations de travail diversifiés au sein d'une même entreprise et favorise des travailleurs aux compétences plus uniques au détriment des autres jugés remplaçables (Castells, 1998 : p. 159).

Cette situation laisse également présager des tensions et des problèmes considérables au niveau de la « régulation collective des relations de travail » (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 143). En effet, les auteurs notent

la montée probable de la préférence des travailleurs, principalement les jeunes, pour une relation plus individuelle avec les employeurs. Ainsi, dans le contexte de la nouvelle économie, les travailleurs préfèrent négocier pour eux-mêmes et non avec des collègues les conditions de travail renforçant l'idée d'une « explosion des solidarités » en entreprise (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 143).

Si les instances de représentations collectives telles que les organisations syndicales sont appelées à s'affaiblir dans la nouvelle économie, ce n'est pas seulement en fonction des nouvelles préférences individualistes des travailleurs. En effet, les emplois atypiques qui sont souvent temporaires, indépendants, mobiles et à distance compliquent indéniablement la capacité de ces instances à entrer en contact avec les travailleurs (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 144). De fait, les situations diverses et individualisées de travail témoignent également de contraintes dans la nouvelle économie.

Aussi, si le travail s'individualise et si les jeunes de la génération numérique qui entrent dans ce marché du travail que leur offre la nouvelle économie sont effectivement livrés aux lois de la concurrence comme le prétendent certains des auteurs que nous avons vus, leur insertion qui sera certainement à l'image de cette flexibilité peut s'avérer un chemin semé d'obstacles particulièrement difficiles à surmonter. En effet, force est de constater que la nouvelle économie recèle également des emplois qui sont loin de laisser place à la libre expression et à la créativité de ces jeunes.

L'individualisation dans la nouvelle économie postfordiste

Les transformations de l'informationnalisme et de sa nouvelle économie conduisent indéniablement au dépassement de la logique fordiste vers une « logique postfordiste ». Une organisation du travail postfordiste repose principalement sur une stratégie marquée par la flexibilité (Mercure, 2001). L'un des aspects de cette stratégie a été d'accroître la souplesse du système de production. La plupart des entreprises de la nouvelle économie ont implanté de nouvelles organisations du travail. En effet, c'est toute la structure des postes de travail ainsi que des rémunérations qui a été révisée. Ces éléments sont ainsi devenus fortement variables et individuels. Mercure note même un retour des pratiques tayloriennes consistant en « une rémunération au rendement, fractionnement des tâches et essor de la sous-traitance » qui deviennent la norme (Mercure, 2001). À ce titre, mentionnons que le nombre de travailleurs contraints à des tâches répétitives et brèves a nettement augmenté. En Europe, par exemple, « 57 % des travailleurs déclarent effectuer des tâches répétitives et 33 % le font en permanence » (Vendramin et Valenduc, 2002 : p. 33).

Un exemple fort pertinent de ce type d'emplois qui a été créé dans le contexte de la nouvelle économie est illustré par l'explosion des centres d'appels. Ces derniers sont devenus l'un des symboles de la nouvelle économie comptant une force de travail qui rivalise, en nombre d'employés, avec l'ensemble du secteur de la fabrication (usines) (Head, 2003 : p. 82).

Les centres d'appels font désormais partie de la plupart des activités du secteur des services, qu'il s'agisse des banques, des soins de santé, de la vente au détail ou des télécommunications. Les technologies de l'information y sont devenues l'outil privilégié pour entreprendre la réingénierie des emplois de la nouvelle économie. L'exemple de ce type d'emplois dans la nouvelle économie est loin du modèle qu'ont observé Tremblay et Amherdt et qui semblait faciliter un certain « communautarisme ».

Le travail dans les centres d'appels est organisé en « cubicules » individuels disposés autour d'une plate-forme centrale occupée par les dirigeants. Ces plates-formes sont d'ordinaire légèrement surélevées de sorte que les dirigeants ont pleine vue sur les cubicules. De plus, la « technologie informante » est utilisée sans vergogne à des fins d'analyse, de surveillance et de contrôle. La normalisation y est de mise sous la forme d'un rythme de travail, de ce qu'il faut dire et de la façon de le dire, forme qui est fixée par les dirigeants. Certains milieux de travail vont jusqu'à imposer un code vestimentaire très strict (Head, 2003 : p. 104). L'auteur souligne également les pratiques disciplinaires et souvent militaires imposées aux employés tels que les multiples pénalités, enquêtes et vérifications qui sont le lot quotidien (Head, 2003 : p. 105).

Selon l'auteur, les témoignages qu'il a recensés ne sont pas que des cas isolés. Des études tendent à démontrer que ces exemples sont plutôt les signes d'une culture du travail de plus en plus présente dans les entreprises.

Par exemple, un sondage mené par Radclyffe Group en 1999 a identifié quatre éléments de cette culture : des règles très strictes ; la nature très stressante du travail (passer à la toilette ou faire des appels téléphoniques personnels sont sources d'anxiété, susceptibles de pénalités et de réprimandes) ; les pratiques de mesure quantitative des performances et des habitudes de travail des employés ; finalement, le climat de peur et d'insécurité profonde qui sévissent dans un tel environnement.

En ce sens, les centres d'appels et les pratiques en matière d'organisation du travail qui y ont cours sont à l'image de ce que Head nomme la « *new ruthless economy* ». En bref, il s'agit, selon l'auteur, de la naissance d'une exploitation sauvage des travailleurs au sens classique tel qu'elle existait au XIXe siècle et début du XXe siècle. Toutefois, une différence existe. Les attentions de Ford et de Taylor visaient alors à contrôler les mouvements des travailleurs « attachés » aux lignes de montage. Les « managers scientifiques » du travail d'aujourd'hui visent à contrôler « l'esprit » des employés en plus de leurs manières de faire et du temps d'exécution de leurs tâches (Head, 2003 : p. 109). Le principe à la base de telles pratiques est d'assurer à l'entreprise, de façon durable, un rendement toujours plus important. Pour ce faire, l'exploitation sauvage se conjugue à une « hyper immersion » dans les technologies de l'information rebaptisée à juste titre « technologies informantes ». Voilà, selon l'auteur, le but de la « superstructure » du contrôle, de la normalisation et de la surveillance qui régissent les « lignes de montage du numérique ».

La nouvelle gestion du travail immatériel chercherait à abolir le salariat en faisant des travailleurs et des entrepreneurs appelés à gérer leur capital humain tout au long de leur vie en investissant dans des stages. Ils doivent donc désormais vendre leurs connaissances, leur affectivité de façon volontaire (Gorz, 2003 : p. 22). Dans l'esprit de Gorz, être un entrepreneur, ce n'est plus avoir une entreprise à soi, mais c'est se gérer et se vendre soi-même comme force de travail flexible. En outre, c'est la mise au travail de toute la vie, la frontière entre le travail et le hors-travail s'efface. En ce sens, Gorz rejoint Sennett en concluant sur ce point que « l'économicisation de toutes les activités et de toutes les richesses devient destructrice de sens, appauvrit les relations sociales, dégrade le milieu urbain et l'environnement naturel, engendre des externalités négatives dont le système ne peut ni ne veut évaluer le coût » (Gorz, 2003 : p. 85).

Pourtant, la nouvelle économie et ses nouvelles formes d'emplois ont été décrites à plusieurs reprises comme ludiques et favorisant la création, la liberté et l'individualité. Certains ont parlé de l'avènement des créateurs, travailleurs dilettantes qui passent leur temps à occuper des loisirs et à innover dans les nouvelles entreprises de la nouvelle économie (Florida, 2002; Zuboff, 1996). De plus, les médias ont été nombreux à nous montrer des images d'environnement de travail où les bureaux et les classeurs ont été remplacés par du mobilier de designer et des employés en réunion autour d'une table de billard; des environnements de travail qui sont propres à plaire aux jeunes de la génération numérique.

Entre savoir- être et savoir-faire dans la nouvelle économie

De fait, les nouvelles organisations du travail font indéniablement fléchir les anciens impératifs ainsi que les repères traditionnels du travail. Aussi, la notion de « qualification », au sens de « savoir-faire prédéfini » est-elle remplacée progressivement par celle qui désigne les « compétences » (Moati, 2004 : p. 19). Dans cette voie, les entreprises recherchent désormais les « savoir-faire », certes, mais également « la capacité de mettre ces derniers en œuvre, à apporter des solutions à des problèmes », à exprimer une sociabilité qui prend la forme de « compétences rationnelles ». C'est-à-dire, « comprendre les règles du jeu de l'entreprise, les dynamiques collectives » en vigueur. Pour Moati, cela représente une avancée au regard du modèle fordien-taylorien puisque « l'homme, son intelligence et sa sociabilité sont intégrées aux stratégies de production » (Moati, 2004 : p. 19).

Des études ont effectivement montré qu'un nombre important d'employeurs sont moins intéressés par les qualifications que par les traits de personnalité tels que la discipline, l'enthousiasme et la responsabilité, bref, le savoir-être est également un « portefeuille » pour réussir son insertion dans la nouvelle économie (Henwood, 2003 : p. 76).

Toutefois, cela force évidemment les entreprises à des modes d'organisation constamment changeants. Ainsi, l'adaptation permanente est reportée sur les salariés, desquels on exige plus de mobilité et de flexibilité. Sous le

couvert d'une surenchère où les « savoir-faire » doivent désormais s'allier aux « savoir-être », la nouvelle économie remet en cause « l'employabilité d'une fraction croissante de la population active ». De ceci, le développement d'emplois précaires est probablement le résultat, constate l'auteur. Cet état de choses, s'il en est vraiment ainsi, constituerait une menace réelle sur les travailleurs moins qualifiés (Moati, 2004 : p. 20).

Que l'insertion professionnelle se joue entre le savoir-être et le savoir-faire est un phénomène qui prend de l'ampleur dans la nouvelle économie. Il prend la forme d'une mutation des exigences ainsi que des types d'apprentissages privilégiés non seulement pour obtenir un emploi mais également pour assurer l'employabilité. Le savoir-être désigne d'abord les traits de personnalité et les aptitudes d'un individu. Il s'agit de « la personnalité profonde et durable que l'individu cherchera à évaluer. » Ensuite, il désigne également « le comportement et les attitudes, c'est-à-dire la manière dont un individu se conduit face à la réalité » (Vendramin, 2004 : p. 69-70). Le savoir-être est donc une notion qui fait référence à l'apparition d'une nouvelle « qualification professionnelle » qui a pris de l'ampleur dans la nouvelle économie.

La question des compétences exprimées en savoir-faire ou en savoir-être se joue également par la dualité entre formation officielle sous la forme d'un diplôme d'une institution d'enseignement et la formation non officielle à laquelle on a donné le nom d'apprentissage informel. En effet, selon Castells (1998), il est loin d'être établi que l'éducation soit un avantage décisif dans la nouvelle économie bien que la scolarisation soit un gage d'insertion

modèle, du moins dans les statistiques officielles. Selon l'auteur, il est bien difficile d'identifier quels seront les travailleurs qui s'en tireront le mieux dans ce contexte. Il est probable que ce soit ceux qui présentent « un atout supplémentaire » (Castells, 1998 : p.160). Cet atout supplémentaire prend la forme de qualités personnelles, de capacités relationnelles et de connaissances acquises sur le tas au détriment des qualifications professionnelles attestées par un diplôme d'une institution d'enseignement reconnue. Voilà qui marque bien l'enjeu des compétences recherchées par les entreprises de la nouvelle économie.

L'apprentissage informel

La formation des travailleurs occupe une place de choix dans les considérations économiques et sociales et elle est souvent associée à l'acquisition de nouvelles connaissances requises par la « société du savoir ». Or, ce sont justement ces connaissances qui font l'objet des discours sur la société de l'information et du savoir, connaissances dont l'enjeu porte sur l'éducation et la reconnaissance des savoirs dans la nouvelle économie.

Des auteurs comme Simon Marginson (1997) s'inquiètent des effets pervers que peut entraîner le lien grandissant entre les impératifs économiques et les objectifs éducationnels. En effet, la montée de la flexibilité du travail ne touche pas que les conditions de travail, mais aussi les pratiques et exigences en éducation et en formation. Rainbird (1988) soulignait en ce sens

comment les travailleurs ont été forcés à devenir, par la tendance à la flexibilisation, des travailleurs flexibles :

« The process of learning skills required for a new job occurs informally, through one person training another... and that new skills are being acquired without legitimation of a formal training period... Although the scope of a job is being extended... this is not always rewarded in the wages structure (Rainbird, 1988 : p. 177)⁴.

En d'autres termes, flexibilité signifie, pour les travailleurs, devoir accepter plus de responsabilités, travailler plus longtemps sans être nécessairement mieux payé tout en changeant la nature du lien entre éducation et travail (Garrick, 1998 : p. 8). L'*informal learning* est donc un ensemble de pratiques en matière de formation qui découlent des tendances à la flexibilisation du travail.

La notion même de l'*informal learning* est vaste. Il peut désigner tout apprentissage par l'expérience et est souvent décrit comme étant non intentionnel par opposition à l'apprentissage formel qui, quant à lui, désigne l'ensemble des activités d'apprentissage intentionnellement entreprises (Garrick, 1998 : p. 10). D'autres (Labelle, 1982; Mocker et Spear, 1982), vont établir une distinction en désignant par « formel » un apprentissage par l'intermédiaire de programmes d'instruction (universités, cégeps, formation professionnelle). L'apprentissage informel serait donc, dans cette perspective, tout ce qui concerne le reste des savoirs acquis de façon non

⁴ Cité par John Garrick, 1998 P . 8.

structurée (Garrick, 1998 : p. 10). À la fin du compte, l'*informal learning* est également représentée par l'individu qui apprend de façon autodidacte (*self-directed*), c'est-à-dire de façon indépendante et autonome, mais également par la mise à contribution de sa sociabilité dans un environnement d'équipe. Aussi, la distinction entre « informel » et « formel » réside-t-elle principalement dans l'intentionnalité de l'apprentissage et l'influence de l'environnement des individus et, donc, de leur savoir-être. Ainsi, l'*informal learning* est constitué à travers et par des influences discursives et relationnelles (Garrick, 1998 : p. 13).

Dans cette voie, le travail en tant qu'environnement d'apprentissage devient un enjeu de taille dans la nouvelle économie. Les nouveaux lieux de travail « flexibilisés » requièrent une culture de l'apprentissage et une revalorisation des connaissances tacites (Garrick, 1998 : p. 41). Le marché du travail dans le contexte de la nouvelle économie exige des spécialisations « transférables », donc une flexibilité au niveau de la formation.

L'employabilité et les compétences : Apprentissage informel et savoir-être

Dans cette voie, force est de constater que ces « compétences » constituées de savoir-être sont acquises en dehors des institutions formelles d'éducation et de formation. La valorisation de ces apprentissages engendre une problématique qui oppose qualités relationnelles et qualifications reconnues par une attestation officielle, telle que le diplôme obtenu. En effet, la nouvelle problématique des compétences et de la qualification engendre

une « recherche de polyvalence qui recouvre aussi bien la maîtrise des outils techniques, les qualités relationnelles que l'expertise » (Duval et Jacot, 2000 : p. 41). Dans cette voie, l'apprentissage informel épouse le principe du *learning-by-doing* ou du *learning-by-using* qui est un processus d'échange de savoir tacite et codifié facilité par la sociabilité. Aussi, l'interaction humaine est-elle au centre de l'acquisition de nouvelles habiletés (Lundvall, 1996). La notion de qualification se dématérialise alors que, jadis, elle faisait référence à un métier, elle désigne maintenant plutôt une fonction, comme la capacité à communiquer et à manipuler des informations abstraites. De fait, la fonction est elle-même de plus en plus immatérielle : « interpréter, évaluer, planifier, décider, créer plutôt qu'assembler, fabriquer et contrôler » (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 92). La nouvelle économie renforce la composante non matérielle de la qualification professionnelle

La mutation de la notion de qualification conduit à la notion de compétence. La différence entre ces deux notions repose sur le fait que la première est liée au « poste de travail » et que la seconde se rapporte directement au travailleur. La compétence prend donc comme référence l'individu alors que la qualification « est indissociable de l'organisation » (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 93). Force est également de constater que les entreprises exigent donc des compétences qui s'alignent sur des types de personnalités plutôt que sur des qualifications. Aux dires de certains auteurs, le recrutement des aptitudes personnelles, n'ayant rien à voir avec le travail à exécuter, devient donc un lieu commun dans la nouvelle économie (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 95). En fait foi la promotion des « aptitudes sociales » en lieu et place des qualifications que recherchaient les

employeurs de l'ère fordiste. Ces dernières « concernent les capacités relationnelles, le comportement au travail : aptitude à la coopération, au travail en équipe, à la créativité, à la recherche de la qualité. » (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 97). Les aptitudes sociales jouent un rôle de plus en plus dominant dans la définition des compétences et de la qualification. Notons au passage que ces compétences étaient recherchées dans l'entreprise fordiste mais elles étaient réservées aux cadres et aux dirigeants alors qu'elles sont désormais exigées de tous les travailleurs des entreprises post-fordistes (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 97). De fait, les entreprises de la nouvelle économie cherchent donc à évaluer les « traits de personnalité, le comportement et les attitudes » des individus qu'ils se proposent d'engager.

Effets pervers de la valorisation du savoir-être dans la nouvelle économie

Pour l'essayiste André Gorz, le travail n'est plus mesurable en fonction de normes préétablies. En ce sens, les tâches ne sont plus définies de façon objective et la performance individuelle des travailleurs ne se base donc plus sur des critères fixes attribués aux fonctions à remplir. L'auteur explique que la performance trouve un repère dans le contexte informationnel : la personne elle-même. En effet, la nature du travail et sa qualité reposent sur les « aspects systémiques » relatifs aux relations entre les individus et leur communication. Ce déplacement dans l'évaluation du travail et de l'aptitude à exercer celui-ci n'étant plus définies sur la base des tâches mais au regard de l'implication subjective des individus au travail lui-même met en échec les principes sur lesquels se basent les conventions

collectives. La durée du travail, les tâches et même les salaires ne sont plus fixés en fonction des postes de travail mais en lien avec la personne embauchée elle-même et ses qualités personnelles. Aussi, dans l'esprit de l'auteur, le trait principal du travail immatériel est qu'il ne repose pas sur « les connaissances de ses prestataires » comme on peut le supposer dans « l'économie du savoir » propre à la société postindustrielle mais bien sur les qualités et les aptitudes à coopérer : « En devenant la base d'une production de valeur fondée sur l'innovation, la communication, et l'improvisation continues, le travail immatériel tend finalement à se confondre avec un travail de production de soi » (Gorz, 2003 : p. 20). Selon l'expression de l'auteur, il s'agit là du commencement de la « mobilisation totale du travailleur ». La frontière entre travail et hors travail s'efface dans ce contexte.

On en a pour preuve l'exemple des « stocks-options » qui ont eu valeur de salaires dans plusieurs entreprises informationnelles durant les années 1990 et 2000. Gorz souligne que cette procédure correspond à une tentative des entreprises de transformer le rapport salarial qui trace une frontière entre le monde du travail et le monde personnel et privé en un rapport d'association qui efface toute rupture. De fait, il s'agit de la mise au travail de toute la puissance affective et mentale de l'individu. Voilà ce que Gorz signifie par la « mobilisation totale du travailleur ». Bref, l'organisation du travail immatériel de l'informationnalisme cherche à abolir le salariat en faisant des travailleurs des entrepreneurs et consultants externes, pigistes qui devront gérer leur capital humain tout au long de leur vie en investissant dans des

stages et dans la formation continue. Ces travailleurs doivent désormais vendre leur puissance affective de façon volontaire.

C'est dans ce contexte que certains constatent l'apparition du vocable « employabilité », vocable qui fait référence à un concept ayant pris de l'ampleur dans les écrits sur la société de l'information et du savoir. Selon Vendramin et Valenduc (2000), la notion de l'employabilité sert d'abord de vitrine pour la promotion d'une attitude de recherche constante de nouvelles compétences chez les travailleurs. Pour les employeurs, le principe soutenant la notion d'employabilité est l'idée de « se dégager d'une obligation de garantie d'emploi en renvoyant à l'employé la responsabilité de sa situation » (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 113). En effet, selon ces auteurs, la position des employeurs dans le contexte de l'informationnalisme est de ne plus formuler d'engagements envers les travailleurs; ceux-ci doivent donc se « maintenir employable à vie ». Ainsi, le travailleur doit devenir flexible et doit constamment tenir à jour ses compétences face à des exigences qui changent rapidement.

Étudier l'insertion professionnelle de la génération numérique dans la nouvelle économie

L'accession aux rôles et aux statuts passent inévitablement par l'acquisition d'un travail qui procure non seulement un revenu mais aussi des droits. Dans cette voie, le travail prend un « sens d'autoréalisation et d'intégration sociale [...] il est le lien central d'expressions des rêves et des aspirations »

pour les sociologues de la jeunesse au Québec (Bernier et Gauthier, 1997 : p. 228). Bernier et Gauthier expliquent en ce sens que le travail n'étant plus conçu comme une servitude par les jeunes travailleurs mais comme la garantie principale de l'autonomie et de la liberté. Aussi, faut-il constater que les changements qui affectent l'emploi ainsi que la précarité et l'insécurité qui en découlent « portent atteinte à cette fonction globale normative du travail qui est au fondement des sociétés actuelles » (Bernier et Gauthier, 1997 : p. 228).

Le travail tient donc lieu de levier d'insertion dans l'esprit de nombreux sociologues. Il confère des droits et des bénéfices sociaux à ces individus sur la base de leur contribution productive. Selon Olivier Galland, l'insertion se conçoit ainsi sous forme de l'entrée dans la vie adulte scindée en quatre phases : la fin des études, le départ du domicile familial, l'insertion dans le marché du travail et la formation d'un couple et prend fin avec la stabilisation en emploi (Galland, 1996). Or, l'éclatement du travail salarié et stable en une succession d'emplois flexibles et précaires sous l'impulsion de la restructuration du marché du travail et dont les formes se sont multipliées dans la nouvelle économie vient ébranler cette trajectoire dite « classique » de l'insertion professionnelle.

Dans cette perspective, les jeunes qui quittent les études afin d'entrer dans le marché du travail entament « une phase de transition et d'hésitation quant à l'orientation [professionnelle] et d'incertitude face à l'avenir » (Gauthier, 1997 : p. 193). De fait, dans un contexte « qui est peu favorable à

une insertion stable », les jeunes s'engagent dans un long processus qui s'étend souvent jusqu'à la trentaine.

Mukamurera (1999) avait observé que l'instabilité du marché du travail et la flexibilité généralisée affectent particulièrement les façons qu'ont les jeunes de se représenter leur insertion professionnelle. En effet, la période très longue d'instabilité et d'indétermination que doivent affronter les jeunes d'aujourd'hui les poussent à concevoir leur insertion en emploi sur d'autres bases qui remettent en question les conceptions classiques de fin du processus par la stabilité en emploi. Des études sur l'insertion professionnelle ont démontré effectivement que les éléments principaux de la représentation de l'insertion s'établissent autrement que sur la perception de la stabilité chez les jeunes de la dernière génération (Trottier *et al.*, 1997).

Aussi, nous définissons l'insertion professionnelle, dans le cadre de cette thèse, en tant que « trajectoire complexe et non rectiligne, diversement composée d'activités de recherche d'emploi, d'occupation d'emploi, de chômage, de formation d'appoint et d'inactivité » (Hamel, 2002 : p. 4). Dans cette voie, nous porterons une attention particulière aux dimensions qui nous semblent les plus pertinentes pour faire la lumière sur les situations de travail différentes qui marquent l'insertion professionnelle de la génération numérique dans la nouvelle économie. Nous préciserons ces dimensions à la lumière de l'objet d'analyse dans le chapitre suivant.

En terminant, les transformations qui touchent l'emploi et l'économie s'inscrivent, *de facto*, au centre de changements sociaux qui marquent un

virage sociétal important. Ce virage s'inscrit dans une profonde remise en question du modèle fordiste de production et d'organisation du travail et s'accompagne d'un phénomène qui catalyse et encourage cette mutation : la révolution informationnelle sur la base des connaissances et des technologies de l'information.

Or, nous savons que les jeunes, plus particulièrement, sont affectés par les cycles économiques. En effet, qu'ils soient diplômés ou non, ils constituent le groupe de travailleurs le plus exposé à la pauvreté et au chômage de longue durée, ce qui fait d'eux les plus défavorisés sur le marché du travail (Gauthier, 1997 : p. 194). Aussi, le phénomène est-il bien documenté : les jeunes effectuent un passage au monde du travail qui est difficile et se fait sous le signe de la précarité (Gauthier, 1997 : p. 195). Or, 70% des emplois de la nouvelle économie correspondent à un modèle « postfordiste », c'est-à-dire sans stabilité, avec des rémunérations plus faibles et l'absence de tous avantages sociaux en plus d'exiger une panoplie de compétences différentes d'un emploi et d'une entreprise à l'autre (Gauthier, Bernier *et al.*, 1997 : p. 33).

Dans cette voie, Andres et Wyn (2002) soulignent qu'à la lumière des nouvelles analyses longitudinales sur les jeunes, ces derniers ne connaissent pas, pour la plupart d'entre eux, les situations en emploi des jeunes adultes qui ont connu les Trente Glorieuses puisqu'ils doivent affronter le contexte de la flexibilité de la nouvelle économie. De fait, l'insertion professionnelle de ces dernières impliquait un passage sans embûches d'une institution sociale à l'autre, c'est-à-dire de l'école au travail, au mariage, etc. Par contre,

les jeunes de la génération numérique n'ont aucune difficulté à accepter la flexibilité, de l'avis de plusieurs auteurs, ne souhaitent pas de protection collective comme la syndicalisation pour y faire face et s'engagent volontiers dans un parcours hautement flexible et hétérogène (Tremblay, 2003).

Aussi, la génération numérique à l'œuvre dans la nouvelle économie se ferait forte de la culture que celle-ci a induite dans le marché du travail dans le contexte de la révolution informationnelle mue par les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Cette culture, on l'a vu correspond aux pratiques flexibles et à l'individualisation (voir les chapitres précédents). À ce titre, les jeunes de cette génération contribueraient à renforcer un nouveau rapport au travail et à la vie sociale en y affirmant leurs expériences et leur culture de façon expressive et créatrice (Tapscott, 1998 : p. 55).

Or, au contraire, Gorz explique que la même génération, après avoir fait l'expérience de cette culture, pour ne pas dire cette éthique, en entreprise deviennent des « dissidents du numérique », las des conditions difficiles et flexibles de l'emploi, en refusant la culture du travail flexible et se détachent de leur travail afin de consacrer l'essentiel de leur vie à leurs amis, à leur famille dans un effort de dissocier la vie professionnelle de la vie personnelle en donnant toute latitude à cette dernière. À quoi correspond cette opposition entre les thèses avancées à propos de la nouvelle économie et de ses principaux artisans associés à la génération numérique ? Cette opposition reflète-t-elle un hiatus entre la nouvelle économie et le discours à

son sujet ? Traduit-elle un renversement des savoir-faire en savoir-être
Qu'en est-il exactement ?

La thèse cherche à répondre à ces questions en étudiant l'insertion professionnelle de la génération numérique dans la nouvelle économie. À cette fin, les jeunes qui évoluent dans les domaines de pointe que sont, par exemple, l'informatique, les biotechnologies et le multimédia apparaissent ainsi comme les figures de proue de la nouvelle économie et, de ce fait, comme les jeunes les mieux préparés à s'insérer sans difficulté dans le marché du travail. Forts des connaissances que requiert celui-ci, ils ont certainement les atouts qui leur donnent accès aux meilleures conditions de travail. Il est donc opportun de mettre en lumière le phénomène de l'insertion professionnelle des jeunes dans la nouvelle économie relatif à cette génération désireuse de graviter dans les domaines de l'informatique, du multimédia et des biotechnologies. Nous avons eu l'occasion, dans le cadre de cette thèse, de les rencontrer sur ce terrain mal connu; les prochains chapitres y sont spécialement dédiés.

CHAPITRE 4

Méthodologie

Afin de mettre en lumière les enjeux que soulève la nouvelle économie pour l'insertion professionnelle des jeunes de la génération numérique, nous avons élaboré des questions qui nous ont servi de guide pour l'étude :

- 1) L'insertion dans la nouvelle économie repose-t-elle sur le diplôme et la formation reçue ou sur de nouvelles qualifications professionnelles telles le « savoir-être » et des connaissances acquises sur le tas que traduit l'apprentissage informel ?
- 2) Quelles sont les qualifications ou compétences qui ont été exigées des jeunes de la génération numérique en échange d'un emploi et, sur cette base, que pensent ces jeunes du diplôme obtenu ?
- 3) L'insertion professionnelle est-elle caractérisée par la désaffiliation et l'individualisation ou par la créativité, la collaboration et l'engagement réputés être les qualités principales du travail dans la nouvelle économie ?
- 4) La nouvelle économie et ses nouveaux emplois ainsi que la scolarité de la génération numérique sont-elles suffisantes pour éviter la précarité et les effets pervers de la nouvelle économie et, sur cette base, sur quoi se fondent les jeunes de la génération numérique pour se sentir pleinement insérés dans la nouvelle économie ?

En fonction de ces questions, nous avons défini un objet d'analyse qui nous a permis de faire ressortir certaines dimensions de l'insertion professionnelle des jeunes de la génération numérique.

L'insertion professionnelle en tant qu'objet d'analyse

L'analyse de l'insertion professionnelle de la génération numérique dans la nouvelle économie se fonde sur les récits que nous avons recueillis auprès des jeunes qui ont choisi des domaines associés à la nouvelle économie, soit l'informatique, le multimédia et les biotechnologies représentées ici par la biochimie, la microbiologie et les techniques de chimie-biologie. Les entrevues sont donc passées au crible en retenant les dimensions constitutives de l'insertion professionnelle. L'analyse s'emploie, dans cette voie, à la cerner en portant attention à leurs motivations à se lancer dans des domaines associés à la nouvelle économie. Nous avons retracé leur cheminement scolaire afin de recueillir leur expérience d'études dans des domaines de pointe, ainsi que leurs impressions sur ces études en regard de leurs aspirations. Sur la base de leur domaine d'études, nous avons tenté de dégager la part d'apprentissage informel dans l'acquisition des connaissances de pointe ainsi que l'importance que ces connaissances acquises sur le tas ont eue sur l'insertion professionnelle. Sous cet angle, nous avons tenté de faire la lumière sur l'importance qu'a eue la formation officielle et le diplôme obtenu pour l'insertion professionnelle dans la nouvelle économie et, sur cette base, les impressions que retiennent les jeunes de la génération numérique sur leur diplôme à cet égard.

Le but est de tenter d'identifier, sous l'angle de la mobilisation des connaissances, si le diplôme a été significatif ou si les jeunes ont fait valoir d'autres connaissances ou « qualifications » pour l'emploi. Toujours dans ce

contexte, nous retraçons ce que leurs employeurs ont exigé d'eux en échange d'un emploi afin de mieux cerner l'importance relative de la formation officielle et des autres qualifications professionnelles qui sont réputées avoir pris de l'importance dans la nouvelle économie comme le « savoir-être ».

Donc, l'insertion professionnelle des jeunes de la génération numérique sera analysée sous l'angle des qualifications et des compétences qu'ils ont fait valoir pour l'obtention de l'emploi qu'ils occupent, ainsi que des conditions qu'ils ont reçues en échange en guise de statuts et de droits. Nous tenterons également de cerner le rapport au travail qui en découle. Aussi, est-ce sous l'angle de la notion sociologique du « rapport au travail » ou « relation à l'emploi » que nous tenterons de cerner leur représentation de l'emploi obtenu. Nous précisons que les deux expressions sont identiques puisque plusieurs sociologues utilisent indifféremment « rapport » et « relation » au travail ou à l'emploi (Vendramin, 2004). Elles signifient la même chose. De façon plus détaillée, la relation à l'emploi est-elle une dimension importante de l'insertion professionnelle des jeunes, car elle nous renseigne sur les attitudes à l'égard de cette activité, attitudes traduites en termes d'attentes, de valeurs et de représentations et sur la base desquels naît l'identité personnelle et collective. Nous en discutons les éléments théoriques ici puisqu'ils sont des repères d'analyse.

Dans cette voie, on conçoit le rapport au travail sur deux plans, « instrumental » et « expressif », pour qualifier la relation au travail en lien

avec les attitudes adoptées par les individus à son égard. En ce qui concerne la qualité expressive du travail, elle s'affiche quand son exercice s'élargit à des symboles d'accomplissement personnel et d'identité. On comprendra que cette distinction entre l'aspect « instrumental » et « expressif » du travail est proprement analytique et que les deux aspects peuvent donc se croiser dans le rapport qu'un individu entretient avec le travail. Le travail axé sur le salaire et les promotions peut représenter l'accomplissement en matière de réussite et d'enrichissement personnel. Force est donc de noter que la distinction établie de cette manière n'a de valeur que pour des fins analytiques.

De façon plus détaillée, le rapport au travail a été défini de plusieurs façons et son analyse en fonction d'une lecture ou d'une autre est loin de faire consensus en sociologie. D'une part, il est possible d'envisager un rapport instrumental au travail (Goldthorpe, 1968). La difficulté que pose la thèse de l'instrumentalité du travail repose sur le fait que la référence « instrumentale » ne peut échapper à la situation sociale des travailleurs : ils n'ont d'autre choix pour garantir leur subsistance que de vendre leur force de travail et ils doivent chercher à la vendre afin de se doter des moyens de vivre dans une société qui repose sur le travail pour garantir l'autonomie (Zoll, 2001: p. 262). Ainsi, tant qu'il y a nécessité de vendre sa force de travail contre une rémunération pour subsister, il y a automatiquement un rapport instrumental à l'emploi. Donc, afin de bien nuancer, nous entendons par rapport instrumental à l'emploi un attachement ou une valorisation aux conditions et à la rémunération obtenues ou, en d'autres termes, aux aspects matériels de l'emploi.

Donc, il faut établir un lien comparatif entre la dimension instrumentale qui sous-entend toute relation de travail avec une autre dimension qui est réputée avoir pris de l'ampleur dans la nouvelle économie : l'expressivité du travail (Zoll, 2001 : p. 263). En effet, nous avons vu au chapitre trois que plusieurs auteurs voient apparaître une nouvelle relation au travail avec les jeunes de la génération numérique. À ce titre, l'organisation flexible de la nouvelle économie est vue comme un processus de démocratisation des lieux de travail. En bref, il s'agit de la montée d'une nouvelle classe de jeunes travailleurs qui sont rebutés par les emplois traditionnels bien rémunérés avec sécurité au profit d'emploi où leur créativité peut librement s'exprimer (Florida, 2002). Aussi, la rémunération et les conditions de travail sont-elles jugées secondaires et l'expressivité du travail en tant que gage « de l'expression de son individualité » serait devenue la valeur suprême du travail. Nous avons également vu que l'organisation du travail en équipe, forme en pleine explosion dans la nouvelle économie, est réputée favoriser la collaboration et l'expressivité de la créativité, ainsi que l'initiative des jeunes de la génération numérique qui ont brigué les emplois de la nouvelle économie (Davel *et al.*, 2003).

De fait, la référence « expressive » consiste surtout en un rapport d'identification relatif à un ou plusieurs aspects du travail autres que les dimensions matérielles (Zoll, 2001 : p. 263). Elle est associée à l'impression d'être utile, d'avoir des responsabilités, d'utiliser ses capacités, de prendre des initiatives et le plaisir de rencontrer et d'échanger des expériences avec d'autres individus, bref de « socialiser » qui, par le contact, enrichissent

l'estime de soi. Analyser le rapport expressif au travail revient à déceler sous quels aspects il se réalise ou, en d'autres mots, quelles sont les dimensions liées au travail qui construisent un rapport d'identification à ce dernier (Zoll, 2001, p. 263). Tapscott (1998) tout comme Florida considèrent les jeunes de la génération numérique comme les champions de la sociabilité à cet égard, avec une culture du travail qui va humaniser les lieux où il s'exerce.

En plus du rapport au travail, nous nous sommes intéressés aux relations et liens qu'entretiennent les jeunes de la génération numérique avec leurs collègues et avec l'employeur. Sur cette base, nous avons également mis en lumière leurs conceptions de la protection syndicale. Les dimensions que sont le rapport au travail, aux collègues, à l'employeur et aux syndicats nous ont aidé à observer si les jeunes de la nouvelle économie s'inscrivent dans une relation au travail qui est engageante, expressive et marquée par la collaboration et la convivialité ou bien si elle s'inscrit plutôt dans un processus d'individualisation qui relègue l'emploi dans l'instrumentalité. Ces dimensions nous permettront de saisir la réalité complexe de l'insertion professionnelle de la génération numérique dans le contexte d'une nouvelle économie.

Population à l'étude

De façon détaillée, la thèse ciblera des jeunes, tant diplômés que non diplômés, inscrits aux programmes des cégeps et des universités qui sont

expressément liés aux biotechnologies, au multimédia et en informatique depuis 1996 jusqu'à 2001, couvrant donc une période de cinq ans. L'intervalle de cinq ans correspond, selon Nicole-Drancourt et Roulleau-Berger (2001), à la période idéale pour observer l'insertion professionnelle et sociale qui suit la fin des études. De plus, cette période représente l'âge d'or pour la nouvelle économie et devient le tremplin de l'insertion professionnelle pour un nombre croissant de jeunes comme nous l'avons vu au chapitre deux. De fait, les jeunes étudiés sont les premiers de la génération numérique à tenter de trouver un emploi dans la nouvelle économie. Ainsi, les premiers étudiants ciblés sont ceux de la promotion 1996 qui, trois ans après leur inscription, devraient être diplômés dans ces domaines.

Sur cette base, l'enquête s'intéresse aux étudiants des collèges et des universités de deux régions jugées représentatives de la structure de l'économie québécoise. Ces deux régions ceinturant les villes de Québec et de Montréal sont de grands centres urbains et représentent les pôles économiques dominants au Québec. La ville de Québec a vu se développer un secteur considérable de biotechnologies, tout en restant un important maillon dans la structure du marché du travail québécois grâce à une concentration de la fonction publique sur son territoire. Montréal, pour sa part, est indéniablement un pôle économique et attire un important regroupement d'entreprises de la nouvelle économie liées aux biotechnologies et au multimédia. Les villes de Québec et de Montréal ont également une concentration de petites et de grandes entreprises appartenant aux secteurs visés par l'enquête.

Aussi l'enquête s'est intéressée aux programmes d'études liées à ces domaines dans les institutions collégiales et universitaires. La population considérée se compose donc des étudiants inscrits au collège de Sainte-Foy, au cégep de Lévis-Lauzon, au collège de Maisonneuve et au cégep Ahuntsic à Montréal tandis qu'au niveau universitaire les étudiants ciblés fréquentent l'Université de Montréal et l'Université Laval.

En détail, la population universitaire susceptible d'être rejointe est ainsi composée d'étudiants inscrits aux programmes de baccalauréat en biochimie et en informatique de l'Université de Montréal et de leurs homologues de l'Université Laval dans les programmes de baccalauréat en biochimie, en microbiologie et en informatique. Quant aux étudiants des collèges, ils sont liés au programme Techniques d'intégration en multimédia pour le Collège de Maisonneuve et le Cégep de Sainte-Foy, Techniques de laboratoire biotechnologies et chimie-biologie des Cégeps Ahuntsic et Lévis-Lauzon, les seules institutions à offrir de telles formations au Québec¹. La population totale s'élève à 6 464 individus.

Dans un premier temps, nous avons contacté les institutions concernées afin d'obtenir leurs registres d'étudiants inscrits dans les secteurs ciblés de 1996 à 2001, qu'ils soient diplômés ou non. Ensuite, nous avons réalisé une base de données qui regroupait toutes les informations nominatives reçues, ce qui nous a permis de faire une uniformisation de ces différentes listes. Nous

¹ Ils s'agit des programmes de Techniques en Chimie-biologie qui ont changé de nom.

avons donc au total 6 464 noms et adresses issus des registres des institutions concernées. À partir de cette base de données, une liste de codes numériques de NE10000 à NE19999² a été créée de façon à ce que chaque nom se soit vu attribuer un code dans la base de données. Ce code avait une double fonction : 1) permettre un contrôle et un suivi des répondants au questionnaire (les répondants devaient entrer ce code et mot de passe afin d'avoir accès au questionnaire); 2) assurer l'anonymat et la gestion des entrevues des répondants tout au long de l'étude et de l'analyse. Par la suite, une simple opération à l'aide de la fonction « *mail merge* » de Word a suffi afin de créer les 6 464 lettres³ qui invitaient les diplômés à répondre à notre questionnaire. En effet, cette fonction nous a permis de puiser automatiquement dans la base de données de renseignements nominatifs et d'importer tous les noms, numéros de code individuels et adresses dans un modèle type de lettre.

Méthodes de collecte des données

Dans le cadre de cette thèse, les données sont recueillies au moyen de deux méthodes : le sondage en ligne et l'entretien semi-directif. Le sondage cherche à dresser un portrait en guise de présentation de la population à l'étude, soit la génération numérique insérée en emploi dans la nouvelle économie, que ce soit dans leur domaine d'études ou non. Dans un premier temps, le sondage en ligne a permis de mettre en lumière la proportion des étudiants : 1) qui ont obtenu un diplôme dans leurs domaines d'études

² NE est un acronyme pour Nouvelle Économie.

³ Voir Annexes

respectifs; 2) qui, depuis la fin de leurs études, ont évolué dans des entreprises de la nouvelle économie; 3) qui, au moment du sondage, occupaient des emplois en entreprise dans ces domaines.

Sur cette base, une sélection automatique de candidats à des entrevues a été réalisée en fonction de critères spécifiques : l'emploi, au moment de l'enquête, dans un secteur de la nouvelle économie, qu'ils soient diplômés ou non. C'est la stratégie que nous avons utilisée afin de cibler des jeunes qui travaillaient effectivement dans la nouvelle économie puisque les registres de noms d'étudiants ne nous permettaient pas de les sélectionner selon ce critère. Une fois la réalisation du sondage en ligne terminée, les entrevues ont été réalisées afin de recueillir, auprès des jeunes de la génération numérique, leurs expériences de l'insertion professionnelle dans la « nouvelle économie ».

Le sondage en ligne

Le recours au *Web survey* ou sondage en ligne est tout indiqué, compte tenu de la population étudiée. En effet, la génération numérique peut, par définition, être approchée plus facilement par ce moyen direct. Ses membres, familiers de l'Internet, sont sans nul doute enclins à répondre à un questionnaire diffusé sous forme électronique sur le Web. Il est donc possible d'espérer un taux de réponse qui s'approche le plus possible de ce qui est obtenu par un questionnaire classique postal. Il faut prendre soin de rappeler qu'au moment de la mise en chantier de l'enquête, les *Web surveys*

étaient une approche nouvelle de recherche qui a fait l'objet d'expérimentation à la fin des années 1990. De plus, les registres d'étudiants ne nous permettaient pas de savoir lesquels d'entre eux travaillaient dans les domaines de la nouvelle économie qui nous intéressaient. Or, le sondage en ligne est vite apparu comme la méthode toute désignée pour rejoindre notre population.

Le recours aux technologies qu'offre le Web contribue à réduire les coûts d'opération et les erreurs tout en améliorant la fiabilité des données recueillies en réponse au questionnaire. Plusieurs caractéristiques propres au sondage en ligne permettent cette efficacité, estiment Pitkow et Recker (1995). D'abord, les réponses sont collectées sous la forme simplifiée et désormais familière du *point and click*. Deuxièmement, les réponses sont structurées aux fins d'analyse et pour faciliter le travail du répondant qui n'a plus à naviguer à vue selon les exigences d'un questionnaire du genre : « Allez à la question x. » Troisièmement, le recours à un médium électronique pour le transfert et la collecte des données simplifie et accélère l'exportation vers les instruments d'analyse statistique, et accroît la portabilité des données comparativement à la formule du questionnaire sur papier. Quatrièmement, le sondage en ligne permet de faire défiler les questions à l'écran, ce qui facilite ainsi la revue et le retour aux questions et aux réponses précédentes sans avoir à les mémoriser. Cinquièmement, il présente une grande flexibilité en ce qui concerne les contraintes de temps

imposées au répondant. Enfin, il réduit considérablement la complexité⁴ et le nombre des questions proposées au répondant (Pitkow et Recker, 1995).

Dans un premier temps, le répondant prend connaissance du site Web du sondage au moyen d'un lien *url*. Les réponses sont généralement collectées au moyen de « boutons radio », les plus adaptés à la technique du *point and click* : **E** ~~Quelques fois~~. Pour répondre, il suffit d'appuyer sur un bouton du même genre que celui de la page d'accueil pour terminer la saisie des données.

Dans cette voie, les individus les plus enclins à répondre à un sondage en ligne sont, *de facto*, les étudiants et diplômés des collèges et universités (Dillman et Bowker, 2001 : p. 5). Nous avons eu recours à l'utilisation du *mixed-mode data collection* ou encore du croisement de méthodes de collecte de données afin d'obtenir un nombre acceptable de répondants. De fait, Cook *et al.* (2000) ont montré qu'un contact personnalisé avec les répondants avant de procéder au sondage en ligne ainsi qu'un suivi et des rappels auprès des non-répondants sont des facteurs de premier ordre afin d'obtenir une plus forte participation. Dans le cadre de l'enquête, cette question représentait un enjeu de taille puisque la fonction principale du sondage était de sélectionner des candidats à une entrevue sur la base de leurs réponses puisque nous n'avions que les informations à caractère nominatif au départ. Donc, nous avons, dans un premier temps, envoyé une lettre (Voir Annexe I) qui présentait l'étude et invitait à répondre au

⁴ Dans l'esprit des auteurs, la complexité est conçue en termes d'une mesure de l'effort visuel et cognitif requis de la part du répondant pour compléter le questionnaire. (Pitkow et Recker, 1995)

questionnaire et deux rappels téléphoniques ont aidé à recueillir plus de répondants.

Nous avons eu recours au logiciel québécois William de l'entreprise Multispectra fondée en 1996 par Éric et Christian Levac. Ce logiciel simplifie grandement la création du questionnaire et sa transposition sur le Web. Il peut mettre en forme divers types de questions et les valider au fur et à mesure de la saisie des données. Le logiciel permet également de n'afficher que les questions pertinentes pour le répondant, évitant ainsi d'augmenter inutilement la complexité du questionnaire par des formules du genre « Si oui, passez à la question 9. » De plus, le logiciel permet l'exportation rapide et facile des données recueillies vers divers formats comme SPSS pour les fins de l'analyse. Des 6 464 lettres, 607 nous ont été retournées faute d'avoir une bonne adresse, ce qui porte le nombre total de jeunes susceptibles de participer à l'étude à 5 857. Les résultats seront présentés dans le chapitre suivant. Le questionnaire comporte 18 questions et se trouve en Annexe II.

L'entretien qualitatif semi-directif

À partir des données du sondage, il nous a été possible de procéder à des entrevues en tête-à-tête avec des jeunes de la génération numérique. Avant de continuer sur cette lancée, il nous faut traiter de quelques éléments méthodologiques sur l'entrevue. L'étude d'un objet sociologique par l'intermédiaire d'une entrevue relève d'un choix épistémologique qui repose sur l'argument selon lequel « les conduites sociales ne peuvent être

comprises ni être expliquées en-dehors de la perspective des acteurs sociaux » (Poupart, 1997: p. 175).

De fait, les pratiques sociales ne peuvent être interprétées qu'en fonction du sens que les acteurs eux-mêmes donnent à leurs actions. Poupart (1997) souligne d'ailleurs que ce postulat nous a été légué par l'École de Chicago et ses héritiers : les interactionnistes, l'ethnométhodologie, etc. Bref, « les comportements ne parlent pas d'eux-mêmes » et l'entretien se révèle la méthode de choix permettant de faire émerger ce « sens » que les acteurs attachent à leurs réponses. Nous pouvons ainsi considérer l'interviewé comme un « informateur » qui « peut informer sur ses propres pratiques et ses façons de penser, mais aussi sur les diverses composantes de la société » (Poupart, 1997 : p. 181)

Selon Jean Poupart, il est logique de penser que les acteurs sont « les mieux placés pour parler de ce qu'ils font, de ce qu'ils pensent, pour décrire leur expérience » (Poupart, 1997 : p. 181). En effet, l'entretien présente au sociologue une « description » grâce à laquelle l'objet d'étude, en l'occurrence l'insertion de la génération numérique, pourra être « mis en évidence selon une compréhension générique et génétique de ce que livre le répondant », sous la forme de « connaissance pratique » (Hamel, 1997 : p. 183). Dans cet esprit, la « compréhension générique et génétique » s'opère par le dévoilement des « structures immanentes » en fonction des « propos conjoncturels » choisis pour mettre au jour l'insertion qui rend compte des actions, des pensées et des représentations des sujets par l'entretien (Hamel, 1997 : p. 184). Les « propos conjoncturels » recueillis découlent donc de la

connaissance pratique des acteurs sociaux et tiennent lieu de données empiriques dont l'analyse formulera une connaissance sociologique sur la base de cette connaissance pratique (Hamel, 1997 : p. 184).

De façon plus détaillée, en face à face, et dans le cadre d'un entretien ouvert, l'entrevue permet d'obtenir les informations recherchées et, de proche en proche, le point de vue qui les englobe d'emblée. Le point de vue correspond ici à la connaissance pratique de l'interviewé, connaissance qui recèle ses valeurs et l'image en vertu de laquelle il se perçoit et explique sa situation. Une entrevue de ce type correspond, en bien des points, à ce que Demazière et Dubar (1997) nomment les récits d'insertion. Ceux-ci, dans l'esprit de ceux qui les prônent, s'alignent sur une perspective compréhensive qui prend pour objet l'expérience de l'insertion et sa « mise en mots », laquelle traduit le point de vue qu'en a l'auteur du récit. Dans les faits, les récits d'insertion permettent de mettre au jour les termes en vertu desquels l'insertion professionnelle prend forme dans la connaissance pratique individuelle, termes que Dubar et Demazière associent aux « mondes subjectifs - socioprofessionnels » (Demazière et Dubar, 1997).

L'entretien semi-directif se base donc sur un schéma préalablement établi afin de pouvoir recueillir des « propos conjoncturels » relatifs à l'objet de l'étude. Il offre néanmoins une certaine souplesse qui permet d'explorer des questions ou des points ne figurant pas au schéma d'entrevue. Celui-ci peut donc être adapté si nécessaire. L'entretien privilégié par Demazière et Dubar ne prend pas la forme des « histoires de vie » où l'entrevue commence par

une formulation du genre « racontez-moi votre vie ». Il va plutôt dans le sens des « récits de pratiques » où l'entrevue est encadrée dans une situation dialogique afin de « comprendre les raisons, susciter des justifications et explorer des significations » des acteurs sociaux (Demazière et Dubar, 1997 : 88).

Les questions posées s'énuméraient dans un schéma d'entrevue (Annexe III) suffisamment ouvert pour que le dialogue suive des tangentes suggérées délibérément par la personne qui se prête à l'exercice. Ainsi, l'exploration était donc possible sans que l'entrevue ne soit réalisée sans balises. Le schéma d'entrevue tient lieu de fil d'Ariane dans le déroulement de la séance, pour ne pas dire dans « l'ordre logique » requis pour qu'il soit le plus naturel possible (Kaufmann 1996 : 44). L'entrevue a toute chance, dans ces conditions, de porter au jour les informations recherchées en sondant profondément le point de vue en vertu duquel elles se livrent. Aussi, le schéma d'entrevue semi-directive est-il un guide qui permet d'aborder des thèmes qui traduisent les dimensions qui intéressent le chercheur et d'en relever la connaissance pratique de la personne interviewée.

Le sondage a donc permis de sélectionner des candidats à une entrevue. En fonction de l'instruction donnée au serveur hôte du sondage, un nombre considérable de candidats ont été retenus. Nous avons constitué une seconde base de données en notant les codes de répondants (NE00001, par exemple). À partir de la nouvelle base de données réalisée avec des candidats fournis par le sondage, nous avons sélectionné un échantillon

qualitatif de jeunes selon les principes d'un échantillonnage à choix raisonné. L'objectif d'un tel échantillonnage permet d'assurer la présence dans l'échantillon d'au moins un représentant de chaque groupe défini selon des variables spécifique telles que le sexe et le domaine d'étude, ainsi que l'emploi occupé dans ce domaine (Pirès, 1997 : p. 158).

En d'autres termes, l'échantillon est conçu de cette manière afin d'obtenir une structure identique à celle de la population mère pour un certain nombre de facteurs, le sexe et le domaine d'études en l'occurrence, dont on pense qu'ils influencent le phénomène étudié. Pour chaque modalité des différents caractères qualitatifs retenus pour décrire ces facteurs, l'échantillon doit contenir un nombre précis d'individus présentant cette modalité. Un tel échantillon peut également être nommé par quotas comme l'explique Miles et Huberman (1994 : p. 24). À ce titre, faut-il souligner qu'il n'existe pas de lois dans l'échantillonnage qualitatif et que la stratégie est déterminée par les objectifs poursuivis. Aussi, ce sont les orientations théoriques qui en déterminent les qualités.

Dans cette voie, l'échantillon constitué de cette façon ne permet pas d'établir des résultats représentatifs *statistiquement* et de produire une généralisation sous forme numérique comme des tableaux de fréquence. Plutôt que de chercher à constituer un échantillon représentatif, nous avons cherché à le diversifier. Aussi, l'objectif visé par la thèse n'est donc pas de chercher à établir des proportions statistiques de jeunes qui adoptent un comportement ou un autre, mais de faire la lumière sur un ensemble de

dimensions qui portent sur les situations à l'étude (Pirès, 1997 : p. 155). Nous indiquerons toutefois les tendances dominantes sous la forme d'expression comme « la majorité », « la plupart », etc.

Au total, le nombre de candidats à l'entrevue qui correspondaient aux critères de sélection pour la seconde étape s'élevait à 716 jeunes de la région de Québec et de Montréal. Nous avons retenu 107 entrevues afin d'étudier leur insertion en fonction des enjeux et des questions que nous avons déjà présentés. Sur la base de l'échantillon réalisé, les candidats ont été rejoints par téléphone afin de fixer un rendez-vous dans le lieu de leur choix. Les entrevues durent une heure en moyenne. Le schéma d'entrevue se trouve en annexe. Les entrevues sont enregistrées donc, l'interviewer peut ainsi conduire l'entretien et explorer à fond les thèmes identifiés en évitant la distraction que lui apporterait la prise de notes. Une fois enregistrées, les entrevues ont été transcrites sous forme de *verbatim* au moyen d'un logiciel de traitement de texte.

Analyse des entrevues

L'analyse des entrevues se conformera à la théorisation ancrée de Glaser et Strauss (1967) tout en s'inspirant des récits d'insertion mis au point par Demazière et Dubar (1997). Ces derniers sont basés sur une perspective globale qui prend pour objet l'expérience de l'insertion et sa « mise en mots », laquelle traduit le point de vue de l'auteur du récit, en l'occurrence l'interviewé. Sur le plan de l'analyse, les récits d'insertion permettent de mettre au jour les termes en vertu desquels « l'insertion » prend forme dans

la connaissance pratique des individus rencontrés (Demazière et Dubar, 1997). L'analyse des récits individuels, opérée par comparaison et association, porte au premier plan la connaissance pratique commune formant système aux yeux des auteurs, c'est-à-dire qui renferme « l'explication » sur laquelle doit se baser la connaissance sociologique qui, quant à elle, s'exprime en termes théoriques. Dans cet esprit, l'entrevue prend la forme d'un « récit de pratique » qui permet de saisir et de « comprendre les raisons, justifications, et explorer des significations » des acteurs sociaux (Demazière et Dubar, 1997 : 88).

L'analyse qualitative par théorisation ancrée

La théorie ancrée « se donne pour objet la construction de théories empiriques » (Laperrière, 1997 : p. 311) à partir de la connaissance pratique formulée en termes de significations et de justifications. En effet, elle consiste en une démarche analytique capable de générer une théorie au fil de l'analyse proprement dite, et cela par itération, c'est-à-dire qu'elle ne parvient que progressivement « par le jeu d'appropriations successives, à la conceptualisation de son objet » (Mucchielli, 1996 : p. 185). La théorie est dite « ancrée », car elle émerge des « données » recueillies sous forme de récits ou sous quelque autre forme. L'analyse procède par « comparaison continue » (Glaser et Strauss, 1967 : p. 102) entre la théorisation en développement et les données empiriques. Cette approche analytique permet une meilleure adaptation au contenu des récits d'insertion. Dans cette voie, les questions de recherche servent de guide et l'analyse par théorie ancrée permet de les dépasser et de rendre compte du récit qui nous

est livré dans l'entrevue. La théorie ancrée, par voie inductive, s'exécute en six opérations.

La *codification* permet tout d'abord de thématiser les données, puisque les dires de l'acteur et le sens qu'il donne à sa pratique sont les éléments fondamentaux sur lesquels se base l'analyse ancrée. En bref, il s'agit de lire attentivement le récit en en dégagant les lignes de force à l'aide d'inscriptions en marge du texte. Les mots choisis pour ce faire sont de même nature que le texte lui-même. L'opération s'appuie sur des questions de cet ordre : qu'est-ce qu'il y a ici ? qu'est-ce que c'est ? de quoi s'agit-il ? (Paillé, 1994; Mucchielli, 1996; Strauss et Corbin, 1998 : p. 77)

La *catégorisation*, en deuxième lieu, transpose les données sur le plan théorique. La catégorie, sous une forme abstraite, désigne un phénomène relevé dans le matériau et qui est formulé au moyen d'une expression (Paillé, 1994) propre à répondre aux questions suivantes : que se passe-t-il ici ? de quoi s'agit-il ? en face de quel phénomène suis-je ? (Mucchielli, 1996 : 187)

La *mise en relation* vient ensuite et les catégories marquent déjà, à cette étape, une théorisation plus complexe, mais beaucoup plus descriptive. Sur la base des relations apparues entre les catégories, des « systèmes explicatifs » sont mis au jour au fil de questions telles que : ce que j'ai ici est-il lié à ce que j'ai là ? en quoi et comment est-ce lié ? (Mucchielli, 1996 : 187). En réalité, il ne

s'agit pas de « constater » des relations, mais de créer celles-ci et d'en montrer la pertinence et la fécondité.

En quatrième lieu, l'analyse, de par les relations créées qui font tache d'huile, doit s'employer à les réduire en une organisation destinée à lier les phénomènes et les rapports mis au jour. L'*intégration* consiste donc à former un système reliant les catégories de manière à y introduire le fil d'Ariane qui prend corps en répondant aux questions suivantes : quel est le problème principal ? quel est le phénomène d'ensemble ? en fin de compte, sur quoi porte l'étude ?

Cinquièmement, la *modélisation* pousse plus avant le niveau d'abstraction en envisageant ce fil sous la forme d'un « modèle », c'est-à-dire en débusquant la « logique » sous-jacente aux phénomènes qu'indique, selon leur propre point de vue, le récit des interviewés. Finalement, la *théorisation* cherche à transposer ce point de vue en termes théoriques propres à la connaissance sociologique.

Analyse assistée par Atlas.ti

Le logiciel Atlas.ti a pour mérite, sinon pour avantage, de conduire l'une et l'autre des opérations par des moyens informatiques. Transformé en un document numérique, le *verbatim* de chaque entrevue défile sur écran et, par des commandes appropriées, chaque opération est exécutée et notée dans des châssis que l'on peut coordonner à loisir au fil de l'analyse.

L'analyse qualitative assistée par Atlas.ti épouse les six étapes déjà considérées, converties toutefois en trois niveaux : textuel, conceptuel et organisationnel. Le niveau textuel inclut les opérations effectuées sur le *verbatim* proprement dit, qui, dans le cadre du logiciel, est désigné par l'expression « documents primaires ». Les opérations se résument ici à la *codification* qui prend corps à partir de notes et de commentaires portés en marge en vue de baliser les « données », les propos des interlocuteurs, cela sous forme de codes qui en donnent rapidement une idée précise. En bref, il s'agit d'importer les *verbatim* dans le logiciel afin de pouvoir les faire défiler à l'écran.

Donc, les *verbatim* en format Word ont d'abord été sauvegardé dans un format compatible avec le logiciel d'analyse. Ce format est le « Rich Text Format avec saut de ligne ». Cette opération donne un nouveau document avec le suffixe txt (NE00001.txt). À ce stade, il est important d'établir une directive dans l'archivage des *verbatim* qui prennent le nom de document primaire. Aussi, il faut choisir un seul dossier et mettre tous les documents primaires dans ce celui-ci. À l'aide de la fonction « import » il est maintenant possible d'intégrer tous les documents dans le logiciel. La base de *verbatim* devient une unité herméneutique à l'intérieur de laquelle toutes les opérations d'analyse seront effectuées. Le logiciel affiche dans la fenêtre principale le texte du *verbatim* et dans une fenêtre à droite présente une marge pour chaque entrevue dans laquelle il est possible de noter les codes et de classer les segments correspondants des entrevues.

Un corpus de 107 entrevues nous offre une quantité extraordinaire d'informations. Nous avons donc appliqué des techniques d'analyse qui visent à réduire les données afin de rendre le matériau plus accessible et de circonscrire l'analyse à quelques dimensions (Miles et Huberman, 1994 : p. 10). Ces dernières sont celles qui sont le plus susceptibles de nous informer sur les enjeux de la nouvelle économie et de l'insertion professionnelle que nous avons soulevés dans le chapitre précédent. Dans cette voie, tout en nous pliant aux étapes de la théorisation ancrée que nous avons décrites plus haut, nous avons, dans un premier temps, effectué un premier codage à partir des thèmes du schéma d'entrevues (voir annexe). Ensuite, une deuxième lecture du corpus d'entrevues nous a permis d'établir une nouvelle grille de codification plus spécialisée qui correspond mieux aux éléments marquants qui émergent des récits d'insertion. Cette grille se trouve en annexe. Tous les documents primaires ont été décortiqués dans les codes de la grille. Une fois cette étape réalisée, nous passons, dans un deuxième temps, au niveau conceptuel et organisationnel.

Le niveau conceptuel désigne toutes les opérations au moyen desquelles sont inscrites les relations entre codes et, par-delà, entre extraits de texte ainsi que l'analyse du contenu des codes eux-mêmes. Sur cette base, la catégorisation et la mise en relation ainsi que l'intégration sont les étapes de l'analyse en vertu desquelles s'affichent les concepts qui seront liés ensuite à la théorie. Chaque code a donc été l'objet d'une lecture approfondie et d'un compte rendu afin de relever des tendances ainsi que rendre compte des

extraits de récits que nous avons sous les yeux. Quant au plan organisationnel, il a trait à la modélisation et à la théorisation. Le logiciel permet ainsi de procéder à un autre niveau d'abstraction proposant une fonction propre à définir des familles qui regroupent des codes par thèmes ou relations. Différents niveaux d'analyse sont donc possibles à ce stade. Ainsi, le logiciel offre une large gamme d'outils permettant, dans des espaces appropriés, la rédaction de thèses sur ces différents regroupements ou relations. La description sociologique se forge donc par l'intermédiaire de ces opérations assistées, en se fondant sur les données que recèlent les *verbatim*. Notre attention s'est donc portée sur le matériau engendré par la codification afin de produire une analyse descriptive des dimensions ciblées que nous livrons dans les chapitres 5 et 6. Le dernier chapitre fait suite à l'analyse descriptive et aborde la discussion que soulèvent les implications possibles des résultats obtenus.

CHAPITRE 5

**Nouvelles compétences à l'heure de la nouvelle économie :
Savoir-être, diplôme et apprentissage informel**

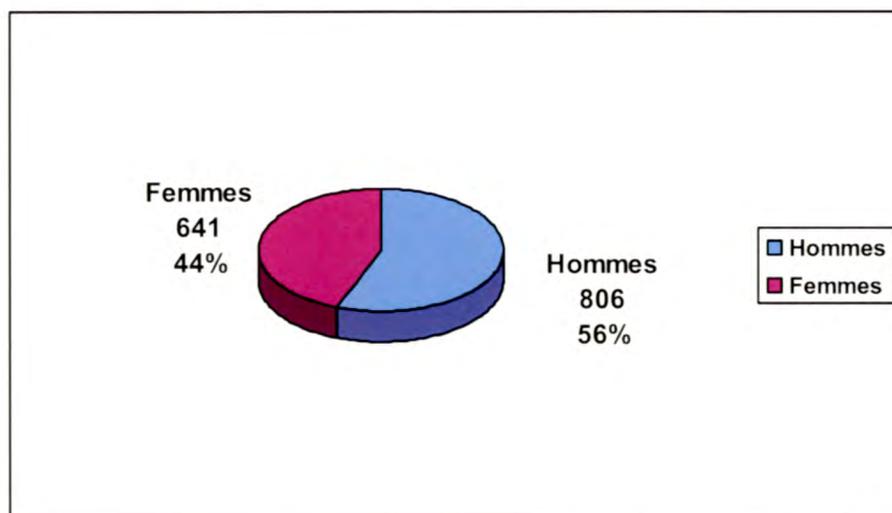
Profil des répondants

Nous abordons dans ce chapitre la première partie de l'analyse. Dans un premier temps, nous présenterons quelques données du sondage en ligne sur la base duquel il a été possible de rencontrer en entrevue des jeunes qui travaillaient effectivement dans les domaines pour lesquels ils ont étudié. Ces données présentent les principales caractéristiques des répondants de l'étude en mettant en lumière la proportion des étudiants à l'étude : 1) qui ont obtenu un diplôme dans leurs domaines respectifs; 2) qui, depuis la fin de leurs études, ont évolué dans des entreprises de la nouvelle économie; 3) qui, au moment du sondage, occupaient des emplois en entreprise dans ces domaines. Les données présentées ici n'ont pas pour objectif d'établir une généralisation statistique, mais de constituer un profil détaillé et précis de la population visée par l'étude.

Les données servent donc en premier lieu à présenter rapidement la population à l'étude et nous permettent de dresser une liste de candidats à rencontrer en vue des entrevues. En bref, 5 857 jeunes étaient susceptibles de répondre au questionnaire. Ainsi, la participation au sondage en ligne a été de 24,7 % soit 1 447 répondants, ce qui est largement supérieur à la norme des sondages en ligne qui se situe d'ordinaire à 10 %. De façon plus détaillée, cette proportion se partage en 55,7 % d'hommes (806) et 44,3 % de femmes (641).

Tableau 10

Répartition selon le sexe des répondants



Si l'on prête attention à la répartition des hommes et des femmes en fonction du domaine d'étude, on constate qu'en informatique les hommes sont beaucoup plus nombreux que les femmes avec une proportion de 82,2%. De fait, nous nous attendions à ce que les femmes soient sous-représentées dans ce domaine puisque l'informatique a encore la réputation de séduire plutôt les garçons. Toutefois, les domaines scientifiques que sont la biochimie et la microbiologie comportent une proportion de femmes plus élevée avec 54,4% et 66,1% respectivement. Le multimédia semble reproduire la même tendance que l'informatique avec une majorité de garçons, soit 61% contre 39% de filles.

Tableau 11

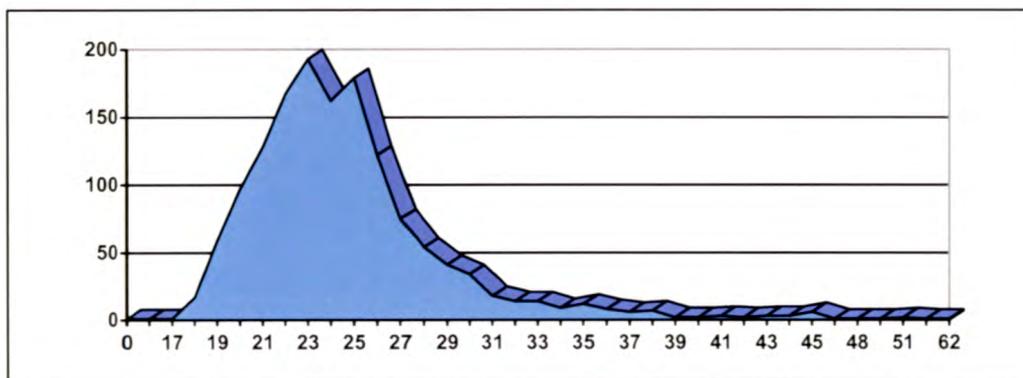
Répartition selon le sexe et le domaine d'études

Sexe/Domaine d'études	Hommes	Femmes	Total
Informatique	82.2% (454)	15.8% (85)	100% (539)
Biochimie	45.6% (136)	54.4% (162)	100% (298)
Microbiologie	33.9% (64)	66.1% (125)	100% (189)
Techniques Chimie-biologie	22.4% (58)	77.6% (201)	100% (259)
Techniques de laboratoire	16.7% (2)	83.3% (10)	100% (12)
Multimédia	61.3% (92)	38.7% (58)	100% (150)
Total	55,7% (806)	44.3% (641)	100% (1447)

L'âge moyen de nos répondants est de 25 ans (24.7) et la plus forte proportion d'entre eux ont déclaré avoir 23 ans. Nous avons quelques répondants d'un certain âge, comme en fait foi le tableau suivant, ils n'ont toutefois pas été retenus pour les entrevues en raison de leur « ancienneté ».

Tableau 12

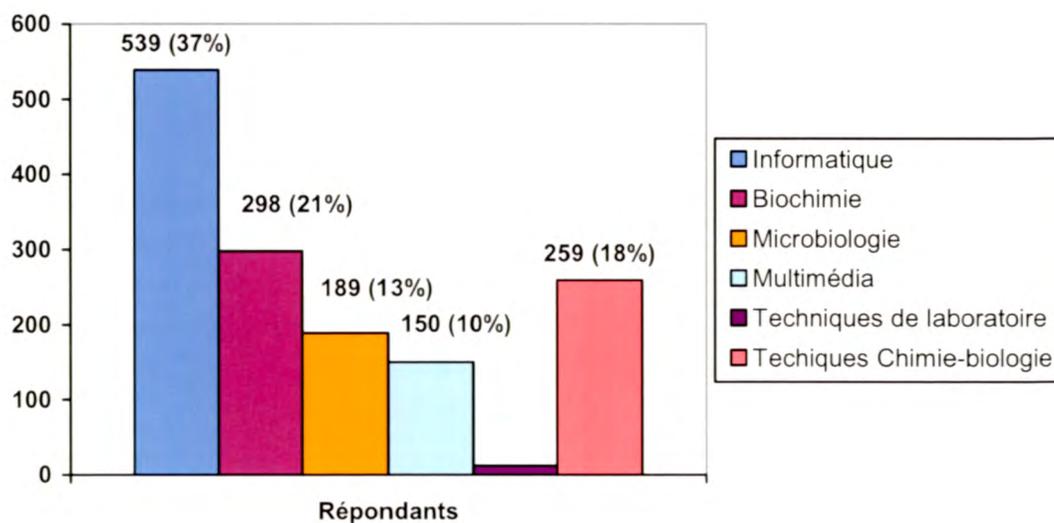
Répartition des répondants en fonction de l'âge



Il semble que le fait d'appartenir à certains domaines d'études influence la participation à un questionnaire en ligne. Manifestement, les étudiants en informatique ont été, *de facto*, les plus enclins à répondre au sondage et composent pour 37% des répondants. Ils sont suivis de près par les étudiants des sciences de la biochimie avec 21% et par ceux des techniques en chimie-biologie avec 18%. Les microbiologistes, quant à eux, représentent près de 13% des répondants. Il faut également noter que pour toutes les données du sondage, les étudiants des « Techniques de laboratoire – biotechnologies » sont sous-représentés. Le problème provient du fait que les étudiants qui ont suivi ce programme ne sont autres que des étudiants de chimie-biologie, mais le programme avait changé de nom pour un des collègues et ne comptait que les nouveaux étudiants de première année.

Tableau 13

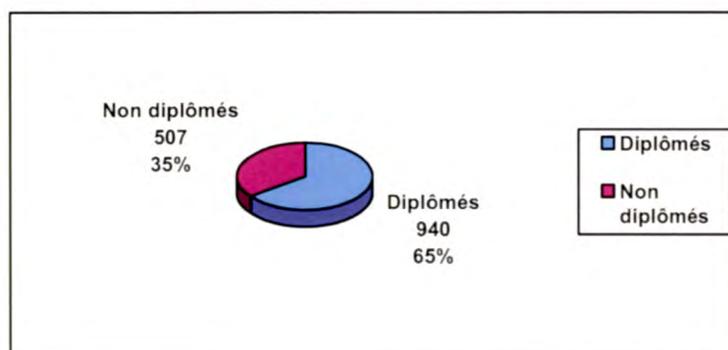
Répartition de la participation par domaine d'étude



La majorité des 1 447 répondants, soit 940 étudiants (65 % de la population), déclarent avoir obtenu le diplôme du programme auxquels ils se sont inscrits tandis que les autres, soit 507 individus (35 %), ont dit ne pas l'avoir obtenu.

Tableau 14

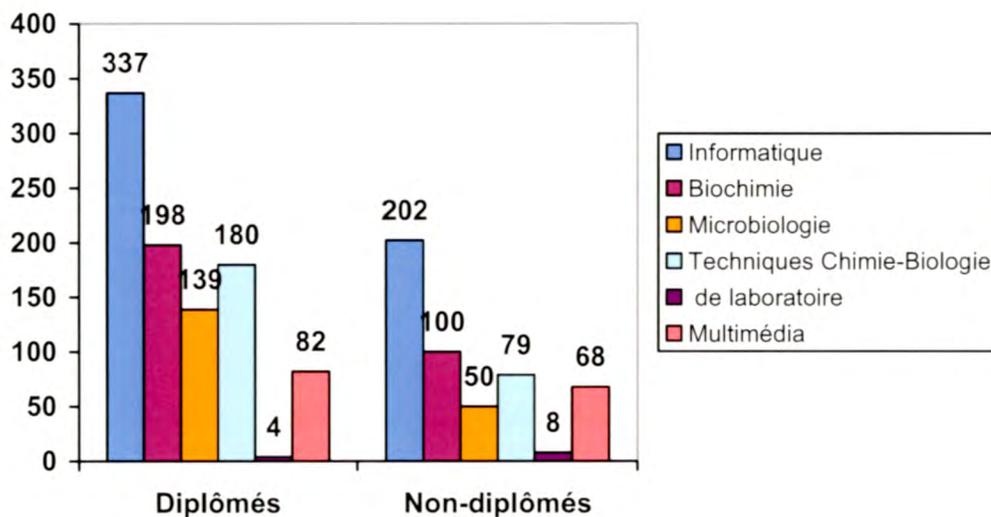
Proportion des diplômés et des non-diplômés



De façon plus détaillée, de tous les répondants ayant déclaré avoir obtenu le diplôme, les jeunes en informatique sont ceux qui ont la proportion la plus élevée avec 35,9% (337), alors que biochimie et microbiologie ont respectivement une proportion de 21,1% (198) et de 14,8% (139). Les jeunes du multimédia, quant à eux, affichent une proportion de 8,7% (82). Ces derniers étaient, pour la plupart d'entre eux, encore aux études par le fait que le programme venait à peine de débuter trois ans avant le début de l'étude. Donc, nous y avons répertorié moins de diplômés. La même explication vaut pour les jeunes qui sont inscrits dans les filières scientifiques universitaires puisqu'ils ont tendance à poursuivre les études après le diplôme de premier cycle.

Tableau 15

Répartition des diplômés et des non-diplômés par domaine d'études



En ce qui concerne le travail, on constate que 716 (49 %) répondants, diplômés ou non, affirment jouir d'un emploi qui correspond au domaine de leurs études tandis que les autres, au nombre de 731 (51 %), déclarent ne pas travailler dans la sphère d'emploi correspondant à la formation reçue. De ce nombre, 415 (57%) se sont déclarés encore aux études. Il faut prendre soin de noter que ces derniers sont soit encore aux études dans le but d'obtenir le diplôme convoité, soit qu'ils poursuivent leurs études aux cycles supérieurs ou qu'ils entreprennent une spécialisation d'un autre ordre, dans le même domaine ; soit enfin qu'ils ont changé définitivement de domaine. Toujours parmi ceux qui ont déclaré ne pas travailler dans leur domaine d'études, 316 (43%) affirment ne pas être inscrits à un programme d'études. Ces derniers ont des occupations fort variées, allant de la

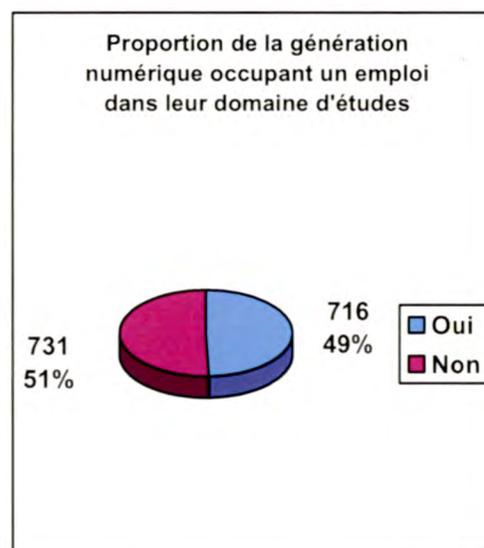
recherche active d'emploi, au travail dans un tout autre domaine (par exemple: vendeur, serveur, caissier, physiothérapeute, pharmacien, acupuncteur, agent de sécurité, conducteur de machinerie lourde, etc.), aux femmes au foyer, ou à l'assistance sociale.

Si l'on considère ceux qui travaillent *effectivement* dans le domaine auquel ils se destinaient, on observe que 78 % d'entre eux sont diplômés, les autres, soit 22 %, ne le sont pas.

Tableau 16



Tableau 17



À ce titre, 60 % des diplômés s'engagent dans le domaine que préparaient leurs études tandis que les 40 % restants reconnaissent qu'ils n'ont pas d'emploi dans leur domaine d'étude. Inversement, c'est 30% des non-diplômés qui travaillent dans leur domaine d'étude contre 70% qui n'ont pas d'emploi associé à leurs études. Dans le cas des non-diplômés, ces

différences s'expliquent par le fait que ces jeunes sont encore aux études, notamment ceux qui sont inscrits à l'université dans des filières de sciences.

Tableau 18



Tableau 19



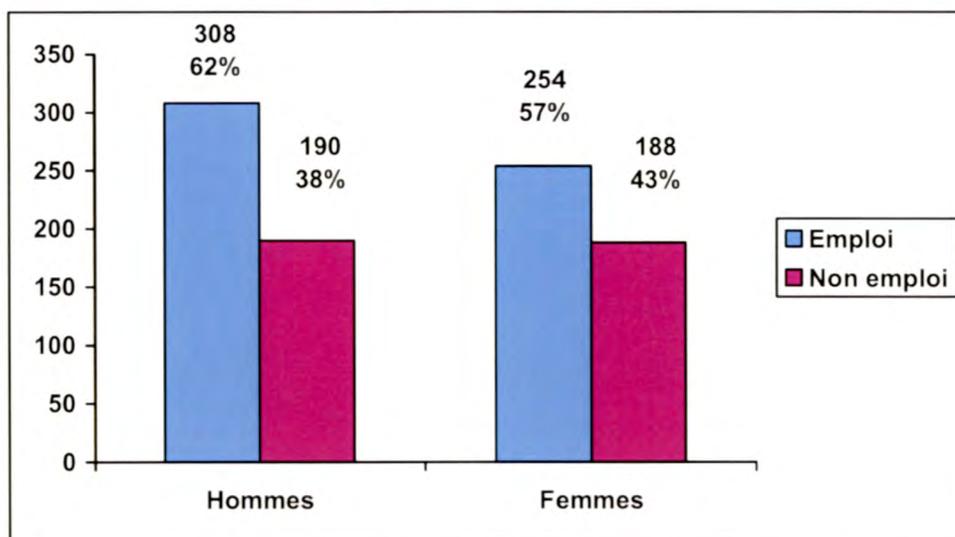
En effet, la majeure partie des jeunes diplômés qui, lors du sondage, ne travaillent pas dans le domaine auquel les préparaient leurs études sont des étudiants en biochimie (57,6 % des étudiants en biochimie) ou en microbiologie (58,3 % des étudiants en microbiologie), en toute probabilité parce qu'ils poussent leurs études jusqu'aux cycles supérieurs. Parmi les diplômés en multimédia, nombreux sont ceux dont les emplois ne correspondent pas au domaine de leurs études. En effet, plus de la moitié de ceux-ci (53,7 % de ceux qui sont inscrits en multimédia) ont déclaré ne pas occuper un emploi correspondant à leur formation. Toutefois, comme nous le verrons dans l'analyse des récits d'insertion, cela ne signifie pas qu'ils n'ont pas un emploi dans la nouvelle économie. Ils œuvrent dans des

entreprises associées à leur domaine en raison de la grande polyvalence de leur formation.

Les proportions de diplômés occupant un emploi dans leur domaine ne varient guère en fonction du sexe. En effet 62% des hommes diplômés, contre 57% des femmes diplômées, sont effectivement occupées dans la spécialité de leurs études et 38% des hommes, contre 43% des femmes n'occupent pas un emploi dans leur domaine d'étude malgré l'obtention de leur diplôme.

Tableau 20

Répartition des diplômés occupant un emploi ou non dans leur domaine d'étude en fonction du sexe

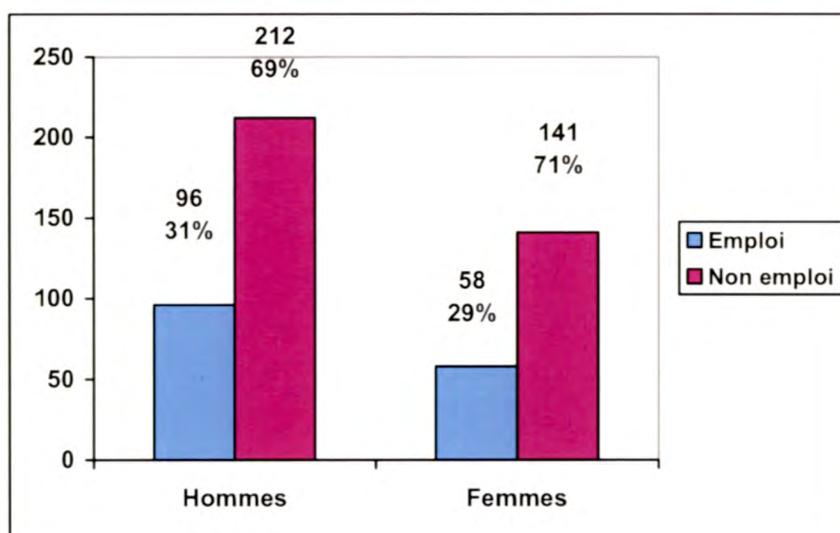


Inversement, la proportion des non-diplômés occupant un emploi ou non associé à leur domaine d'étude, révèle la même tendance, selon le sexe, que

chez les diplômés. En effet, 31% des hommes contre 29% des femmes ont effectivement un emploi dans le domaine de leurs études qu'ils n'ont pourtant pas encore complétées et 69% des hommes non diplômés, contre 71% des femmes non diplômées n'occupent pas un emploi dans leur spécialité d'étude.

Tableau 21

Répartition des non-diplômés occupant un emploi en fonction du sexe



Le sondage en ligne cherchait aussi à mettre en évidence les difficultés auxquelles se sont heurtés les répondants au cours de la recherche d'un emploi dans le domaine de leurs études. On constate que les difficultés diffèrent selon le domaine choisi. Le « manque d'expérience » est en effet surtout évoqué par les jeunes inscrits dans les domaines de l'informatique et du multimédia. C'est le cas pour 62,7 % des premiers et pour 52 % des

seconds. En revanche, les étudiants en biochimie ne se heurtent pas à cette difficulté dans des proportions aussi élevées.

Sans égard aux domaines d'étude, le « nombre élevé d'heures de travail » exigé ne constitue pas, à leurs yeux, un empêchement à l'insertion : de fait, 92 % des jeunes interrogés affirment ne pas y voir une difficulté susceptible de compromettre leur entrée sur le marché du travail. Les salaires et les conditions de travail peu attrayants ne posent « problème » que chez une proportion de 27% des répondants. D'emblée, cela laisse entendre que les jeunes qui ont participé à l'étude ne sont pas rebutés par des conditions de travail plus difficiles et qu'ils n'ont pas tendance à refuser un emploi sur la base des heures de travail exigées ou même de la rémunération et des conditions offertes par les employeurs. Aussi, le manque d'expérience devient la principale inquiétude de ces jeunes par rapport aux autres difficultés. En effet, évalué à 46%, c'est le facteur le plus important qui cause des difficultés à leurs yeux.

Tableau 22
Principales difficultés à l’insertion, selon les jeunes sans emploi, relié à leur domaine de formation.

		INFO	BIOCH	MICRO	CH-BIO	MULTI	Tous
Manque d’expérience	OUI	63 %	29 %	45 %	37 %	52 %	46 %
	NON	37 %	71 %	55 %	63 %	48 %	54 %
Nombre d’heures de travail trop élevées	OUI	9 %	9,5 %	3 %	8 %	7 %	8 %
	NON	91 %	90,5 %	97 %	92 %	93 %	92 %
Salaire et conditions de travail non satisfaisants	OUI	21 %	30 %	33 %	33 %	24 %	27 %
	NON	79 %	70 %	67 %	67 %	76 %	73 %

Ces résultats ont permis de créer un échantillon qui respecte les proportions d’hommes et de femmes caractéristiques de la population mère et de cibler les jeunes de la génération numérique qui occupent un emploi dans le domaine pour lequel ils ont étudié. Dans cette voie, l’analyse de l’insertion professionnelle de la génération numérique dans la nouvelle économie se fonde sur les récits d’insertion que nous avons recueillis auprès de ces jeunes qui ont choisi des domaines associés à la nouvelle économie soit, l’informatique, le multimédia, et les biotechnologies représentées ici par la biochimie, la microbiologie et les Techniques de chimie-biologie.

Les récits d'insertion de la génération numérique

Dans la foulée du sondage en ligne, l'enquête s'intéresse à l'insertion de la génération numérique dans les entreprises de biotechnologie, d'informatique et de multimédia. À cette fin, seuls les individus qui évoluent effectivement dans la nouvelle économie – diplômés ou non – sont devenus candidats à une entrevue destinée à retracer le parcours de leur insertion professionnelle. Dans cette première partie, nous revenons à nos questions de recherches en prenant les deux premières qui nous ont servi de guide afin de cerner les dimensions pertinentes à l'analyse tirées des récits que nous avons recueillis auprès des jeunes de la génération numérique. Les deux premières questions que nous nous posions sont les suivantes : 1) l'insertion dans la nouvelle économie repose-t-elle sur le diplôme et la formation reçue ou sur de nouvelles qualifications professionnelles telles le « savoir-être » et des connaissances acquises sur le tas ? 2) Quelles sont les qualifications ou compétences qui ont été exigées des jeunes de la génération numérique en échange d'un emploi et, sur cette base, que pensent ces jeunes du diplôme obtenu ?

Les « enfants de l'informationnalisme » en tant que génération numérique sont les plus scolarisés de l'histoire. Les jeunes ont passé la plupart de leur vie sur les bancs de l'école. Cette dernière semble être le prélude obligé à une insertion réussie sur le marché du travail de la nouvelle économie et ces jeunes ont choisi des domaines variés afin d'y parvenir. Entre diplôme

obtenu et formation sur le tas, c'est-à-dire un apprentissage informel, ces jeunes n'ont pas misé sur les mêmes connaissances ou « savoirs » afin de trouver une place dans la nouvelle économie.

Les motivations à choisir les domaines de pointe de la nouvelle économie

Force est de constater que la majorité des jeunes des collèges n'envisagent pas les domaines de pointe scientifiques ou technologiques comme le résultat d'une révolution. Ils ont toutefois conscience de l'avancée des sciences et des domaines de l'information, mais n'en font certainement pas grand cas. En effet, ils ont été plutôt rares à parler de leurs domaines d'études en tant que « voies de l'avenir ». Ceux qui sont enclins à noter au passage que leurs études sont des domaines *high tech* se plaisent plutôt à affirmer qu'il s'agit là « d'une carrière comme une autre » (QC_NE15911, 83 : 90).

Une différence peut déjà être observée entre les étudiants inscrits à l'un et l'autre des programmes collégiaux que sont les techniques d'intégration en multimédia et les techniques en chimie-biologie. En effet, on note que les premiers ont tendance, pour la plupart d'entre eux, à faire porter leur choix et la formation qu'ils ont reçue sur la créativité artistique en invoquant « l'art », « la peinture », « les arts plastiques » et « le graphisme ». Le multimédia devient donc une opportunité pour plusieurs jeunes qui sont attirés vers la possibilité de manifester leur créativité sous l'étendard plus sérieux et promoteur de l'informatique. En affichant des compétences

basées sur des habiletés techniques, ils croient être en mesure de recevoir une formation reconnue tout en conservant leurs ambitions artistiques :

« puis là, j'ai vu ça, programme en multimédia qui disait qu'il faut avoir l'esprit créatif, c'est les nouvelles technologies un peu... mais c'est pas vraiment l'aspect nouvelles technologies, c'est plus l'aspect de dire « ah ! c'est créatif! » mais en même temps ça reste de la technologie... y a plus d'emplois que si tu t'en vas en musique ou en arts plastiques... » (MTL_NE12842, 02 : 22)

Ils sont ainsi incités à laisser tomber la dimension technique que requièrent équipements et logiciels informatiques, préférant plutôt se servir de ces derniers au profit de leur esprit créatif qu'ils disent avoir développé depuis leur enfance. En effet, la plupart d'entre eux retracent leurs aptitudes en ce domaine à leur premier contact avec des technologies numériques sous la forme de jeux vidéo, d'ordinateurs et de progiciels : « Si j'avais pas eu une machine, si j'avais pas eu un ordinateur chez nous, j'aurais peut-être pas suivi ce plan-là. » (QC_NE15881, 200 : 216). L'intérêt pour le multimédia s'est formé au gré des expériences ludiques pendant leur croissance et leur apprentissage hors du rayon des études. L'ordinateur à domicile, d'abord source de loisirs, devient rapidement, dans ce contexte, un vecteur de compétences personnelles, prélude à un intérêt soutenu pour le domaine; intérêt canalisé par la motivation de s'inscrire à un programme d'étude susceptible de correspondre à leurs aptitudes, sous forme de qualifications professionnelles.

Par contraste, la plupart de nos interlocuteurs de la génération numérique, qui se sont dirigés vers des études collégiales associées aux biotechnologies, ont plutôt été inspirés par le thème de « la résolution de problèmes ». En effet, ils ont opté pour la technique en chimie-biologie ou techniques de laboratoire dans l'intention de savoir « comment ça fonctionne ». Ils sont plusieurs à invoquer cette motivation afin d'expliquer leur décision de s'inscrire au programme collégial de chimie-biologie, en l'occurrence : « J'ai toujours été intéressée par la science, savoir comment fonctionnent les mécanismes biologiques, comment fonctionne le corps humain... donc je voulais vraiment pousser là dedans à cause de ça. » (MTL_NE10129, 02 : 16). Dans leur esprit, la science, depuis les études secondaires, révèle son importance dans sa capacité à résoudre des énigmes sur la base de la curiosité. Elle prend ainsi l'aspect de techniques exploitables de façon purement instrumentale que traduisent les propos suivants : « ... la raison pour laquelle j'ai choisi plus ça que l'université, c'est parce que je voulais vraiment être sur le plancher, vraiment techniquer. » (QC_NE15961, 06 : 23)

Ils prétendent avoir choisi ces domaines techniques sur la recommandation de conseillers qui les ont renseignés à propos des emplois offerts et dont ils auraient un avant-goût lors de stages pratiques inclus dans leurs programmes de formation. L'impression de pouvoir obtenir un emploi sans difficulté est également l'un des éléments qui ont décidé une plus forte proportion d'entre eux à étudier en biotechnologies : « C'est pas nécessairement évident d'avoir un travail après un bac non plus, fait que ça, ça me permettait de vraiment avoir une job assurée dans le domaine des biotech. » (MTL_NE10129, 06 : 17). Toutefois, le désir de ne pas poursuivre

des études universitaires perçues comme trop longues vient aussi s'ajouter à leur décision. De plus, les techniques acquises par ces collégiens peuvent, au besoin, servir de tremplin vers l'université si l'emploi de technicien se révèle peu reluisant, bien que ce projet puisse en réalité demeurer en suspens :

« Je savais que je ne voulais pas aller faire du général au cégep, comme sciences pures ou sciences humaines. Parce que je m'étais dit, je ferai une technique, au pire je pourrai continuer à l'université après, je vais avoir un métier si ça ne me tente pas de continuer. »
(MTL_NE10611, 06 : 21)

Pour la plupart de nos interlocuteurs de ce programme, leur choix correspond à l'intention de limiter les études au cégep dans le but d'entrer rapidement dans le marché du travail. L'université offre par conséquent peu d'attrait en raison de la durée des études qui s'étendrait sur un plus long laps de temps : « ...je m'étais dit que je vais faire une technique, puis moi je m'étais dit en premier que j'allais faire un bac. Mais je me dis, au moins, si après la technique je suis écœurée, je vais pouvoir me trouver un emploi. »
(MTL_NE10332, 19 : 37).

Ceux qui ont choisi la voie de l'université l'ont fait en supposant que les chances de réussir et de trouver un travail intéressant seraient plus élevées s'ils poursuivaient leurs études. Il faut souligner, à ce titre, que tous les jeunes étudiés de ce programme pressentent que leur formation est en phase avec les nouveaux secteurs de la nouvelle économie et que, par conséquent, ils ont la nette impression qu'ils n'auront aucune peine à trouver un emploi : « ...t'sais, parce que c'était la bulle informatique. Alors tout le

monde voulait s'en aller là-dedans parce qu'il y avait de la job, il y avait de l'argent à faire là... » (MTL_NE10814, 167 : 170)

Le choix du domaine d'étude ne s'est toutefois pas basé uniquement sur les perspectives que présentent les besoins du marché du travail dans la nouvelle économie, c'est-à-dire la demande d'une main-d'œuvre hautement qualifiée, mais parce que les domaines en question représentent un intérêt particulièrement fort chez ces jeunes pour la science. En effet, la science ou l'une et l'autre de ses disciplines avait déjà fait partie de la culture familiale et représentait un intérêt de longue date pour une majorité des jeunes que nous avons étudiés. Souvent les parents ou proches de ces derniers, sont versés dans les mathématiques et les sciences, et exercent des professions concomitantes :

« Depuis que je suis jeune, j'ai toujours dit que je voulais faire comme mon oncle. Mon oncle faisait de la recherche, c'est un chimiste. Il faisait de la recherche dans l'industrie pharmaceutique et ça a toujours été mon idole et j'ai toujours dit : je vais faire comme Jean. C'est pour ça que je me suis dirigé vers les sciences... » (MTL_NE10971, 06 : 19)

Les membres de la génération numérique en biotechnologies sont plus nombreux à évoquer cette influence dans leur décision de s'inscrire dans les programmes où les sciences biologiques connaissent des applications hautement avancées. Les formations poursuivies dans ces domaines répondent à une passion pour les sciences développée dans la tendre

enfance et entretenue depuis, sous l'influence, par exemple, de revues et de jeux.

Quand à nos interlocuteurs qui ont décidé d'étudier en informatique, la familiarité qu'ils ont avec les technologies de l'information s'est développée d'abord au gré des jeux vidéo et des premières expériences sur le matériel informatique disponible à domicile. Ces jeunes disent avoir été fascinés depuis toujours par les mathématiques et la pensée logique. Nombreux sont, en effet, les étudiants qui, au départ auraient choisi la filière des mathématiques, mais se sont ravisés en optant pour une formation en informatique qui leur paraissait plus propice à trouver un emploi :

« Je regardais plus comme quelque chose que je vais peut-être aimer, tu sais qui ressemble beaucoup aux mathématiques, la logique que tu n'as pas besoin d'apprendre par cœur, puis que sur le marché du travail je vais pouvoir me trouver un emploi facilement. »
(MTL_NE10800, 11 : 23)

L'apprentissage informel en guise d'initiation avant les études

On ne peut s'empêcher de noter que les connaissances ainsi que les habiletés acquises de façon informelle ont, dans la majorité des cas, déterminé le choix de la filière d'études en multimédia, en informatique ou en biotechnologie. L'apprentissage informel, selon l'expression utilisée par les sociologues, désigne tous les savoirs acquis de façon non structurée en dehors du contexte d'une formation officielle (voir le chapitre 3). Dans cette voie, à la lumière de l'analyse des récits d'insertion, l'apprentissage informel

traduit surtout l'intérêt pour le domaine, et semble être particulièrement recherché en multimédia et en informatique.

En effet, les informaticiens et les artisans du multimédia, surtout les garçons, se sont majoritairement initiés par l'intermédiaire des jeux vidéo et de l'Internet, avant d'en arriver à l'apprentissage des procédés informatiques plus complexes. Cette tendance n'a rien d'anecdotique puisque plusieurs d'entre eux ont affirmé que leurs collègues se sont également livrés à cette initiation précoce depuis l'enfance. Dans le cadre d'activités ludiques, ils ont combiné des expériences pratiques et l'acquisition de connaissances pertinentes qui sont devenues autant de compétences personnelles leur permettant de posséder une certaine aisance dans le domaine.

« J'avais appris quand j'étais petit à programmer un petit peu. C'est un cheminement assez typique dans les ... les gens à peu près de ma génération, il y a bien des gens qui ont commencé comme ça »
(MTL_NE11840, 35 :3)

« on a eu un ordinateur quand j'étais, très, très, très jeune, j'avais 5 ans, puis je programmais, t'sé ! » (MTL_NE11613, 33 : 16)

Il faut également souligner que l'apprentissage informel est vivement encouragé et reconnu dans la formation en multimédia. Les professeurs y voient effectivement un moyen pédagogique fort utile afin de développer des compétences susceptibles d'être certifiées. À la différence de l'informatique, les compétences des jeunes du multimédia se rattachent

surtout à la dimension de l'esthétique et des arts plastiques qu'ils intègrent dans leurs ouvrages.

« Alors soit tu allais sur Internet, soit tu t'achetais des livres, soit tu y allais par toi-même, puis tu essayais toutes sortes d'affaires. C'était vraiment beaucoup axé là-dessus. » (QC_NE15827, 93 :16)

« [Je m'orientais] vers le dessin. Même je me demande encore pourquoi je faisais de la programmation...j'ai appris par moi-même...je lisais des livres, pis je...Curiosité totale. [...] Je sais qu'on avait eu Atari, Nintendo, Super Nintendo, on a eu ces trucs dans mon entourage, pis c'est un truc qui m'a rendu quand même je pense créatif. » (MTL_NE12784, 52 : 4, 52 : 19)

Quant aux techniciens en chimie-biologie, il est intéressant de noter que la plupart d'entre eux ont plutôt évoqué leurs qualités personnelles pour faire état de leurs compétences. Ces dernières ne semblent donc pas se baser sur des apprentissages de divers ordres, mais portent sur des traits de leur personnalité. En effet, ils vont surtout parler de patience, de sens de l'organisation et de minutie. Les habiletés qu'ils ont su développer d'eux-mêmes et qu'ils s'attribuent portent en général sur une aptitude à résoudre des problèmes et à chercher à « savoir comment c'est fait ».

« Peut-être être ordonnée là, beaucoup au travail. [...] Tenir un agenda, ces choses-là, ça, je savais faire ces choses là avant, puis là, je me rends compte que ça m'aide beaucoup. Parce que quelqu'un qui est un peu désorganisé, ça prend de l'adaptation dans ce niveau là... » (MTL_NE10301, 5 : 11)

Les jeunes qui ont poursuivi les études à l'université dans les biotechnologies, soit les biochimistes et les microbiologistes, ont, dans la plupart des cas, développé de l'intérêt pour leur domaine au gré de la lecture d'ouvrages et de jeux à caractère « scientifique » souvent reçus en cadeau et qui, dans certains cas, ont conduit à des expériences au moyen de « boîtes à outils » destinées à l'initiation des enfants à la science. Ainsi, c'est la curiosité scientifique qui est apparue à un jeune âge et qui s'est amplifiée en participant à des activités scolaires telles que les « expo-sciences » pour la plupart des jeunes rencontrés. Cela pouvait aller jusqu'à l'adhésion, pour une minorité de ces jeunes, à des groupes amateurs qui dirigent leurs activités vers l'initiation et l'approfondissement de toute chose relevant de la science.

« Mais quand j'étais jeune, j'étais intéressée par les sciences en général, les trucs du genre, les petits trucs à lire dans les *Petits Débrouillards*, des petites affaires bien simples, ça m'intéressait au bout. [...] Puis bien j'ai toujours été intrigué par les trucs, soit les phénomènes paranormaux, ou des trucs qui ont rapport à la nature ou, mettons, à l'espace... » (QC_NE13360, 68 : 3)

« Bien j'ai fait des expo-sciences là tout le temps, parce que j'aimais ça. [...] ça peut être toute la vulgarisation scientifique, puis j'en avais fait trois comme ça, puis on peut faire de l'expérimentation là, on fait une petite expérience, puis on explique comment on l'a faite puis on montre nos résultats, puis ça, j'en avais fait un comme ça aussi. » (QC_NE13427, 70 : 39)

« Ben je lisais des livres, je faisais des recherches par moi-même j'ai également fait [participé] à des expo-sciences au secondaire... c'est à partir de ça que j'ai développé énormément de connaissances qu'on pourrait dire sur le tas ... » (QC_NE13427, 70 : 8)

La génération numérique aux études: des trajectoires diversifiées

Il faut souligner d'emblée que nous avons observé des trajectoires scolaires qui tendent à se diversifier selon les domaines d'étude, qu'il s'agisse de parcours au collège ou à l'université. Aussi, ces différences entre jeunes de la génération numérique traduisent-elles des trajectoires diverses. D'une part, les trajectoires des jeunes en multimédia semblent se réaliser de façon particulièrement discontinue. En effet, plusieurs d'entre eux ont choisi cette filière après avoir déjà entrepris des études dans d'autres domaines qui n'ont souvent aucun rapport. Ces domaines n'ayant pas comblé leurs attentes, ils se sont réorientés en fonction de leur intérêt pour les arts, entre autres choses. D'ailleurs quelques-uns d'entre eux ont même fréquenté l'université, parfois en éducation physique, en psychologie ou en arts avant de choisir des études techniques qui répondent mieux à leur attirance envers des activités créatives. L'interruption des études, parfois même des échecs scolaires et des congés dits « sabbatiques » en guise de pause afin de méditer sont autant de particularités qui composent les trajectoires de ces jeunes qui ont finalement choisi ce programme collégial.

« j'ai fait mes sciences humaines. Après, je suis allée à l'université en éducation physique parce que j'aimais le sport, la psycho, pis la bio. Pis là, après ils ont démarré le nouveau programme de kinésiologie fait que là j'ai fait le switch. [...] fait qu'après je suis retournée en bureautique en attendant de rentrer dans le programme parce que

c'était assez contingenté, pis j'ai été acceptée dans le programme intensif en multimédia. » (MTL_NE12679, 02 : 15)

Le plus grand nombre des universitaires inscrits en informatique suivent également des trajectoires discontinues. Ils proviennent assez souvent d'autres disciplines et, à notre grande surprise, plusieurs avaient fait leurs premiers pas dans les filières des sciences de la santé. Ils ont avoué qu'ils auraient de préférence opté pour d'autres programmes d'études que l'informatique, mais ils se sont découvert en cours de route un intérêt pour ce domaine. D'autres ont connu des difficultés en cherchant à poursuivre des études dans des filières fortement contingentées telles que la médecine, la physiothérapie ou la pharmaceutique :

« À l'origine, moi je voulais être chirurgien pédiatre [...] j'ai décidé de faire un mineur en physique et d'appliquer entre-temps pour entrer en médecine. C'est ce que j'ai fait, j'ai commencé mon mineur, mais bon, dans ce temps-là, la médecine était très très contingentée, donc je me faisais recalier à chaque fois. » (MTL_NE10866, 04 : 17)

D'autre part, les membres de la génération numérique enclins à poursuivre des études en chimie-biologie, biochimie et en microbiologie ont suivi des trajectoires scolaires continues pour la plupart d'entre eux. En effet, les jeunes de la filière collégiale sont assez rares à avoir interrompu leurs études ou être venus d'une autre filière. De plus, l'ambition de réussir leur programme est une motivation sans équivoque pour la plupart d'entre eux. Certains vont même jusqu'à diminuer le nombre de cours par session qu'ils doivent suivre au prix d'allonger les études afin d'accroître leurs chances de succès. Ils se décrivent comme de « bons étudiants » et font vite allusion à

leurs résultats académiques afin d'en rendre compte fièrement : « ...mais je ne prenais pas sept cours par session. J'avais peut-être cinq, six cours. Pis c'est déjà assez rushant comme ça que...je voulais avoir de bonnes notes, j'ai performé tout le long. » (MTL_NE10129, 30 : 39)

Ce faisant, les jeunes de la génération numérique qui se sont inscrits à l'université dans les domaines de la biochimie ou de la microbiologie ont également suivi le programme d'études sans interruption. Ils sont tout aussi rares ceux qui se sont arrêtés au milieu du parcours ou encore ont considéré d'autres avenues. À ce titre, il faut noter que pour une petite proportion des étudiants de biochimie, ce domaine représente à leurs yeux une porte d'entrée vers la médecine et poursuivent donc ce but. *De facto*, les études supérieures sont très prisées puisque le baccalauréat ne semble pas être une qualification reconnue pour exercer cette profession. Aussi, la maîtrise est-elle le diplôme minimum recherché ordinairement par la majorité d'entre eux avant de tenter de s'insérer pour la première fois dans le marché du travail. Le baccalauréat est surtout une phase d'acquisition de connaissances théoriques dans le domaine et les études supérieures constituent la formation poussée nécessaire au travail en laboratoire à un niveau plus avancé que celui du technicien. Certains d'entre eux optent pour un passage accéléré au doctorat en se dégageant de l'obligation de faire la maîtrise. Ces derniers se disent surtout déterminés à devenir des chercheurs et à prendre l'initiative de la direction de recherches.

Le rapport aux études de la génération numérique : entre apprentissage informel et formation officielle

Le rapport aux études, à la lumière des récits d'insertion, peut se définir en fonction d'une relation qui traduit des tensions entre l'enseignement magistral classique et les méthodes autodidactes en matière d'apprentissages qui sont surtout informels de la majorité des jeunes de la génération numérique. De fait, les études se conçoivent différemment selon les cycles et les filières académiques. En effet, en informatique et multimédia, les étudiants commencent leurs études forts de connaissances acquises de façon informelle et par leurs propres expériences. Ainsi, ils ont tendance à poursuivre leurs études en cherchant au-delà des enseignements magistraux de leurs professeurs et dépassent ainsi le cadre de la formation reçue. De plus, les jeunes étudiants du collégial concentrent surtout leur attention sur les cours techniques et pratiques au détriment des cours d'ordre général qui n'ont pas directement trait à leur domaine, la philosophie en est un exemple patent. Aussi, leurs résultats académiques reflètent-ils parfaitement leur manque d'intérêt envers les matières qui ne sont pas directement associées à leur filière. L'initiative personnelle est une attitude toute naturelle pour eux. Ils vont chercher d'eux-mêmes des informations et poursuivent leurs intérêts en ce sens. L'apprentissage s'axe donc sur la « résolution de problèmes » et la « formation par projets ».

Nous avons observé que pour les membres de la génération numérique inscrits en informatique à l'université, le programme d'études semble porter

plutôt sur une formation mathématique et logique poussée au détriment de l'application pratique et des techniques en cours dans le domaine. À cet égard, le programme d'études est souvent perçu comme désuet et la plupart d'entre eux n'attendent rien des cours magistraux, et se livrent à des recherches et des expériences personnelles. À leur avis, les milieux de pratique où encore les stages se révéleraient un terrain fécond pour parer à ce manque. Cela est en parfaite conformité avec leur esprit qui est indéniablement tourné vers une préférence pour l'apprentissage informel. D'ailleurs, plusieurs d'entre eux se disent déçus de leurs études en informatique. Ils évoquent souvent un décalage important entre l'enseignement de la matière et les applications pratiques du métier. Les étudiants ont longuement fait état des difficultés et des nombreux conflits avec leurs professeurs. Les jeunes de la génération numérique inscrits dans ces programmes sont définitivement en proie à une tension entre l'enseignement classique de cours magistraux et le mode d'apprentissage informel et autodidacte guidé par l'initiative personnelle qui semble être la norme chez les jeunes férus d'informatique. De plus, apprendre par soi-même est une attitude promue au rang d'éthique de l'informaticien et même de code obligé. Aussi ces jeunes sont-ils tournés, en définitive, vers l'aspect proprement pratique de leur domaine.

« Ben parce qu'à l'université, je ne sais pas si toutes les universités sont pareilles, mais en informatique (nom d'une université), on n'apprend pas beaucoup à appliquer, tandis qu'au travail c'est nécessairement, c'est pratique. Donc, quand c'était le temps de faire les devoirs, souvent à l'université, fallait apprendre sur le tas comment faire, donc c'était la pratique que j'avais faite au travail qui

m'aidait dans mes devoirs, qui m'aidait à mes parties graphiques des examens, etc. » (MTL_NE12242, 36 : 14)

« mais la vie universitaire, les professeurs, ces choses-là... les chargés de cours, j'ai pas accroché, puis je trouvais que c'était trop théorique... Moi, ce que j'aime, c'est vraiment programmer, puis moi, me faire dire pendant deux heures... m'énoncer des grands théorèmes mathématiques, puis t'sais, te faire dire que finalement c'est juste pour te faire réfléchir, mais ça n'a pas d'implications pratiques, ça me tannait ça. C'est pour ça que j'ai... J'aimais pas l'université pour ça. » (MTL_11438, 31 : 6)

« ben, disons qu'il faut être prêt à fouiller en informatique, pouvoir se débrouiller aussi là, parce que c'est impossible que les cours nous apprennent tout, je veux dire, on peut pas attendre qu'ils nous engagent avec la formation qui existe à l'école, c'est impossible, ce qu'ils nous donnent c'est comme les principes principaux pis après ça c'est à nous autres à fouiller pis à se servir de ce qu'on a appris dans les cours. » (MTL_NE10860, 14 : 11)

Pour les domaines des biotechnologies, il n'est pas étonnant de constater que les enseignements théoriques dominent les études en biochimie et en microbiologie. De fait, afin de recevoir une formation plus pratique qui accompagne les connaissances théoriques, les étudiants poussent leurs études jusqu'au deuxième cycle dans l'intention de s'approprier les principes de l'expérimentation pratique requis. En effet, en cessant les études au baccalauréat, les universitaires en biotechnologies de la génération numérique se retrouvent inaptes au métier et à l'expérimentation pratique et sont, par conséquent, considérés au rang de technicien s'ils ne poursuivent pas des études supérieures. Ils doivent donc entreprendre des études plus avancées aux cycles supérieurs afin d'exercer de plein droit le

métier de biochimiste ou de microbiologiste et de se doter de qualifications reconnues. Toutefois, la poursuite à la maîtrise représente également l'accès à un statut et à des avantages plus intéressants dont un meilleur salaire dans le métier. Nous verrons plus loin qu'en ce qui concerne les biochimistes et les microbiologistes, leur métier, en biotechnologies, relève d'une organisation du travail très hiérarchisée et où le technicien est au bas de l'échelle.

« Parce qu'avoir un job d'un gars qui a fait une technique en chimie-bio, ou une affaire comme ça, je trouve que c'est pas comparable. T'sais, on va se ramasser là, quelqu'un qui a juste le bac, mais il mérite tellement plus (+) que ça. Je connais une fille, après... je pense que ça fait 5 ans qu'elle a fait sa technique en chimie-bio, je la regarde aller... je dis ben oui... elle fera ça, elle fera le contrôle de qualité, mais t'sais, le monde qui a fait le bac mériterait des jobs intermédiaires un peu plus élevées, je trouve. »
(MTL_NE12606, 166 : 172)

Les propos de nos interlocuteurs inscrits au programme de chimie biologie laissent entrevoir une tension avec les diplômés universitaires biochimistes au sujet de la formation du baccalauréat. En effet, issus de la filière technique, ils ont tendance à désavouer leurs vis-à-vis universitaires que sont les bacheliers sur le plan de l'emploi en évoquant la supériorité de leurs formations de niveau pratique. La rude concurrence entre eux amène donc ces collégiens à défendre la valeur de leurs études et les efforts qu'ils ont consentis pour leur réussite.

« Je pense que ceux qui prennent une technique pour vraiment faire un job de technicien, ils sont beaucoup mieux outillés côté

technique, côté manipulation, côté... que quelqu'un qui va sortir peut-être d'un bac en biologie tout simplement. C'est beaucoup axé sur la pratique, beaucoup, beaucoup. » (MTL_NE 10040, 127 : 178)

À ce titre, les jeunes de la génération numérique issus de la technique de chimie-biologie ont préféré cette formation à l'instar de leurs collègues en multimédia, puisqu'ils souhaitent axer leurs études sur la formation pratique. Ils n'ont, de fait, aucun véritable intérêt pour les cours magistraux théoriques. Les expériences en laboratoire ont leur préférence par le fait qu'elles leur procurent les compétences nécessaires à l'exercice de leur métier. De fait, ils s'alignent sur une conception des études utilitariste et voient plutôt l'emploi, au bout du compte, que l'intérêt d'approfondir la matière dans le but de la poursuite de la recherche scientifique. C'est sur ce front qu'ils peuvent afficher leur rivalité vis-à-vis de leurs homologues universitaires qui, au premier abord, pourraient paraître mieux armés.

« Après ça, je me suis rendu compte que c'était trop abstrait, j'aimais pas ça, c'était trop comme... ça menait à rien, c'était inutile pour moi faire ça, à quelque part...Fait que là je me suis dirigée vers une technique, et là j'apprends vraiment à travailler en lab, puis au moins c'est concret, j'apprends... » (MTL_NE10129, 40 :63)

Les conceptions de la génération numérique du diplôme obtenu : de l'utilité à la fierté

Nous avons relevé deux conceptions différentes au sujet du diplôme obtenu dans l'esprit de nos membres de la génération numérique. La

première se caractérise par son aspect surtout utilitariste, sinon fonctionnel. Nous pouvons reconnaître cette dernière quand le diplôme recherché est surtout une attestation des qualifications requises par le marché du travail et qu'on s'oblige à acquérir afin d'obtenir l'emploi convoité. La deuxième traduit, quant à elle, la fierté d'avoir un diplôme reconnu en main et qui atteste le fait d'avoir complété un programme d'études réputé difficile. Dans cette voie, le diplôme traduit un sentiment d'accomplissement personnel grâce auquel les compétences acquises attestent de leurs aptitudes individuelles. Sur cette base, ces deux conceptions se manifestent de façon différente selon les domaines et les cycles d'études.

Ainsi le baccalauréat en biochimie et en microbiologie engendre le sentiment d'avoir accompli le programme d'une filière d'études exigeant. Toutefois, c'est également le moyen par lequel il est possible de poursuivre les études qui permettent l'accession à un rôle et un statut définis par le métier qui exige une formation aux études supérieures :

« C'est sûr que je suis fière d'avoir eu... parce que c'est le domaine dans lequel je veux aller. C'est quand même un domaine qui n'est pas facile, donc c'est pas rien... Mais dans un sens, je me serais pas arrêtée juste avec mon bac. Pour moi c'est pas assez. Parce que dans mon domaine je serais devenue technicienne en laboratoire, puis moi j'aimerais ça faire plus, avoir un projet, avoir des choses à moi. Donc c'est... oui c'est important, mais c'était juste une étape pour arriver à ce que je veux faire. » (MTL_NE10931, 133 : 149)

Aussi, les études supérieures sont-elles incontournables pour qui veut obtenir un emploi dans le domaine qui leur permettra de poursuivre une

carrière personnalisée en ayant acquis une expérience et une formation en laboratoire. Cela étant, ils obtiennent un statut déterminé par le diplôme qui constitue la clé de l'avancement dans les rangs de la hiérarchie en vigueur dans ce domaine :

« Ça donne peu d'avantages salariaux, au niveau du poste les gens que je connais qui travaillent, au niveau des postes, c'est difficile parce qu'il y a beaucoup de hiérarchie. On a le technicien, le bac, la maîtrise, le doc, le post-doc. Ça fait cinq niveaux. Ça dépend des compagnies. Il y a des compagnies que la maîtrise est celle qui va un peu plus penser le projet, mais tu vois ils vont offrir la job de laveur de vaisselle à quelqu'un qui a un bac... » (MTL_NE11029, 258 : 285)

Les membres de la génération numérique des filières collégiales associées aux biotechnologies, comme ceux de la chimie-biologie, ont plutôt tendance, pour une forte proportion d'entre eux, à concevoir le diplôme comme l'équivalent d'un « bout de papier », utile pour s'insérer dans le marché du travail et ne semble pas faire figure d'accomplissement personnel : « ...je l'ai même pas accroché sur mon mur! Mais je trouve que ça représente quand même beaucoup dans un c.v. » (MTL_NE10332 : 98 : 102). Aussi, le diplôme exprime-t-il le sentiment du « devoir accompli » qui procure la sécurité et permet de conquérir l'emploi convoité en fonction des qualifications que confère le diplôme. Il faut également souligner que contrairement à ce que nous avons observé chez les biochimistes de la génération numérique, les qualifications sont ici surtout pratiques et directement applicables au domaine et aux tâches à accomplir dans le cadre de l'emploi qui leur est réservé. Ainsi, ces derniers sont très utilitaristes en ce qui concerne les attentes qu'ils ont face à leur formation puisqu'ils sont tournés vers

l'obtention de l'emploi rapidement. Sur ce fait, ils ne voient donc pas l'utilité d'entreprendre des études universitaires pour monter en grade.

Les membres de la génération numérique qui ont opté pour les techniques d'intégration du multimédia sont divisés quant à l'obtention de leur diplôme et ce qu'il représente pour eux. D'une part, le diplôme constitue une attestation officielle contre la concurrence des autodidactes qui peuplent le domaine et qui affichent surtout leurs expériences personnelles pour se faire valoir auprès des employeurs : « ...moi j'ai l'impression que quand tu as la chance de faire tes preuves, bien ça vaut autant que le diplôme sinon plus. Par contre, si j'arrivais [...] si j'ai pas le diplôme et je leur disais : j'ai pas de diplôme, je suis bien bon. Je ne suis pas sûr que ça marcherait. » (MTL_NE12667, 122 : 130).

Toutefois, il faut souligner qu'entre en jeu ici un élément qu'on ne retrouve dans aucune des autres filières d'études de l'enquête. De fait, le diplôme collégial en multimédia par lui-même ne semble pas avoir de valeur s'il n'est pas accompagné d'un « portfolio » personnel établi au fil des expériences de travail. Ce dernier est en quelque sorte l'élément décisif de la présentation de sa candidature à un emploi. Ce dernier est composé de réalisations personnelles qui sont étonnement variées et parfois totalement hétéroclites. Certains nous ont raconté avoir des dessins, un CD sur lequel on retrouve des programmes de leur main, des conceptions de pages *Web*, des chansons et des poèmes ainsi que des photos et de l'infographie. Aussi,

L'importance que joue le portfolio contribue également à diminuer la valeur qu'ils attribuent au diplôme :

« Je pense que ça change absolument rien [le diplôme], honnêtement là, t'sé si il y a des domaines où c'est vraiment important, dans le nôtre, c'est vraiment une question de portfolio, c'est uniquement nos réalisations qui comptent [...] c'est vraiment une question de réalisation. » (MTL_NE12774, 151 : 156)

« Mais dans le privé je sais très bien que ce n'est pas nécessaire. Parce que j'ai des amis qui sont autodidactes, qu'ils ont appris par eux-mêmes puis ils ont tous des jobs qui travaillent super bien, [...] Mais je sais que, en tout cas, pour le multimédia, pour l'infographie, ce n'est pas nécessaire d'avoir un diplôme. Quand tu as un beau portfolio, tu es capable de montrer ce que tu es capable de faire, je pense qu'il n'y a pas de problème. » (QC_NE15827, 451 : 457)

Pour les diplômés de l'informatique que nous avons rencontrés, le diplôme ne suscite pas de fierté puisque ces jeunes trouvent que la formation reçue a été inadéquate en fonction de leurs attentes et de leur conception du métier qui, selon toute apparence porte sur des aspects et des connaissances proprement techniques. En revanche, un sentiment d'accomplissement est néanmoins manifesté envers le sentiment jugé gratifiant d'avoir réussi une formation universitaire peu importe le domaine que représente le diplôme.

« Ben [le diplôme] ça prouve que je suis capable d'apprendre. Que... Ça m'a donné des connaissances aussi théoriques, mais je ne trouve pas que ça m'a donné beaucoup de pratique, là... parce que j'étais à [université québécoise], y a pas de stages ni rien, là... donc si je compare par exemple à d'autre monde qui sont allés à [Autre université québécoise], ils sont arrivés sur le marché du travail, ils

étaient plus préparés, je pense. donc y a beaucoup d'apprentissages qui restait à faire sur le marché du travail. » (MTL_NE10894, 53 : 59)

« C'est sûr qu'au début, on y attache beaucoup d'importance. [...] Je ne le sais pas pour les autres genres de travail, mais en informatique tu te rends compte que le diplôme là, c'est un bout de papier dans le fond. Il y en a qui travaillent avec moi puis qui ne font pas de bac puis ils se débrouillent très bien. [...] Surtout au début quand j'ai commencé à travailler, je me suis rendu compte que j'étais vraiment ignorant là [rires]. » (MTL_NE11380, 92 : 104)

« Je suis contente d'avoir un bac, de m'être rendue plus loin. Mais c'est un bout de papier en tant que tel... » (QC_NE14034, 104 : 126)

Toutefois, malgré l'évaluation assez sévère envers leur diplôme et ce qu'il représente pour eux, ils n'ont pas hésité à s'appuyer fortement sur ce dernier afin de postuler un emploi. Ils avouent effectivement qu'un bon nombre d'employeurs comptent tout de même sur une qualification officielle de niveau satisfaisant.

« Ça l'a une valeur. Si t'as pas de diplôme, c'est vraiment difficile de trouver un emploi... parce que les entrepreneurs, les entreprises ils veulent avoir une assurance que t'as appris un minimum de choses... Ils ne veulent pas s'occuper de toi pour ce minimum de choses-là. Ils ne veulent pas te l'apprendre. » (MTL_NE11428, 68 : 73)

Poursuivre les études et y retourner : maximiser ses chances pour l'insertion dans la nouvelle économie

Si la poursuite des études supérieures semble être la norme pour les filières scientifiques telles que la biochimie et la microbiologie afin de se donner toutes les chances de s'insérer dans ces domaines exigeants en scolarité, il demeure que la perspective du doctorat ne séduit pas plusieurs d'entre eux. Aussi s'inscrivent-ils majoritairement aux études de maîtrise, mais sans prévoir une poursuite au troisième cycle.

« ... c'était intéressant d'avoir la maîtrise là. Mais je serais peut-être pas allée jusqu'au doctorat, parce que là, j'avais peur que, nous autres, ce qu'on entendait c'est que les gens du bac ou de la maîtrise ils se font engager comme techniciens ou comme analystes dans les labos, ceux du doctorat bien là il fallait que tu aies au moins un post-doc puis là il fallait que tu deviennes chercheur. On dirait qu'il n'y avait pas d'entre deux là. Fait que c'est pour ça que j'ai arrêté à la maîtrise. » (QC_NE14757, 80 : 94)

« Je vais à la maîtrise [...] je trouve que je vais être plus limitée dans les emplois si je vais au doctorat. Parce que je ne veux pas être chercheur. Puis là si je fais un doc, ça va me nuire. Puis là si je fais un doc, je vais être obligée de faire des post-doc. Non, merci. » (QC_NE14148, 668 : 680)

Dans cette voie, il faut souligner que les étudiants des autres domaines sont peu enclins à pousser leurs études au-delà du programme auquel ils sont inscrits puisque ce dernier les conduit plus directement sur le marché du travail. De fait, l'informatique, le multimédia et la technique en chimie-biologie sont des programmes qui débouchent sur un emploi à la suite de l'obtention du diplôme, ce qui n'est pas le cas avec les filières scientifiques qui requièrent, au minimum, des études de 2^e cycle et de 3^e cycle.

Bien de nos membres de la génération numérique songent à un retour aux études. Toutefois, certains d'entre eux sont retournés à l'école dans un but bien particulier : combiner les savoirs afin de devenir des « experts hybrides ». Cela dit, parmi les jeunes de l'informatique qui ont manifesté une intention en ce sens, sont ceux qui cherchent également à se spécialiser dans des branches d'applications plus avancées et à combiner les qualifications et connaissances acquises à des domaines qui deviennent compatibles. Il suffit de penser à ces informaticiens qui ont terminé leurs études pour continuer en biochimie afin de devenir les précurseurs d'une nouvelle spécialité en demande : la bioinformatique. Certains biochimistes nourrissent même l'ambition d'occuper une position de cadre en pharmaceutique en bifurquant en administration ou en droit après un baccalauréat en biochimie. Ces jeunes font preuve d'innovation dans leurs stratégies et misent sur la combinaison de formations qui peuvent être complémentaires, mais il faut avouer que bien peu d'entre eux ont opté pour cette voie.

Les artisans du multimédia, dans une faible proportion, envisagent un retour à l'école dans le but de s'inscrire à des programmes universitaires afin d'élargir les connaissances techniques acquises au cégep. Cette ambition était souvent apparue sous la pression qu'exercent leurs inquiétudes face au marché du travail.

« Sauf que là, je ne veux pas prendre de chance. Je me dis que plus je fais d'études, plus j'ai des chances de me retrouver plus en haut. [...] Fait que là, je m'en vais à l'Université Laval, je vais faire trois certificats. » (MTL_NE12842, 174 : 190)

« ...à la place d'être juste technicien, j'aurais aimé ça être plus concepteur. Puis c'est pour ça que j'ai continué, puis je ne voulais pas aller travailler tout de suite. Puis on venait de voir qu'il y avait un petit crash, un peu dans ce domaine là... » (MTL_NE12632, 100 : 112)

Enfin, une fraction de nos membres de la génération numérique de chimie-biologie envisage un retour aux études à cause de la crainte que leur inspire la rivalité croissante avec leurs pairs dotés de diplômes universitaires qui, par conséquent, font ombre, en quelque sorte, à leur formation collégiale.

« ... je pense même poursuivre à l'université justement, pour me perfectionner. [...] C'est aussi pour avoir des possibilités d'avancement dans une compagnie, parce que comme technicien, souvent tu restes technicien, pour ce que j'ai pu comprendre jusqu'à date... mais des fois je pense que j'aimerais ça être plus que technicienne... après un certain temps » (MTL_NE10330, 92 : 116)

« J'étais satisfaite, sauf que... je suis partie de là parce que je voulais continuer mes études, je trouvais pas que c'était assez... c'était pas à la hauteur de mon ambition. Moi, avoir une technique, surtout que je travaillais avec des gens qui avaient un doctorat, une maîtrise, puis tout ça... fait que c'est toujours un peu comme dégradant dans un sens, quand t'as juste une technique ... » (MTL_NE10129, 91 : 90)

Valorisation de l'apprentissage informel dans la nouvelle économie

Nous avons porté notre attention sur la mobilisation des connaissances informelles et officielles dans la nouvelle économie sous l'angle de la

valorisation et de la reconnaissance qui sont attribuées à ces différents aspects de la formation et des compétences. Dans cette voie, la formation en multimédia est très générale, sinon vague et étendue et leur permet d'être polyvalents et flexibles en raison de leur initiation à plusieurs applications artistiques et techniques. Aussi, cette formation leur donne-t-elle des ressources sur lesquelles ils se basent afin de se spécialiser d'eux-mêmes selon l'emploi et les exigences de ce dernier.

« Ben on a appris ça la polyvalence, je pense. C'est quelque chose qu'on sait. Ça c'est notre plus qu'on a. Vu qu'on connaît un peu de tout, on est capable de partir avec une base de quelque chose, puis on a les ressources pour aller pousser plus loin. » (MTL_NE12842, 55 :50).

Toutefois, ils avouent que les employeurs sont loin de connaître le programme de formation duquel ils ont obtenu un diplôme. Dans cette voie, ils sont directement pénalisés puisque les offres d'emploi ne requièrent pas leur formation qui fait plutôt place aux techniciens spécialisés. De ce fait, en lieu et place de pouvoir postuler des emplois ou des contrats qui exigent un « technicien en intégration de techniques du multimédia », ils sont contraints de se tourner vers des offres d'emploi qui ne relèvent pas directement de leur formation. L'histoire très récente de ce programme y est certainement pour quelque chose. Par exemple, ils postuleront des emplois de webmestre, programmeur, infographe, de production vidéo, etc. Ils ne tarderont toutefois pas à faire valoir leur formation à titre d'intégrateurs en multimédia.

« Je me suis toujours dit que je ne retournerais pas dans un programme qui était nouveau parce que, justement, personne ne sait que tu existes. C'est à toi de te vendre puis de faire comprendre au monde qu'y ont un besoin, pis que ça existe des personnes pour répondre précisément à leur besoin. C'est juste qu'y a pas encore vraiment beaucoup d'offres d'emploi que tu vois en ligne ou un peu partout qui disent «intégrateur multimédia recherché ! »... C'est web master, c'est... des fois c'est des graphistes, des designers, mais c'est pas... » (MTL_NE12679, 90 : 102)

« C'est parce que ça commence. On sort de l'école. Mais pour moi d'ici quelques années ils vont savoir qu'est-ce qu'on est capable de faire. Comme je te dis, ils sont pas conscients du tout de ce qu'on peut faire. Il va falloir leur montrer » (QC_NE15813, 92 :25).

La majorité de nos interlocuteurs de l'informatique ont remarqué le décalage entre la formation officielle reçue et les exigences du marché du travail. La formation reçue qui privilégiait les cours théoriques a été une piètre préparation à un emploi pourtant très convoité dès la fin du baccalauréat. Nos membres de la génération numérique issus de l'informatique ne voient pas, pour la plupart d'entre eux, d'utilité à poursuivre des études supérieures puisque d'ordinaire, l'emploi dès la fin du baccalauréat est le cheminement suivi par la majorité des jeunes de l'informatique que nous avons rencontrés. Ils remettent donc en question la pertinence d'axer leur formation universitaire sur des éléments de théorie et de recherche. De plus, les informaticiens de la génération numérique considèrent que l'absence de stages en entreprise est venue souligner cette faiblesse et les a privés de ce qu'ils perçoivent être comme un bon complément à la formation pratique. Les emplois qu'obtiennent les bacheliers de l'informatique sont loin de correspondre à la perspective

théorique et de recherche déployée par le programme de formation qu'ils ont suivi. Ces emplois font appel à des compétences techniques et pratiques spécialisées au point où plusieurs d'entre eux se comparent à des techniciens collégiaux. Toutefois, les entreprises sont particulièrement exigeantes et demandent une formation de haut niveau certifié par le diplôme de baccalauréat tout en étant plutôt indifférentes quant aux connaissances reçues :

« En fait, je dirais non [que la formation universitaire est utile dans l'emploi], parce que dans ce qu'on apprend à l'université, il y a plein de choses dont je ne me sers plus... mais pour les [employeurs] c'est seulement l'habilité à résoudre des problèmes, puis à apprendre de nouvelles choses [qu'ils recherchent]. Mais je pense qu'eux autres ils cherchent des gens qui sont capables de passer à travers un bac. Ça leur prouve que cette personne-là est apte à résoudre toutes sortes de problèmes si elle est capable de passer à travers ça [d'obtenir son diplôme] » (MTL_11505, 32 : 17).

Contrairement à l'informatique, les stages font partie du cheminement du biochimiste novice. Par l'intermédiaire des laboratoires de leurs professeurs, les biochimistes en herbe sont encadrés très tôt dans la formation et le métier. Ils suivent une formation théorique intensive et exigeante dans le cadre des études de premier cycle et ils approfondissent la formation pratique propre au métier de chercheur dans le cadre des études supérieures. La formation devient une intégration en règle dans le métier de chercheur en les dotant des compétences pratiques et techniques de laboratoire : « Je trouve que le milieu académique est pratiquement fermé et différent de l'emploi. C'est bien parce que de plus en plus les universités offrent des stages. » (MTL_NE12282, 832 :892)

« ...le stage en milieu de travail est quand même un complément qui est, jusqu'à un certain point, essentiel parce que tu vois des choses que tu n'aurais pas nécessairement vues à l'école [...] Faire de la recherche là, si tu t'es pas forcé par toi-même pour trouver tes stages là, bonne chance. Vraiment là. » (QC_NE13360, 496 : 509)

À ce titre, les emplois en biochimie qui ne sont pas destinés aux étudiants de premier cycle, ceux qui quittent les études à ce stade se voient confinés à des tâches techniques loin des opérations scientifiques :

« On parle de la recherche, mais avec un bac tu ne fais pas la recherche, tu es engagé comme représentant de compagnie ou bien comme technicien. Tu ne peux pas prendre de décisions, oui tu fais de la recherche, mais tu exécutes ce que quelqu'un a pensé, c'est pas toi qui l'a élaboré. » (MTL_NE10971, 751 : 756)

Les membres de la génération numérique qui sont aux études supérieures n'y voient aucun problème puisque le travail qu'ils poursuivent dans les laboratoires s'aligne forcément sur les connaissances théoriques acquises et ils en voient à ce titre toute la pertinence. Le métier de biochimiste les pousse *de facto* à renouveler leurs connaissances afin de rester à l'affût des derniers développements scientifiques de ce domaine qui « bouge ».

Génération numérique et formation continue

Au-delà des connaissances et qualifications formelles acquises en cours de formation, nos interlocuteurs de la génération numérique doivent

également en développer de nouvelles. Forcément puisqu'ils œuvrent dans les secteurs qui ont été associés aux fleurons de la nouvelle économie axée sur les connaissances. Les façons de les développer et de les acquérir ont révélé des différences notables selon le domaine.

Pour nos interlocuteurs de la génération numérique qui sont biochimistes et techniciens en chimie-biologie, le renouvellement des connaissances passe d'abord par l'Internet et principalement par les congrès scientifiques. Au sein des équipes de recherche des programmes de lecture de revues spécialisées du domaine ainsi que des séminaires d'équipe sur des sujets variés, permettent de rester à l'affût des derniers développements. Des « démonstrations » de nouvelles technologies ou encore de nouvelles pratiques et méthodes sont souvent organisées par des représentants ou des collègues. Cette organisation de la formation informelle est calquée sur la hiérarchie du travail qui est propre à ce domaine :

« Mais c'est sûr que tu sais quand il y a un congrès ou quelque chose, un colloque d'affaires, bien ils vont principalement l'offrir aux chargés de projets plutôt qu'aux techniciens. Généralement les techniciens, nous autres on va avoir plus accès disons à des conférences de fabricants d'appareils, ils vont nous parler des nouvelles pièces, de nouvelles machines, essayer des nouveaux produits aussi pour le développement des techniques... » (QC_NE16044, 313 : 325).

En effet, le type de formation et de connaissances s'ajuste en fonction de la place et du poste occupés dans l'organisation. De plus, la circulation des connaissances s'organise d'abord sur une distinction qui passe des savoirs

théoriques aux savoirs pratiques et, ensuite, correspond à une échelle fonctionnelle et hiérarchique qui va du directeur de recherche jusqu'au technicien :

« ...le directeur des laboratoires ou les post-doc ou les mieux... plus hauts placés, ben dans le fond ce qui est normal, eux reçoivent vraiment un cours sur comment ça fonctionne... bon ils reçoivent tout. Donc, si je suis en stage pis c'est un post-doc, bon ben c'est cette personne-là qui va me l'expliquer. Comme là, moi, à la maîtrise ça serait peut-être ma directrice de laboratoire ou un post-doc ou quelqu'un, dans le fond, qui a déjà travaillé dessus. Ou ça peut être quelqu'un de même niveau que moi qui se l'est déjà fait expliquer. » (MTL_NE10931, 225 : 253)

Dans cette voie, les techniciens doivent inlassablement chercher à se familiariser avec les applications pratiques qui leur sont transmises directement par les fabricants d'appareils et de produits biotechnologiques. Ils doivent l'apprendre en parallèle avec leurs tâches et intégrer de façon typiquement informelle et continue de nouvelles connaissances afin d'évoluer dans leur emploi :

« ... je ne me tiens pas vraiment au courant là, pour les revues puis tout ça. Juste au niveau du travail, je me tiens *up to date* [...] il faut vraiment que tu aies la formation sur l'appareil spécifique. Donc, prendre un autre cours à moins d'une exception, c'est pas vraiment nécessaire, souvent tu apprends sur le tas. » (MTL_NE10412, 177 : 181)

D'ailleurs, en guise de comparaison, il suffit de noter que les apprentis chercheurs, que sont les étudiants de la maîtrise et du doctorat, sont invités

et parfois même tenus de participer à des forums qui sont destinés aux derniers développements les plus avancés du domaine à l'instar des techniciens.

Nos interlocuteurs inscrits en informatique sont soumis à des pressions afin de se tenir à jour de façon continue et de renouveler leurs spécialisations, leurs connaissances ainsi que leur savoir-faire. Il faut noter qu'il s'agit ici d'une culture de l'apprentissage continu qui s'inscrit dans la flexibilité de la nouvelle économie. Nos membres de la génération numérique ont toutefois avoué adhérer à cette culture. En effet, pour le jeune informaticien, se tenir à jour et se perfectionner lui permet de demeurer compétitif et de démontrer son savoir-faire. Ces jeunes, de façon plus systématique que les autres, sont branchés sans relâche sur l'actualité qui concerne leur domaine et devancent, dans la plupart des cas, les attentes de leurs employeurs. Ils perpétuent et reproduisent entre eux une culture de l'autodidacte et de l'apprentissage informel volontaire. L'Internet est leur principal allié dans ce contexte et ils se joignent à de nombreuses communautés virtuelles composées de membres qui œuvrent sur des spécialisations similaires. Ils y échangent savoir-faire et connaissances. Bien que les entreprises leur suggèrent des formations, les jeunes de ce domaine préfèrent se former de leur propre initiative et demeurer entièrement maîtres de leurs apprentissages, ce qu'ils font avec brio.

« C'est non stop. Site *Web* pour voir les nouvelles. J'achète des livres constamment. Je consulte les User's Group. C'est vraiment sans arrêt. On dit souvent qu'en informatique, l'enseignement continu, c'est un peu comme un portfolio si tu veux. Tu te tiens toujours au courant de

ce qui se passe pour essayer d'avoir un peu de *edge* possiblement, des nouvelles technologies. Ça fait que c'est ça, c'est sans arrêt, des livres, des cours, de nombreuses heures par semaine à l'extérieur du bureau [rires]. » (MTL_NE11380, 236 : 245)

« C'est rien de ce qu'on a appris à l'école là, c'est tout par moi-même là. J'achetais d'autres livres. Je suis assez autodidacte pour apprendre le reste. J'ai lu je ne sais pas combien de milliers de pages là. J'avais plus de livres à moi personnellement que mon employeur ici en a pour le monde de mon équipe. [...] Fait que j'ai quasiment tout appris sur le tas avec les livres. J'allais beaucoup sur le Net chercher de la doc. » (QC_NE13033, 143 : 154)

Les jeunes artisans du multimédia de la génération numérique suivent à la trace leurs collègues de l'informatique. Aussi, le domaine évolue beaucoup et la nécessité d'explorer de nouvelles façons de faire les incitent à poursuivre l'apprentissage constant de nouvelles pratiques et de nouvelles connaissances reliées à leur domaine afin de mener à bien les projets auxquels ils s'inscrivent :

« ... moi c'est ce que j'essaye de faire, en tout cas, d'avoir plus de connaissances possibles, pour être plus efficace pis pour être fier de mon travail [...] je vais pouvoir investir de l'énergie pour accumuler de nouvelles connaissances que le client ne m'a peut-être même pas demandées ou ne me demandera pas avant deux ans, trois ans. [...] je me tiens au courant de nouveaux logiciels, nouvelles versions que j'utilise déjà [...] Donc c'est ça, tests, lecture, comparaison, Internet, je me spécialise dans l'heure. » (MTL_NE12743, 241 : 259)

Nos interlocuteurs de la génération numérique qui sont artisans du multimédia et qui travaillent pour des entreprises se font souvent imposer

des outils de travail de l'ordre de logiciels spécialisés. Aussi, ces jeunes se saisissent-ils de l'occasion afin de perfectionner et d'élargir leurs connaissances en envisageant la chose comme un nouveau défi qui les sert bien : « S'il y a des nouveaux logiciels, oui, ils l'installent sur l'ordinateur puis... puis tu t'arranges avec [...] Mais oui, ils ont des logiciels assez récents quand même, mais il y a personne qui... t'sais je gosse dedans pis je finis par figurer comment ça marche. Mais j'en aurais pas de formation, rien de ça. » (MTL_NE12837, 171 : 186)

Les compétences exigées dans la nouvelle économie : entre savoir-faire et savoir-être

Les entreprises de la nouvelle économie requièrent, généralement, une formation plus poussée. Il suffit de se remémorer toute la question de la main-d'œuvre hautement qualifiée et de son rôle fondamental dans l'évolution du marché du travail qui s'inscrit dans le sillon de la révolution informationnelle (CETECH, 2002). Les jeunes de la génération numérique en voie de s'insérer sont parmi les plus scolarisés de l'histoire et les entreprises de la nouvelle économie ont besoin de travailleurs hautement qualifiés. Cela est particulièrement évident dans les secteurs des biotechnologies et de l'informatique, domaines qui se révèlent les fleurons de la nouvelle économie et témoignent du nouveau marché du travail. Dans cette voie, nous étions particulièrement intéressés à savoir ce que les employeurs ont exigé des jeunes membres de la génération numérique en guise de qualifications et de compétences en échange d'un emploi. Nous avons

observé qu'en général, l'exigence d'une scolarité spécialisée est la norme. Toutefois, le diplôme n'est souvent qu'un prérequis à des compétences personnelles centrées sur l'individu qui traduisent une plus grande désirabilité du savoir-être que du savoir-faire. En effet, les employeurs ont exigés de nos membres de la génération numérique des « qualités » qui relèvent de leur personnalité plutôt que des qualifications pratiques qui relèvent de l'emploi.

Ainsi, il est exigé des techniciens en chimie-biologie d'avoir obtenu le diplôme associé à leur formation. Il joue un rôle formel d'attestation de la maîtrise des qualifications requises afin d'exercer le métier. À ce titre, le diplôme est immédiatement reconnu par les employeurs qui ne demandent pas d'ordinaire une expérience autre que celle d'avoir complété le programme :

« Non, les entreprises sont au courant, puis... où ce que je travaille, même, ils aiment ça prendre du monde qui sont à l'école. Ils disent que c'est plus facile à modeler t'sais... parce qu'ils ont leurs notions, ils sont motivés, ils sont déterminés, ils sont prêts à apprendre, puis il y a pas de mauvais plis d'ailleurs. » (MTL_NE10332, 7 :16)

Les compétences qui relèvent des qualités personnelles et fortement recherchées par les employeurs sont ici plus directement liées à des compétences qui servent bien l'entreprise. Aussi les candidats doivent-ils être méthodiques et rigoureux afin de se conformer aux exigences qui sont la norme dans le travail en laboratoire. De plus, les qualités relationnelles sont des exigences importantes, surtout la capacité à pouvoir travailler en

équipe, à savoir communiquer et à faire preuve d'autonomie ainsi que du sens des responsabilités.

« Mais c'était plus... eux autres c'était beaucoup plus quelque'un point de vue personnalité qu'ils cherchaient. C'était plus... ben le diplôme c'était important, mais peut-être que le critère après c'était la personnalité qui comptait beaucoup... » (MTL_NE10026, 1 : 38)

Les mêmes qualités personnelles seront exigées de nos interlocuteurs de la génération numérique de biochimie. Les biochimistes en herbe doivent effectivement se montrer curieux et attentifs en ce qui concerne l'actualité scientifique et doivent contribuer personnellement à l'avancement des recherches auxquelles ils prennent part. Afin de remplir ce rôle engagé, ils ne doivent pas compter leurs heures de travail, mais doivent se montrer polyvalents en plus d'accepter de travailler sous pression :

« Quand tu es en recherche, tu l'es 24 heures sur 24... c'est à peine si pendant le party de Noël tu laisses ça de côté, parce que t'as toujours soit un article à lire, ou juste de penser à quelque chose... Donc ça, souvent on est payé 35 heures semaine, j'ai jamais fait moins. Je ne sais pas combien d'heures je fais par semaine, mais c'est beaucoup... Donc, c'est vraiment un investissement » (MTL_10931, 20 : 11).

De plus, le diplôme en biochimie est un passage obligé et détermine le rôle joué dans l'organisation. De fait, les titulaires de maîtrise ou de doctorat sont réputés détenir des savoirs de haut niveau, alors que les bacheliers sont relégués au rang de techniciens de qui on exige des habiletés pratiques. Aussi, faut-il donc y voir une dynamique qui découle d'une organisation du

travail basée sur une hiérarchie en fonction de la scolarité. L'environnement de travail des laboratoires est donc un monde hautement formalisé.

Pour ce qui est des nos membres de la génération numérique informaticiens, ces derniers doivent également faire la preuve qu'ils ont obtenu une formation officielle et présenter le diplôme *ad hoc*. Par ailleurs, l'expérience professionnelle entre ici en jeu et s'ajoute aux compétences personnelles qui font foi de leur capacité d'être autodidactes dans le domaine. « Il fallait que tu aies un bac, que tu connaisses des langages de programmation, des trucs comme ça » (MTL_NE10800, 10 :44). « C'est beaucoup l'autonomie, être capable de créer par soi-même » (MTL_NE10860, 14 :17).

Cela dit, les employeurs ont souvent tendance à vouloir examiner les compétences et habiletés acquises de façon informelle et continue. De fait, ils tendent à rechercher des « passionnés » qui se sont initiés aux nouvelles technologies depuis l'enfance. « Ils cherchent des gens qui avaient déjà programmé avant leurs études. C'est parce que souvent, ces gens-là aiment beaucoup programmer, ils ont appris par eux-mêmes, ça démontre un intérêt » (MTL_NE11428, 30 :9). Cette autonomie est, en quelque sorte, ce qui exprime leur aptitude à se tenir à jour au sujet des nouveaux développements du domaine, ce qui les prédispose à une ouverture toute « naturelle » à la nouveauté et s'y adapter simultanément. Ainsi, en entreprise, on recherche des jeunes qui ont une grande facilité à communiquer en vue du travail en équipe. On exige d'eux l'esprit d'initiative afin qu'ils puissent contribuer de façon personnelle et originale

au travail collectif organisé en équipes. Aussi, les entreprises de ce domaine ont des exigences qui ciblent des qualités puisées à même la personnalité et le caractère individuel. À ce titre, elles requièrent un engagement particulièrement élevé de ces jeunes qui doivent non seulement mettre à contribution des compétences formelles attestées par le diplôme, mais doivent en plus être des « personnes de qualité ».

De plus, l'effondrement du Nasdaq ainsi que les mises à pied massives du secteur ont largement contribué à un resserrement des qualifications demandées par les entreprises qui sont plus méfiantes. « T'sé avant informatique c'était facile de se trouver une job, toute le monde t'appelait. Là je vois des gens qui cherchent vraiment pour trouver, donc c'est pas facile, ça tombe pas du ciel » (MTL_NE10860, 14 :15).

Les artisans du multimédia de la génération numérique sont plus éloignés des autres jeunes dans ce contexte. En effet, le diplôme qu'ils ont obtenu n'est souvent pas exigé. Les expériences ainsi que les qualités personnelles prennent le pas sur la formation officielle. Il faut noter que ce programme d'études est si récent que nombre de ces jeunes nous ont avoué que les employeurs ne savent pas ce que représente une formation « d'intégrateur en techniques du multimédia ». Le portfolio tient lieu d'attestation de compétences. :

« Non, ils ne le savent pas. Non, eux ils veulent voir ce que j'ai fait c'est tout. [...] les gens ce qu'ils veulent, c'est des résultats ... » (MTL_NE12635, 44 : 18)

« Mais ils regardent plus l'expérience ou le portfolio que vraiment juste les études. Tu dis, j'ai fait ma technique en intégration multimédia, oui ok, mais regarde ce que tu es vraiment capable de faire. Si t'as déjà eu des contrats ou ton portfolio. » (MTL_NE12779, 51 : 15)

« Mais je pense que c'est plus ton portfolio ou tes réalisations qui démontrent la qualité de ce que tu fais, de ce que tu es capable de faire, tu sais. » (QC_NE15911, 98 : 16)

Ainsi, puisque les arts et la créativité font partie de certains secteurs du multimédia, le portfolio, tout comme pour les artistes, est porteur du savoir-faire et des habiletés. Toutefois, le multimédia semble être un domaine qui favorise surtout les compétences techniques, donc le talent artistique ne peut prendre le pas sur ces exigences. Les entreprises vont également rechercher des qualités qui relèvent de la personnalité des jeunes en multimédia. De ce fait, on leur demande d'être autonomes et débrouillards, mais aussi de pouvoir vulgariser les applications de leur domaine par le fait qu'elles sont méconnues en entreprise :

« Mais astheure le côté esthétique c'est rendu vraiment important. Donc les employeurs cherchent beaucoup des qualités artistiques, tu sais [...] Capable d'avoir un bon sens de la communication [...] d'arriver à expliquer mettons, toi tu as un super de beau concept, mais de l'expliquer clairement à ton employeur, toi tu as une idée derrière la tête, mais tu l'as puis tu voudrais pouvoir l'expliquer avec des termes techniques parce que ce serait plus simple. Mais l'employeur lui il ne sait pas nécessairement gros de l'informatique, tu sais. Il faut avoir quand même les bonnes aptitudes en communication aussi. » (QC_NE15872, 95 : 10)

On exige également qu'ils soient polyvalents, bons à tout faire en quelque sorte, qu'ils soient flexibles en toute chose et faire preuve d'une grande sociabilité afin de bien fonctionner en équipe. Ces « compétences » qui sont des traits de personnalité font office de qualifications indispensables pour l'emploi, particulièrement s'ils travaillent dans des petites entreprises :

« Le trois quart des personnes que je connais dans la technique qui travaillent, c'est dans des entreprises jeunes, qui ont besoin de personne qui voient tout. Qui sont autant capables de comprendre l'équipe de programmation que l'équipe d'artistes, que la gestion. [...] À date, ce que j'ai compris... généralement là, c'est pas encore technique ce qu'ils demandent. C'est vraiment le côté personnel. Si ta personnalité fitte avec ce que tu vas faire. » (MTL_NE12872, 56 : 7)

Certains d'entre eux sont employés par le gouvernement et, contrairement aux entreprises privées, le sont sur la base de la formation officielle qu'ils ont reçue et à laquelle on reconnaît le diplôme : « Tu remplis un formulaire. Ils ont dit : wow, elle est en deuxième année d'intégration en multimédia, elle doit être bonne, fait qu'ils m'ont choisie. » (QC_NE15778, 90 : 10)

Le chapitre suivant explore des dimensions qui sont liées à l'emploi dans la nouvelle économie qu'ont obtenu nos membres de la génération numérique. Le chapitre soulève des nuances qui apportent un éclairage nouveau sur l'insertion en emploi dans le contexte de la nouvelle économie à laquelle adhère cette nouvelle génération de jeunes hautement qualifiés que nous avons rencontrés. En guise de synthèse, nous reviendrons sur les éléments marquants de l'analyse descriptive élaborée dans le présent chapitre et le suivant au terme du chapitre 6.

CHAPITRE 6

La génération numérique dans la nouvelle économie à l'heure de la flexibilité et de l'individualisation

La deuxième partie de notre analyse sur l'insertion professionnelle de la génération numérique dans la nouvelle économie cherche à cerner, plus précisément, le type d'emploi, les conditions de travail, les droits et les obligations qui lui sont dévolus. Aussi, reprenons-nous les deux dernières questions qui ont guidé notre analyse. Ces questions sont les suivantes : 3) L'insertion professionnelle est-elle caractérisée par la désaffiliation et l'individualisation ou par la créativité, la collaboration et l'engagement réputés être les qualités principales du travail dans la nouvelle économie ? 4) La nouvelle économie et ses nouveaux emplois ainsi que la scolarité de la génération numérique sont-elles suffisantes pour éviter la précarité et les effets pervers de la nouvelle économie et, sur cette base, sur quoi se fondent les jeunes de la génération numérique pour se sentir pleinement insérés dans la nouvelle économie ?

Les premiers pas dans la nouvelle économie : le stage en guise de première expérience

Les stages en entreprise des jeunes du multimédia constituent, pour la plupart d'entre eux, le premier emploi dans le domaine. Le contrat à court terme est la principale forme d'emploi qui leur est réservé. En effet, si le travail est leur objectif immédiat après les études, celui-ci correspond toutefois à une série de contrats de courte durée et ne prend jamais la forme d'un emploi régulier. La création ou l'entretien de sites Web semble être l'activité la plus répandue et vient garnir leur portfolio : « dans ce milieu là, c'est important, tout est une question de portfolio pis d'expérience [...] et

pour cela il faut faire des contrats » (MTL_NE12774, 447 : 456). Dans ces conditions, les jeunes du multimédia se livrent à une course aux contrats afin de se doter d'expérience, mais surtout de réalisations dont ils peuvent ensuite faire état.

Faute d'expérience, ils acceptent volontiers ce régime de travail sans autre motivation que celle de prendre pied dans le domaine en ayant toujours des contrats sous la main. Afin d'en obtenir le plus possible, ils comptent sur le bouche à oreille ainsi que sur leurs réseaux personnels tout en affichant ce que nous pourrions nommer une attitude de « docilité de circonstance » afin de plaire à leurs employeurs. En effet, ils acceptent un peu de tout, peu importe les conditions. Ils exécutent ces contrats souvent de façon simultanée avec d'autres contrats ou les réalisent les uns après les autres.

« C'était tous des contrats de travailleur autonome, donc des projets chez moi. J'ai fait des sites web puis j'ai fait des CD-ROM. C'est pas mal du bouche à oreille, le premier que j'ai poigné c'est parce que j'ai travaillé pour eux, ça n'a aucun rapport avec le multimédia, c'était une genre de job étudiant. Puis bon il avait déjà un site web. Pendant ma job, j'ai commencé à le retaper puis ils ont gardé le contact après. L'autre, c'est ça c'est du bouche à oreille, quelqu'un qui travaillait avec ma mère qui disait, c'est un artiste donc je lui ai dit : veux-tu un site web là? » (MTL_NE12667, 391 : 397)

« c'est ça, c'est que cet été je travaille ici deux jours semaine à peu près et puis l'autre, c'est pas vraiment mon stage là ici, parce que j'ai un stage qui est dans une autre entreprise où je fais là la mise en page, j'arrange leur site web, tout ce qui tourne autour là des communications, l'électronique là. Ça je fais ça 3 jours/semaine [à l'autre emploi]. » (QC_NE15836, 200 : 204)

C'est ainsi que plusieurs d'entre eux n'hésitent pas à se qualifier de travailleurs autonomes; les plus audacieux nourrissent même l'ambition de créer leur propre entreprise. Leurs services - ou leur entreprise - restent continuellement sujets, pour ne pas dire vulnérables, à la demande et à un marché de contrats fortement compétitif et instable. Toutefois, ils tolèrent très bien cette situation puisque les artisans du multimédia que nous avons rencontrés sont particulièrement jeunes et bénéficient du soutien de leurs parents à différents égards. Ils acceptent volontiers une position de novice et sont prêts à tout pour apprendre et travailler.

« Comme je te dis, c'était un stage, il fallait qu'on choisisse cinq entreprises, parce qu'il y avait plein d'offres de stage et moi, c'était mon premier choix, donc c'était logique que s'ils me prenaient, j'y allais, même si il y avait d'autres offres à ce temps là, que, il y avait une compagnie qui me voulait, puis finalement je me suis dit, vaut mieux prendre cette chance là que d'attendre puis peut-être n'avoir rien. » (MTL_NE12807, 354 : 358)

La plupart des informaticiens ont, quant à eux, obtenu un emploi dans les entreprises qui avaient préalablement accepté de les accueillir comme stagiaires. Ils y sont eux aussi recrutés sous contrat à court terme avec possibilité de voir le contrat renouvelé une fois arrivé à terme. Le recrutement allait bon train avant la chute des titres technologiques en bourse de 2000-2001 mais, depuis lors, les nouveaux venus se heurtent à une concurrence particulièrement féroce. En effet, leurs aînés ont été débauchés de façon massive et nombreux sont ceux qui parlent encore de cette période difficile où leurs collègues, un peu plus expérimentés, perdaient leur emploi

les uns après les autres. Ils se sont retrouvés en grand nombre, jeunes et moins jeunes, en compétition pour des emplois auprès d'entreprises devenues plus exigeantes. « Ils ont fait des mises à pied. Ça commençait à aller... puis les affaires de la bourse, puis tout ça. Ils n'étaient pas sûrs, ça fait qu'ils ont commencé à mettre à pied et finalement, ils ont fermé » (MTL_NE10800, 550 : 552).

Ces jeunes correspondent au profil « nomade » et ils semblent s'attacher très peu à un emploi particulier. Ils n'hésitent donc pas à changer d'emploi rapidement même si cela signifie la perte de certains droits ou avantages acquis dans le but de connaître de nouvelles expériences dans un contexte difficile.

« Puis là je parlais avec quelqu'un, un ami à moi, puis il travaillait pour une petite compagnie, il dit « Ah! Viens travailler avec nous. » Ça fait que je me suis dit Ah! Pourquoi pas ? J'ai fait le move même si c'était pas trop à mon avantage parce que mon salaire n'était pas plus haut et je perdais tous mes avantages sociaux » (MTL_NE11380, 293 : 296).

De plus, des périodes de chômage font partie de la trajectoire professionnelle de certains d'entre eux. Toutefois, l'expérience du chômage ne constitue pas une impasse puisqu'ils saisissent ainsi l'occasion d'explorer d'autres avenues. Ces jeunes ne restent pas longtemps dans cette situation. La création d'une entreprise ou d'un emploi à titre de consultant est souvent envisagée afin d'échapper à une période d'insécurité.

« C'était pas clair que les contrats étaient pour se renouveler fait qu'ils n'étaient pas sûrs de me garder [...] donc, là je me suis créé ma petite entreprise, je me suis dit, je vais travailler pour moi, peut-être pas beaucoup mais au moins ce que je ferai ce sera ça » (MTL_NE12242, 393 : 400).

Si, en biotechnologie, le stage est également la voie par laquelle on obtient un premier emploi, on note par ailleurs que la majorité des jeunes en biochimie et en microbiologie perçoivent le stage comme une étape nécessaire qui s'inscrit dans le cours normal de leur formation académique et professionnelle afin d'entrer en carrière. Dans le cadre des programmes de maîtrise ou de doctorat, l'apprentissage du métier se fait par le truchement d'activités de recherche dans les laboratoires dirigés par les professeurs et ces activités peuvent ainsi se muer en emploi dans les entreprises parfois dirigées par ces mêmes professeurs. En effet, nous avons constaté que les entreprises de biotechnologies qui emploient ces jeunes ont souvent à leur tête les professeurs-chercheurs qui les ont formés. De fait, ces jeunes semblent suivre un parcours d'insertion moins linéaire que d'autres rencontrés au collégial et en informatique.

« J'ai fini ma maîtrise puis le lundi d'après je commençais. L'avantage à la maîtrise, c'est que tu es rémunérée puis c'est comme un emploi si tu veux. Puis tu peux vraiment continuer ton projet. [...] j'aurais pu continuer à ce labo là comme assistante jusqu'à temps que je me trouve un emploi. » (MTL_NE11234, 212 : 216)

Les microbiologistes se démarquent, pour la plupart, par leur penchant à quitter leur emploi pour un autre qui correspond mieux à leur intérêt du moment ou à rechercher de meilleures conditions et donc à épouser un

parcours plus mobile et nomade, peut-être parce que leurs services sont convoités dès le baccalauréat, ce qui n'est pas le cas pour les biochimistes.

« Là je me suis trouvé une petite job de représentante pour un laboratoire privé à (ville québécoise1), ils cherchaient un représentant à (ville québécoise 2) pour promouvoir si tu veux, leurs services de diagnostic puis de faire les prélèvements. Bon j'ai dit : oui, c'est intéressant. Sauf que c'était de la surexploitation. J'étais payée presque rien là. Fait que j'ai laissé tomber ça au bout de quelques mois là, ça ne m'intéressait pas. » (QC_NE12920, 615 : 623)

Par conséquent, les jeunes microbiologistes tentent de se trouver un emploi immédiatement après le baccalauréat et ne redoutent pas le statut de technicien qui leur est réservé contrairement aux biochimistes. Il n'est pas évident qu'il s'agisse d'une question relevant de la disponibilité des emplois pour ce programme d'études ou si ces jeunes sont tout simplement moins exigeants quand à leurs attentes.

« un petit peu avant la fin du bac et plus en finissant là, parce qu'on avait plus de temps à la fin, je faisais beaucoup de recherche sur internet, je mettais mon nom sur les sites de placement puis j'allais voir les annonces. Puis moi c'est ça j'avais mis mon nom sur le site, je pense que c'était sur le site de l'université qu'il a vu mon nom. Et c'est ça, il m'a appelée puis j'ai vraiment été chanceuse là, c'était le 3e entrevue que je passais. » (QC_NE12937, 512 : 518)

« Bien j'ai eu plusieurs entrevues quand même, puis j'ai, moi j'avais commencé à être beaucoup à l'avance, parce que moi je voulais rentrer à (centre de recherche public) puis je m'étais faite dire qu'au gouvernement bien, veut veut pas ça prenait à peu près un an pour que tu réussisses à attirer leur attention, tu sais. [...] Mais moi j'appliquais, je les surveillais continuellement. » (QC_NE14757, 294 : 300)

Les techniciens en chimie-biologie sont, eux aussi, généralement prompts à passer d'un emploi à l'autre, mais la plupart d'entre eux ne souhaitent pas cette mobilité. Ils ont une nette préférence pour garder leur emploi et misent sur une ascension à l'intérieur de l'entreprise afin d'améliorer leur situation. Ici, la mobilité leur est souvent imposée par des licenciements arbitraires. Ces jeunes techniciens évoluent dans un environnement marqué par une échelle hiérarchique et ils envisagent toutefois de la gravir plutôt que d'avoir à se trouver un emploi ailleurs. Ils s'insèrent plus ou moins rapidement dans un emploi correspondant au domaine de leurs études et ce, en dépit d'une période d'inactivité qui peut survenir entretemps.

« quand c'est des postes assez généreux, ils vont mettre une affiche à l'interne pour savoir si y a des gens qui sont intéressés de postuler. Mais quand c'est rendu des postes plus (+) de gestion, ils vont y aller... c'est plus comme... bon y a des patrons qui vont voir qui est rendu là. Puis c'est ce qui est arrivé, c'est ça... il est venu me voir, pis il a dit « bon ben y a telle personne qui est partie, on a besoin d'un chef d'équipe, est-ce que ça t'intéresse? j'ai donné mon accord pour officialiser au restant du laboratoire. » (MTL_NE10332, 361 : 368)

« J'ai envoyé des cv puis les premiers qui m'ont appelée c'étaient eux. Ce n'était pas en recherche, c'était une compagnie qui faisait de la recherche mais il y avait quand même un département de contrôle de la qualité. » (MTL_NE10301, 307 : 312)

« Puis vois-tu, bien c'est ça, moi j'ai fini mes études en mai 2001, puis j'ai fait un stage jusqu'en juin, après ça j'ai été de juin jusqu'à octobre en recherche d'emplois, mais là c'est sûr que l'été c'est plus dur, parce que souvent ils engagent des stagiaires ou des étudiants d'été, fait que à ce moment là les emplois il y en a moins, puis en septembre ça a vraiment débouché, j'avais plein d'entrevues, puis quand j'ai

trouvé cet emploi là, en octobre 2001, j'avais comme cinq, six compagnies qui me voulaient là » (MTL_NE10412, 357 : 364)

Une insertion dans la nouvelle économie sous les signes de la précarité

Nous avons porté notre attention sur les conditions de travail que les jeunes à l'étude ont obtenu en échange d'un emploi afin de bien cerner cette dimension de l'insertion professionnelle. Dans cette voie, on constate que les jeunes informaticiens à l'emploi d'une entreprise du secteur privé s'y insèrent pour la plupart en décrochant d'abord des contrats à court terme pour ensuite obtenir un travail plus régulier sans toutefois obtenir de droits d'ancienneté ni de sécurité d'emploi. À ce titre, les jeunes informaticiens rencontrés ont souvent déclaré « être permanent » lorsque questionnés sur la durée de l'emploi qu'ils occupent, mais en nuancant assez rapidement et non sans velléités, que leur emploi ne tient, en toute vérité, qu'à un fil. En effet, employés selon un contrat à court terme, ils risquent d'être remerciés à tout instant si leur employeur se montre insatisfait de leur performance ou si l'entreprise juge se trouver devant un marché qui lui est défavorable.

« Oui je suis permanent. Je suis permanent mais c'est pas syndiqué pis c'est un contrat sans date de fin, fait que c'est un contrat que si à un moment donné il n'y a plus de fonds, c'est pas parce qu'ils nous aiment plus, mais c'est parce qu'ils sont plus capables de nous payer, mais là on a plus de travail. (MTL_NE12242, 610 : 613)

« Ben pour l'instant non, [j'ai pas de sécurité d'emploi] d'habitude, assez oui. Mais c'est pas comme... c'est pas comme un syndicat ou quelque chose comme ça. La sécurité d'emploi est mettons à l'année,

c'est sécuritaire à peu près pour un an, une fois que t'as signé. On signe des contrats. » (MTL_NE11428, 391 : 394)

Les jeunes en informatique ont, par ailleurs, tendance à éviter le sujet des avantages sociaux et ce silence sur le sujet nous porte à croire qu'ils ne jouissent pas beaucoup de tels avantages. Toutefois, le salaire a été un sujet sur lequel ils ont été plus volubiles. En effet, si ce dernier est suffisamment élevé, ces jeunes semblent le considérer, pour la plupart d'entre eux, comme une compensation largement suffisante de l'absence des avantages sociaux.

« on n'a vraiment pas d'avantages sociaux. Ils disent, bien enfin, selon les patrons c'était qu'ils avaient demandé à l'époque aux employés s'ils voulaient mettons avoir des assurances collectives et des choses comme ça. Soit ça ou avoir un plus haut salaire. Puis les gens avaient tous opté pour un plus haut salaire. Mais en tous cas pour l'instant moi je suis satisfait là, pour tout de suite c'est bon. » (MTL_NE11555, 474 : 484)

De plus, la flexibilité des horaires qui leur permet d'organiser eux-mêmes les heures de travail est un autre aspect qu'ils préfèrent à tout autre avantage. Toutefois, cette flexibilité semble fortement limitée puisqu'elle se joue seulement sur la possibilité de commencer et de terminer la journée de travail en fonction d'heures qui leur plaisent, mais sans faire entorse à l'obligation de travailler, par semaine, le nombre d'heures qui est attendu d'eux. De plus, les heures supplémentaires qui font partie de leur quotidien en raison des projets qui nécessitent, de leur part, un engagement soutenu au travail ainsi qu'un nombre d'heures de travail élevées, ne sont cependant pas payées.

« Quand les projets sont très chargés il y en a qui en font [des heures supplémentaires] mais eux autres ils calculent pas ça. Tu reprends tes heures. C'est fixe le salaire dans le fond» (MTL_NE108700, 750 : 751)

« C'est du 8h30 à 16h30, mais on peut choisir soit 8h00 à 16h00 ou 9h00 à 17h00, c'est pas un horaire variable en tant que tel, mais tu peux quand même l'adapter. « Puis il y a du travail supplémentaire [...] Bien comme ils me donnent, un beau portable, donc des fois quand mes mandats, comme je te dis c'est sous pression, c'est souvent à la dernière minute, ça s'emmène bien à la maison, malheureusement. » (QC_NE13054, 353 : 417)

La rémunération ainsi que certains avantages sociaux ne s'établissent pas selon des critères bien définis et relève de l'arbitraire. En effet, le salaire est pratiquement toujours fixé sur une base individuelle et de façon strictement discrétionnaire pour les jeunes informaticiens qui s'insèrent dans le secteur privé. Aussi, la rémunération et les avantages sont-ils donc négociés directement avec l'employeur sans que les collègues soient informés de l'entente conclue. De cette façon, la plupart des jeunes informaticiens ne savent pas ce que gagnent leurs collègues dans la même entreprise. La situation laisse entrevoir un échiquier sur lequel les jeunes doivent deviner leur position ainsi que la marge de manœuvre dont ils disposent. Toutefois, il faut souligner que la plupart de ces jeunes recherchent cette situation et, en toute apparence, sont tout à fait à l'aise dans ce contexte.

« [Comment se fixe le salaire] Ben bonne question. Je sais qu'après mon entrevue ils m'ont rappelé et ils m'ont fait une offre, puis ils m'ont dit tant par année, puis... Ben j'ai eu 2000 de plus. Ben moi je leur ai juste dit que je m'attendais à un peu plus que ce qu'ils m'ont

donné, en comparant avec ce que mes amis pouvaient me dire qu'ils gagnaient... Puis ils m'ont dit après ça que 2000 de plus c'est ce qu'ils pouvaient me donner pour l'instant. » (MTL_NE10885, 419 : 429)

« On ne connaît pas vraiment les salaires des autres par exemple. C'est assez caché pour ça là. On connaît notre salaire à nous pis on joue là-dessus entre nous. Moi je me compare souvent à la classification CS (Computer Scientist). » (QC_NE13572, 685 : 687)

Toutefois, certains jeunes rencontrés qui travaillent en informatique dans le secteur public bénéficient d'une sécurité d'emploi ou bien sont près de l'obtenir. La rémunération ainsi que les avantages sociaux sont fixés selon des critères clairement définis et accessibles. Ces critères tiennent compte de la formation de l'intéressé, de ses diplômes, de son expérience ainsi que des exigences et responsabilités du poste occupé. L'horaire de travail jouit d'une certaine flexibilité mais cette dernière est plus encadrée. Ces jeunes informaticiens apprécient fortement la sécurité ainsi que l'encadrement que leur procure le secteur public, à la différence des jeunes informaticiens que nous avons rencontrés qui travaillent dans le secteur privé.

« Il y a des plages horaires qu'on est tenues de respecter, c'est-à-dire de 9h30 à 11h30 puis de 13h00 à 15h30. Il faut faire 35 heures par semaines. Mis à part ça, il y a beaucoup de liberté. On peut prendre des congés de dernière minute quand on a un empêchement, il y a beaucoup de flexibilité, les gens sont compréhensifs. » (QC_NE13399, 342 : 356)

« [Le salaire] est basé sur des échelons, donc on a différents échelons dans un tableau et en fonction des années d'expérience qu'on a, on est placé à tel ou tel échelon. À chaque année on change d'échelon en fait » (MTL_10866, 15:55)

Pour ces jeunes informaticiens qui travaillent dans le secteur public, les heures supplémentaires sont compensées soit pécuniairement ou sous forme de congés. Le salaire est fixé selon une échelle qui est connue de tous. Aussi, la sécurité d'emploi dont ils jouissent dans un poste de la fonction publique est très prisée et lorsqu'elle est obtenue, ils ne souhaitent plus changer d'emploi même si des occasions se présentent à eux, contrairement à leurs homologues au service d'entreprises privées qui, préférant leur mobilité, affirment ne pas en avoir besoin.

Le cas des jeunes du multimédia ainsi que des techniciens en chimie-biologie est assez particulier au chapitre des conditions de travail. Ces jeunes, pour la majorité d'entre eux, font face à une précarité nettement plus marquée que dans les autres domaines. Dans le cas du multimédia, ses artisans sont souvent travailleurs autonomes ou chefs de leur petite entreprise et doivent continuellement offrir leurs services afin qu'on fasse appel à eux dans un marché où la concurrence est particulièrement vive. Aussi, le travail des jeunes en multimédia est à la merci d'un régime de travail lourd et exigeant qui dicte non seulement l'horaire mais aussi les revenus qu'ils obtiennent en échange. Ceux qui obtiennent des contrats font face à un programme de travail surchargé qui ne leur laisse aucun répit. Ceux qui n'arrivent pas à décrocher suffisamment de contrats vivent sous un régime particulièrement précaire à un point tel que les parents sont amenés à leur venir en aide. Dans ces conditions, le travail investit la vie personnelle et se fait souvent à la maison, tendant à estomper la notion même de temps de travail, celui-ci pouvant s'effectuer à toute heure. Les

jeunes artisans du multimédia qui sont salariés n'obtiennent pas de rétribution pour les heures supplémentaires.

« Non, c'est loin d'être stable, parce que quand ça va bien, tu travailles trop, pis quand ça va mal tu travaille pas, donc il n'y a pas de juste milieu là, presque pas [...] tu peux pas prévoir, ok cette semaine je vais travailler trente-cinq heures, la semaine prochaine je fais telle affaire, t'sé parce que tu le sais jamais, une fin de semaine ça ce peut que tu aies un meeting, ça se peut qu'il faut que tu rush » (MTL_NE12774, 625 : 636)

« ...parce que des semaines de 40 heures, c'est rare. Juste 40 heures, c'est ben rare. [...] Je commence à m'habituer à l'horaire ... Au début, ça a fessé. Ho, on est rendu à 65 heures cette semaine pis il faudrait qu'on finisse ça... hark! » (MTL_NE12872, 214 : 220)

Certains d'entre eux reçoivent une rétribution qui provient des subventions publiques aux entreprises pour la création d'emploi, les autres, soit la majorité, reçoivent une rémunération pour un projet à réaliser sur la base de contrats à court terme. Aussi, faut-il noter à cet égard qu'ils sont relégués au bas de l'échelle en matière de rémunération. Travailler en multimédia est très loin de représenter une mine d'or pour ces jeunes. Ils n'ont aucune sécurité d'emploi et la plupart d'entre eux vivent au gré d'une précarité digne d'un fildefériste. « Oui, la sécurité d'emploi c'est important pour moi », souligne un de nos interlocuteurs, « c'est super stressant de ne pas l'avoir... tu as des contrats, tu travailles tout le temps, puis ensuite tu ne fais plus d'argent, t'as rien... ça c'est stressant » (MTL_NE12635, 462 : 468).

« J'aurais pensé faire un peu plus. J'étais supposé faire un peu plus même, avant de rentrer, mais c'est la subvention qui a fait la

différence, parce que la subvention a offert moins qu'ils étaient supposés. Fait que là, lui... ça a changé un peu les plans de mon employeur. Mon salaire a baissé de 4 dollars de l'heure de qu'est-ce qui était prévu. » (MTL_NE12837, 607 : 610)

Les jeunes en biochimie et en microbiologie ont comme tremplin d'insertion le laboratoire universitaire. Les conditions de travail que les jeunes obtiennent s'établissent donc en fonction des fonds de recherche disponibles. À ce titre, les salaires sont d'ordinaire versés sous forme de bourses : « Je suis payé sous forme de bourse. Bien j'ai pas eu la bourse CRSNG, mais mon chercheur m'en a trouvé une autre. » (QC_NE13360, 539 : 541)

Sur le plan du régime de travail, la majorité de ces jeunes scientifiques font face à un horaire hautement flexible et on se voit obligé de le noter, les heures de travail ne sont pas comptées. Il n'est pas rare que la semaine de travail s'étire sur les soirées et les week-ends, faisant également fondre les frontières du temps qui séparent la vie personnelle de la vie professionnelle.

« Bien disons du lundi au vendredi, je fais minimum 10 heures par jour, ça c'est sûr. Puis la fin de semaine, j'essaie de ne pas y aller au moins une journée, c'est soit samedi ou dimanche, je vais être là. [...] mais souvent c'est du 7 jours /7. Mais par semaine ça varie vraiment là. C'est ça, par semaine je dirais que je fais un minimum de 50 heures, mais ça peut aller je ne sais pas jusqu'à combien d'heures parce que chez moi je vais travailler aussi. J'ai mon ordinateur, j'apporte mon ordinateur, je compile des résultats, j'écris des trucs donc, je ne sais pas de 50 à 70, 80 des fois. » (MTL_NE11043, 384 : 396)

Les autres jeunes, dans les domaines de la biochimie et de la microbiologie, employés dans les entreprises du secteur privé, ne connaissent pas une situation différente. Ils doivent s'engager autant, en y consacrant un nombre d'heures de travail également élevé, mais cela est dû à la nature même du travail de laboratoire, rythmé par des expériences et des manipulations requérant des horaires longs et contraignants. Les heures de travail supplémentaires trouvent rarement de contrepartie et personne ne s'en scandalise. Au contraire, le zèle traduit un investissement « bien vu » par les collègues et les patrons qui souscrivent communément à une éthique du travail qui est en vigueur. Aussi, sont-ils tout à fait à l'aise avec ce régime et bien peu l'ont décrié. En un sens, ces jeunes semblent miser entièrement sur leur emploi en s'y investissant avec énergie.

« C'est de jour et soir habituellement, de 7 à 3 et 3 à 11. Ou, des fois, quand on est vraiment en production, ben ça marche 24 heures, 7 jours. J'ai jamais eu vraiment le même horaire pendant un an de temps pareil. Ça change selon le projet... si on n'est pas en projet, si ça nécessite pas de rouler 24 heures, ben on reste sur des shifts de jour, de soir. Sinon, c'est de nuit et puis... Tu ne peux pas vraiment prévoir tes journées... tu ne peux pas prévoir un mois d'avance. Ça dépend de chaque projet puis ça dépend des clients. » (MTL_NE10930, 240 : 266).

« ...parce qu'il y a certains jours, par rapport à tes manipulations et tout ça, tu peux commencer à 8 heures le matin et finir à 8 heures le soir. [...] On a le droit de cumuler jusqu'à une journée par mois puis la prendre en temps... on ne compte pas vraiment... je me suis fait avoir durant quelques mois puis j'ai fait plus d'heures que je suis payée, mais il y a personne vraiment dans l'équipe qui compte, fait que c'est le fun. » (MTL_NE11130, 329 : 344)

Selon ces jeunes scientifiques, les entreprises qui les emploient n'offrent pratiquement jamais la sécurité d'emploi puisque celle-ci est perçue comme inadéquate dans le contexte de changements rapides et de rude concurrence qu'elles doivent affronter. Aussi, sont-ils tous bien conscients qu'ils peuvent perdre leur emploi à tout moment. Toutefois, cela ne semble pas les inquiéter et ils affichent, à cet égard, une confiance particulière en leur spécialisation qui leur garantit, dans leur esprit, de retrouver un emploi si la situation devait l'exiger.

« Bien, je pense qu'en sciences en ce moment avec tout le mouvement de bibliothèques puis les compagnies pharmaceutiques, puis tout ça, on ne peut pas appeler ça vraiment sécurité d'emploi. En ce moment j'ai une job fixe, mais on ne sait jamais ce qui peut arriver sur le marché. Je pense que même dans les grosses boîtes maintenant tu ne peux pas avoir de sécurité d'emploi. Donc je pense que je n'aurai jamais de sécurité d'emploi. » (MTL_NE11234, 391 : 400)

« Bien la sécurité d'emploi, personne ne l'a. C'est sûr que personne ne l'a au départ. [...] Ensuite, quand tu es dans une compagnie privée, bien tant que la compagnie va bien, je ne vois pas pourquoi tu perdrais ton emploi. C'est le jour où la compagnie commence à traîner de la patte que là les coupures commencent puis... » (QC_NE12920, 514 : 516)

« Les patrons disaient que les fonds seront toujours renouvelés mais quand même t'as un contrat d'un an à la fois, il n'y a pas de postes permanents. Donc, du jour au lendemain si les fonds ne sont plus renouvelés [...] tu te retrouves le bec à l'eau, donc, ça c'est un facteur d'insécurité un peu » (MTL_NE10971, 409 : 413).

Les jeunes techniciens en chimie-biologie que nous avons rencontrés connaissent tous une situation particulièrement précaire. De plus, ils occupent le bas de l'échelle dans les entreprises qui les emploient. En effet, la plupart travaillent sous contrat, qu'ils soient à l'emploi dans la fonction publique ou dans l'entreprise privée et, dans l'un comme dans l'autre de ces secteurs, il leur sera difficile de se soustraire à un régime de travail particulièrement exigeant et surtout dénué de tous avantages sociaux. Leur rémunération est particulièrement peu élevée et bon nombre d'entre eux reconnaissent que la situation n'est pas brillante en matière de conditions d'emploi.

« Des assurances, des vacances, on a rien de ça là. [...] Eux-autres pour l'assurance il faut que tu sois garanti d'être là au moins 9 mois par année. Fait que là dans le fond ils nous slaquent après 8½ mois, fait qu'on n'a pas droit à rien. Qu'ils nous garantissent en partant plus que 9 mois. » (QC_NE15961, 452 : 462)

À ce titre, plusieurs jeunes techniciens nous ont expliqué comment les employeurs font preuve d'astuce pour les priver sur le plan des conditions d'emploi. D'une part, les employeurs les contraignent au chômage saisonnier ou les remercient au moment opportun afin de faire échec à l'emploi permanent qui est susceptible d'un engagement à long terme. D'autre part, ils exigent des heures supplémentaires mais sans les rémunérer. Dans ces conditions, les jeunes sont contraints à une flexibilité bien involontaire et font effectivement figure d'une main-d'œuvre jetable après usage.

« [L'employeur] il ne paie pas d'heures supplémentaires. Il dit : si vous en faites, c'est du bénévolat. Mais on n'a pas le choix de rentrer la fin de semaine. On le fait une fin de semaine sur trois. Fait que moi je fais mes 40 heures la semaine. Puis là il faut que je fasse la fin de semaine. C'est vraiment du bénévolat. Puis côté d'avancement, côté salaire, il faut vraiment que tu ailles le quêter. [...] Mais tu sais, comme il s'en fout là de pas te payer cher, il peut te remplacer facilement. C'est ça qui est plate là. Je gagne 10.75\$ Ça a été long avant de l'avoir. Je suis rentrée à 9.25\$ puis ça je l'ai eu dans le mois de mai là, grâce à mon diplôme puis ça faisait un an quand je l'ai eu. » (QC_NE16088, 460 : 472)

Le rapport au travail de la génération numérique

À ce stade, il est opportun d'envisager ce que représente le travail aux yeux de la génération numérique. En sociologie, on s'appuie beaucoup à cette fin sur la notion de « rapport au travail » conçu sur deux plans « instrumental » et « expressif » comme nous l'avons expliqué dans *l'objet d'analyse* au chapitre 4.

Force est de constater que la nouvelle économie, dans le contexte de la révolution informationnelle, a provoqué une mutation à l'égard de la relation au travail. En effet, en raison de la diversité des situations d'insertion des jeunes de la génération numérique que nous venons de considérer, la relation au travail de la génération numérique se joue entre intérêts matériels et intérêts dans un travail intéressant où les jeunes peuvent donner libre cours à leur expression personnelle, qu'il s'agisse de leurs idées ou de leur créativité.

Les jeunes qui évoluent dans le multimédia tendent à centrer le travail sur l'accomplissement personnel en le concevant comme devant être « stimulant », « quelque chose qu'on aime », « quelque chose qui aide à se réaliser », « l'fun ». En revanche, il faut prendre soin de distinguer les jeunes employés au service d'entreprises de ceux qui sont travailleurs autonomes ou qui sont devenus entrepreneurs.

Chez la plupart des jeunes qui ont créé leur propre emploi soit comme consultant ou en démarrant leur petite entreprise, la relation expressive à l'emploi s'accroît, du fait que, maîtres de leur travail, ils ont forcément le pouvoir de choisir et d'orchestrer leurs tâches ainsi que d'exprimer toute initiative et créativité :

« ...mais moi je trouve ça très stimulant, dans le fond, c'est parce qu'on peut choisir. [...] tandis que quand tu es dans une entreprise, t'es pris avec les choix de l'entreprise, pis t'as pas vraiment, tu peux avoir un certain impact, mais si tu fais pas partie du CA, là... » (MTL_NE12743, 776 : 781)

« ... moi dans le fond, ma job c'est un peu, c'est un peu l'organisation du travail, le pitch avec le client pis tout ça, fait que ça, ça se trouve aussi dans les boîtes, sauf que c'est bien difficile d'avoir des responsabilités comme ça pour des boîtes qui font du bon travail [...] ben tsé, le travail pour moi c'est super important, c'est la chose par laquelle je me réalise en tant qu'être humain. » (MTL_NE12774, 380 : 401)

« Ben, ce qui est une source de fierté, c'est d'être indépendant, de, quelqu'un m'appelle pis il me dit, hey on s'en va faire dru rafting aujourd'hui tu viens-tu? Ben là oui, t'sé je peux y aller, je peux dire à mon client, écoute demain soir je t'envoie de quoi, ou, t'sé oui je suis

fier d'avoir le contrôle sur ma vie là, même si je te dis depuis tantôt que je ne l'ai pas tant que ça là, mais là oui, j'ai une sorte de fierté là, de gérer mes affaires. » (MT_NE12635, 539 : 547)

Ils ont le loisir de prendre des initiatives tant pour convaincre d'éventuels clients que pour créer des projets à leur image. Ils ont toute latitude pour établir eux-mêmes leurs horaires, choisir leurs collaborateurs ainsi que pour déterminer l'organisation du travail. La valeur expressive du travail s'enracine ainsi dans leur propre entreprise et, par conséquent, investir dans le travail c'est « investir en eux-mêmes » :

« Il n'y a aucune job qui me fournirait ça [...] j'ai inventé la job qu'il me fallait, d'ailleurs j'étais jamais content de mes jobs avant [...] je le fais pour moi là, pis je le vends ensuite, c'est comme si j'étais un grand auteur... » (MTL_NE12743, 861 : 866)

« pis c'est ma business, ça m'appartient, c'est moi qui gère mon temps, je suis avec du monde que j'aime pis on fait des affaires qu'on aime, pis ça nous permet de faire aussi des choses pour nous, pas juste pour des clients t'sé, de travailler un peu pour nous autres, parce que c'est important de faire des choses qui sont gratifiantes pour nous-mêmes, mais une fois de temps en temps, pis c'est pal mal plus tough quand tu travailles à temps plein pour quelqu'un d'autre. » (MTL_NE12774, 389 : 394)

Chez certains jeunes à l'emploi d'entreprises, la valeur expressive du travail s'exprime par la bonne ambiance et semble occuper le haut du pavé par rapport à l'horaire et au salaire. Cette relation se nuance toutefois par la présence d'une couleur instrumentale importante : la sécurité d'emploi, plus particulièrement chez les jeunes fonctionnaires en poste à Québec est ardemment souhaitée et appréciée. Elle est perçue comme le moyen absolu

de vivre agréablement sans être sur la touche financièrement. La relation à l'emploi, chez ces derniers, se conçoit plus largement comme un moyen d'enrichir leur vie personnelle en dehors du travail.

« ... ça me dérangerait pas d'être payé moins cher, moi je suis payé deux, trois mille... cinq mille piasses de moins par année que quelqu'un qui est à contrat, mais je suis backée par un grosse compagnie... pis that's it. Ça j'ai vraiment pas envie de me stresser avec ça. J'en ai connu des gars qui étudiaient avec nous autres, qui travaillaient à leur compte... je me dis « ben trop, trop stressant ! » » (MTL_NE12679, 425 : 431)

L'emploi des informaticiens correspond à un accomplissement personnel si le travail permet à ses titulaires de se surpasser, de relever des défis et de « toujours apprendre ». Les jeunes de ce domaine sont prompts à quitter l'entreprise si le travail devient routinier et ne leur permet plus de développer de nouvelles compétences.

« Si on veut vraiment aussi continuer à avoir des défis, c'est important de continuer à évoluer. Parce qu'à un moment donné, c'est sûr que c'est le fun de bien connaître un langage de programmation, mais à un moment donné ça devient tellement facile de programmer que ça en devient plate... Donc c'est le fun de continuer à apprendre d'autres langages, d'autres façons de faire... » (MTL_NE10894, 554 : 558)

« ...mais c'est sûr que si je travaillais dans la même entreprise, peut-être qu'à un moment donné j'essaierais de ne pas me cantonner, tsé, disons que j'aime ça là, mais je ne voudrais pas faire ça pendant 35 ans là, juste ça là [...] tsé à un moment donné, je dirais ben là, je peux-tu apprendre autre chose, je peux-tu voir autre chose... » (MTL_NE10860, 749 : 755)

La plupart des jeunes informaticiens rencontrés ont tendance à rechercher des emplois qui leur permettent un rapport expressif tout en cherchant un équilibre avec certaines conditions jugées raisonnables. Ainsi, la dimension instrumentale vise particulièrement le salaire qui doit refléter le savoir-faire mais il n'est toutefois pas source de gratification puisqu'ils tirent plutôt cette dernière de la reconnaissance de leurs pairs et il prend rapidement un second rôle. Aussi, le rapport expressif au travail des informaticiens de la génération numérique est lié à l'importance particulière qu'ils accordent à l'équipe qui constitue le cadre fondamental du travail quotidien ainsi qu'à une atmosphère de travail agréable. Toutefois, cette relation expressive à l'emploi semble correspondre plutôt à des attentes puisqu'ils ont rapidement nuancé le sujet en faveur de dimensions instrumentales du travail comme nous le verrons sous peu. D'ailleurs, à ce titre nous verrons que nos interlocuteurs de la génération numérique n'ont pas trouvé la convivialité attendue dans « l'équipe ».

« ...le cadre de travail pour moi c'est super important parce que c'est une des façons que tu as de progresser. Si tu n'es pas bien avec des gens que tu peux bien travailler avec, puis qu'il y a de la bonne communication, tu ne vas vraiment pas progresser de la même façon. [...] Je ne veux pas me prostituer pour l'argent à faire n'importe quoi » (MTL_NE11380, 855 : 862)

« Ce qui va peser, c'est simplement l'atmosphère de travail, c'est tout. Je pense que c'est juste ça... C'est comment que les gens sont à l'intérieur de l'entreprise, c'est quoi leurs personnalités, s'ils sont ouverts... si l'entreprise te laisse faire ce que t'es bon, qu'y essaient pas tout le temps de te mettre une sorte de harnais pour t'empêcher

de faire des choses, ça c'est assez important... Être libre à l'intérieur [de l'entreprise]. » (MTL_NE11428, 212 : 216)

Leurs attentes en matière de sécurité accrue dans la recherche d'un emploi ne sont pas du tout liées à un désir de stabilité sous le toit de la même entreprise. Toutefois, malgré la présence, à prime abord, d'une relation à l'emploi qui nous a semblé « expressive », l'insécurité du marché du travail qui touchait leur domaine au moment de l'étude vient renforcer les couleurs instrumentales de leur relation à l'emploi et cela de façon manifeste. En effet, le contexte difficile du marché du travail dans leur domaine nourrit leurs craintes de se retrouver sans travail vient nuancer la relation à l'emploi qui n'a rien de ludique en fin de compte :

« J'aimerais ça peut-être aller voir plus loin, relever d'autres défis, puis peut-être avoir un meilleur salaire même. Mais en même temps tu te dis, peut-être que maintenant sur le marché du travail l'informatique ce n'est pas très stable. Tu peux avoir l'emploi, mais peut-être que plus tard... » (MTL_NE10800, 776 : 780)

En biotechnologie, pour la plupart des jeunes techniciens interrogés, le rapport au travail traduit un lien nettement plus instrumental qu'expressif. En effet, ils sont enclins à concevoir le travail sur la base de la stabilité, de la qualité des horaires, des salaires conformes à leur formation et des défis à relever pour échapper à la routine :

« C'est sûr que ça fait partie des avantages. Il y a beaucoup d'avantages à regarder aussi, comme les assurances, ces choses là. Plus une compagnie en a, plus c'est intéressant. [...] Le salaire est très compétitif comparativement aux autres compagnies où j'ai travaillé.

Mais c'est sûr que des contrats, ce n'est pas le fun pour personne, sauf que je sais que ça s'en vient comme ça dans plusieurs compagnies [...] C'est sûr que si quelqu'un m'offre un poste, même salaire ou peut-être un plus petit salaire mais avec possibilité de permanence, ça, ça pourrait peut-être me faire changer mais il faudrait quand même que l'emploi m'intéresse beaucoup.» (MTL_NE10301, 250 : 257)

« Mais t'sais, j'irais plus dans quelque chose que je sais que j'ai des horaires, c'est vraiment du 8 à 4. T'sais des horaires fixes et tu ne peux pas faire d'overtime. Je pense que j'irais plus dans quelque chose comme ça. » (MTL_NE10332, 796 : 800)

De plus, l'emploi prend une couleur instrumentale également parce que leur situation en emploi est loin de correspondre à ce qu'ils attendent. Nombre d'entre eux n'ont pas hésité à claquer la porte, faute de travailler selon un horaire fixe et d'avoir un salaire raisonnable. De plus, les jeunes techniciens ne voient pas d'un bon œil l'emploi à court terme et la mobilité qui en découle qu'ils perçoivent comme de la précarité. Ils désirent un poste à long terme avec de bonnes conditions :

« Le milieu de travail c'était déprimant. C'était des horaires de jour, de soir, de nuit, de fin de semaine. Puis j'ai commencé dans ce domaine là au moment où le virage ambulatoire commençait, donc c'était juste des mises à pied. J'ai été chanceuse d'être engagée mais c'était sur une base temporaire sur la pagette, sur appel, jamais le même département. Les possibilités à long terme à ce moment là étaient très, très [réduites]. C'était comme la possibilité d'avoir un poste, c'était peut-être dans 10, 15 ans. » (MTL_NE10040, 25 : 30)

Les jeunes universitaires en microbiologie et en biochimie ont, pour la plupart, une relation à l'emploi qui se révèle expressive. En effet, ils

semblent peu attachés aux conditions matérielles de ce dernier et accordent une grande importance au climat de travail ainsi qu'aux bonnes relations avec les collègues de leur équipe. Le travail devient pour ces jeunes un mode de vie que l'on s'offre grâce à des connaissances durement acquises, une façon de se valoriser et d'apporter une contribution jugée utile.

« Par contre, je reçois des offres sur une base régulière, pis on m'offre des fois des 20, 25 mille plus voiture, plus bonus, plus compte de dépense, mais 20, 25 000 de plus, c'est énorme! J'ai dit non. Pendant un an... dans la dernière année, j'ai dit non [...] Je pense que c'est vraiment plus la stimulation qu'on a par rapport au boulot, puis les défis que ça représente, puis les possibilités d'apprentissage, puis le contexte de travail en général... Je me fous d'avoir un super beau bureau, mais il faut que j'aie une équipe le fun, là... » (MTL_NE14622, 538 : 553)

« [C'est une source de revenus] puis en même temps un mode de vie parce que le travail, on passe notre vie à travailler là. C'est un gagne-pain oui, on se ramasse de l'argent pour faire d'autres choses dans nos loisirs, mais aussi c'est un mode de vie. Il faut aimer son travail parce qu'on passe notre vie là dedans. Pour moi c'est important là. C'est ça puis aussi en même temps utiliser ses capacités puis ses connaissances au mieux là, tout dépendant de quel travail tu fais, mais c'est toujours bien d'être valorisé puis de savoir que tu fais quelque chose d'utile. » (QC_NE15516, 557 : 563)

Bien qu'ils soient résolus à ne pas compter leurs heures de travail, certains d'entre eux aspirent à les réduire afin de se consacrer à une vie familiale qu'ils souhaitent réaliser éventuellement. En attendant, ils acceptent d'emblée un régime de travail qui semble particulièrement exigeant tout en conservant certaines réserves à cet égard. En effet, ils espèrent pouvoir

atteindre un équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle, tout en admettant qu'ils doivent s'investir dans leur emploi en début de carrière:

« J'ai quand même une petite vie sociale là. Si on fait trop d'heures un moment donné, c'est pas mieux non plus là. Non, je pense que l'idéal c'est un bon équilibre entre la vie sociale puis le travail, puis les activités en-dehors du travail puis ces choses là. Il ne faut pas se consacrer entièrement au travail non plus, parce que ça a pas juste du bon là. C'est bien de travailler, mais c'est bien aussi un moment donné [de voir autre chose] » (QC_NE15498, 762 : 767)

« Non, il ne faut pas [compter ses heures] parce qu'un moment donné ça ne finit pas [...] Les gens qui sont cadres, ils font des heures supplémentaires et ils ne sont pas payés pour ça. Mais moi je ne calcule pas ça en tant qu'heures supplémentaires, c'est vraiment mon travail. Dans ce sens là je ne me sens pas lésée disons là.[...] Dans le fond, si j'avais voulu vraiment faire de l'argent, j'aurais fait d'autre chose là. [...] Donc non, c'est vraiment la qualité du travail, la qualité de - comment dire ? - de l'espace qu'on peut avoir, intellectuel là. C'est plus ça en recherche. Puis tout dépendant si j'ai disons deux entreprises, j'hésite, ce ne sera pas le salaire qui va me faire pencher, je pense, d'un côté ou d'un autre. » (MTL_NE11043, 555: 572)

Le rapport à l'employeur dans la nouvelle économie : un déficit de loyauté et d'engagement

Nous avons cherché à savoir, en parallèle du rapport au travail, quel est l'engagement ou la loyauté des jeunes de la génération numérique à l'égard de leurs employeurs dans la nouvelle économie. L'engagement traduit un désir de s'investir dans la mission et les objectifs de l'employeur et est propre à engendrer un sentiment d'appartenance. À l'inverse, l'absence d'engagement des deux parties a tendance à conduire vers un nomadisme

du jeune travailleur. Force est de noter que lorsqu'il y a un « déficit de loyauté » entre l'employeur et le jeune employé, c'est d'ordinaire une relation mutuelle qui est ainsi renforcée par une indifférence des parties.

On est obligé de constater à ce sujet que pratiquement tous les jeunes rencontrés en multimédia et en informatique n'éprouvent pas d'engagement ni d'attachement envers l'entreprise. C'est plutôt envers leur travail dans les termes des projets et des tâches qu'ils ont à accomplir qu'ils s'engagent. Par contre, le prestige d'une entreprise fait souvent naître un certain sentiment d'appartenance pour une part de ces jeunes. Ils éprouvent également une grande reconnaissance qui peut se traduire par une certaine fidélité au premier employeur, celui-ci leur ayant donné une première chance dans le domaine. Toutefois, cette fidélité s'estompe rapidement.

« Oui, parce que c'est une grosse entreprise puis c'est le genre d'entreprise que n'importe qui qui sort du cégep voudrait aller là. [...] Je suis pas quelqu'un qui est du genre à jouer à se vanter ou bien faire chier comme on dit. Sauf que c'est ça, c'est une grosse compagnie qui est assez connue dans le milieu. [...] je suis content de travailler là puis tout. Puis je me dis, bon, ils m'ont donné une bonne première chance... » (MTL_NE12667, 842 : 849)

« Premier emploi, je pense que c'est un petit peu comme un premier amour, c'est là que tu arrives, tu es étudiant, tu ne sais pas trop comment ça fonctionne, puis là j'ai été super bien accueillie [...] La lune de miel n'est pas encore terminée. » (QC_NE13054, 944 : 948)

En effet, les règles du jeu qui régissent leur embauche reposent sur des contrats à court terme ou à durée déterminée. Or, la relation qui les lie,

mutuellement fondée sur une courte période, fait clairement obstacle à une relation plus durable. Aussi, les jeunes dans cette situation ont-ils tendance à avoir un lien avec l'employeur qui relève de l'éphémère. Toutefois, cette relation qui dénote d'un déficit d'engagement est mutuelle tant pour l'employeur que pour l'employé.

« Ils pourraient me foutre dehors puis me donner deux semaines d'avis mais j'ai pas de raison de croire que ça va se produire d'ici un an. [...] Je me cherche pas un emploi en me disant que je vais être là dans 15 ans. Je me cherche un emploi pour prendre de l'expérience, voir ce que j'aime. Si je trouvais que ce que je veux faire c'est pas ce qu'ils font ben j'essaierais ailleurs. » (MTL_NE10885, 479 : 487)

Pour quelques jeunes à l'emploi d'entreprises en biotechnologies comme les techniciens en chimie-biologie, un sentiment de fierté peut naître sur la base de la renommée de l'entreprise et de ses produits, surtout si ces derniers sont largement distribués.

« Le fait de voir des produits qui sont sur des tablettes puis que c'est NOTRE laboratoire. Tu les as testés. Tu as permis finalement qu'ils soient sur des tablettes, tu as instauré la conformité des produits. C'est moi en quelque part là dedans. » (MTL_NE10040, 645 : 647)

« C'est une compagnie quand même assez reconnue, donc c'est oui. Souvent quand je disais au monde que je travaillais à l'ancienne compagnie où je travaillais, qui est une petite compagnie de recherche et développement, personne connaissait ça. Il fallait que j'explique tout le temps ce qu'on faisait. Mais là, quand je dis aux gens où je travaille, ils savent déjà un peu c'est quoi. C'est sûr que je suis fière de travailler là. » (MTL_NE10301, 662 : 667)

« Ben moi je trouve ça bien oui. C'est quand même des produits qui sont connus, c'est l'fun... à toutes les fois tu dis que je travaille où il font les popers, surtout que ça commence à devenir populaire avec l'annonce à la tv... j'aime bien! » (MTL_NE10330, 285 : 287)

On observe, toutefois, un déficit de loyauté envers leur employeur chez la très grande majorité de ces jeunes. Les raisons de ce déficit sont singulières pour les jeunes des techniques en chimie-biologie. En effet, les relations qu'ils ont avec leur employeur apparaissent fortement hiérarchisées et conflictuelles. Sous le règne de la crainte, leurs supérieurs les considèrent comme « remplaçables » sur-le-champ. Sous la pression d'une évaluation ponctuelle et fréquente de l'employé sur son rendement, sa performance, ils doivent se conformer à des critères précisément déterminés, qui rappellent étonnamment la gestion taylorienne, sous peine d'être remerciés.

« Plus ou moins parce que, comme je te disais, on est renouvelé à chaque année mais tu vois que pour celui qui gère notre emploi, les employés c'est comme, important, mais de là à les aviser mettons que ça va être sûr qu'on va être renouvelé, c'est pas une de ses priorités, fait que c'est important mais, mais pas tant que ça, il te fait sentir qu'il peut vivre sans toi, puis que tu n'es pas irremplaçable. [...] il y en a une, que ça fait une couple de fois qu'il lui arrive certains conflits, puis ils lui ont fait sentir que si elle continuait elle pourrait perdre son emploi, fait que dans ce temps là, t'sé ça ne m'a pas touché directement, mais t'sé veut, veut pas, elle fait la même job que moi, fait que tu te dis : ouin bien dans le fond elle, elle n'est pas irremplaçable, bien moi non plus. » (MTL_NE10412, 945 : 957)

« Eux-autres, ils s'imaginent que tout le personnel est facilement remplaçable. [...] Ils s'en foutent. Ils commencent à moins s'en foutre là, mais ils ont encore cette tendance là. Ah lui il est parti. Mais il part avec des connaissances que les autres qui entrent auront pas et qu'ils

ne découvriront peut-être jamais. Eux-autres ils ne voient pas ça de même. Ils s'imaginent que c'est facile. On pèse sur les boutons puis ça marche tout seul. Mais là regarde, on vient d'être vendus, ça fait deux ans. La compagnie mère prône plus des valeurs relationship, intégrité, patati patata. Sauf que c'est, ils nous font voir ça nos boss à Québec, sauf qu'ils ne le font pas à leurs employés. C'est appliqué mais à leur bon vouloir, quand ça fait leur affaire. » (QC_NE16134, 1250 : 1264)

« Bien, c'est dur ça (l'évaluation que l'on fait du travail). Je ne sais pas. Bien c'est sûr que c'est de savoir qu'on rentre dans le moule de la compagnie puis qu'on est... comment je pourrais dire ça? Bien qu'on répond aux attentes qu'ils s'étaient fixées. » (MTL_NE10047, 787 : 790)

« c'est la technicienne chef qui évalue le travail puis c'est sûr qu'elle a une grille de critères à respecter, mais comme je te dis, eux autres sont beaucoup axés sur la qualité du travail, versus la rapidité ou la productivité, ils regardent en gros ton travail, est-ce que c'est bien fait [...] c'est surtout sur la qualité du travail qu'ils se fient puis sur tes relations avec les autres personnes, si tu t'entends bien ou si tu fais des problèmes là ». (MTL_NE10412, 624 : 634).

Aussi, ces jeunes de la génération numérique et leurs patrons s'engagent rarement l'un envers l'autre et de ce fait sont prompts à mettre fin à leur collaboration qui est souvent tendue, tant l'engagement fait ici défaut tout en traduisant un sentiment d'insécurité notable chez ces jeunes techniciens.

« Mais nous autres, je ne considère pas qu'on a une sécurité d'emploi quand on travaille même si on a un poste permanent. N'importe quand la compagnie peut fermer. Mais quand même je serais permanente puis que j'aurais passé mon temps de probation si à un moment donné je fais des erreurs ou que je ne suis pas compétente,

même si je suis syndiquée, d'après moi, ils seraient capables de trouver une raison pour m'enlever de là. » (MTL_NE10040, 535 : 545)

« Fait que je suis partie un peu en chicane de là-bas, parce qu'elle m'avait promis que je puisse avoir des cours, puis finalement elle me disait : 'ah non, je ne veux plus que tu fasses des cours! Pis tu choisis entre les deux!' Puis moi j'ai dit ben regarde, je pense que j'ai un avenir autre que passer ma vie comme technicienne! Fait que t'sais, je ne suis pas d'accord de me faire manipuler comme ça. Fait que j'ai décidé de partir... » (MTL_NE10129, 287 : 292)

Les microbiologistes et les biochimistes à l'emploi en recherche universitaire vouent une certaine fierté à l'entreprise qui les emploie si celle-ci a un chercheur renommé à sa tête.

« Je pense que c'est un bon médecin chercheur épidémiologiste puis il a beaucoup de publications puis, oui, puis il travaille au Centre de Santé Publique, il s'occupe des, je sais pas, il a une certaine, je trouve qu'il y a un certain prestige. » (QC_NE14148, 741 : 744)

« ... il a été personnalité de la semaine dans la Presse, on l'a vu beaucoup dans les journaux, il a passé dans le Soleil. Parce qu'il a été le premier boursier de la fondation des maladies du cœur au Canada, au Québec, c'est surtout à cause de ça. Mais il a été chercher des grosses subventions, des grosses bourses, assez prestigieuses pour un nouveau chercheur. [...] Fait que non, je suis vraiment contente de travailler pour lui. » (QC_NE15492, 623 : 634)

Pour les membres de la génération numérique qui évoluent dans ces domaines dans le secteur privé, ce sentiment se base d'avantage sur les projets de recherche qui sont jugés intéressants et stimulants ainsi que sur les résultats susceptibles d'en découler, surtout s'ils marquent des avancées

sur le plan des connaissances ou des applications pratiques : « ... mais tu sais le produit final là, tu sais je suis quand même fière puis je ne suis pas inquiète que, tu sais, qu'il va y avoir quelque chose qui va être retiré du marché ou quelque chose comme ça. » (QC_NE12937, 658 : 661). De plus, l'équipe de travail joue un rôle capital pour faire naître un sentiment d'appartenance à l'entreprise, qu'elle soit publique ou privée. À ce titre, le travail en équipe pour les jeunes fraîchement émoulus de l'université semble être un facteur clé propre à engendrer la collaboration et l'engagement des jeunes dans l'organisation. C'est donc sur cette base qu'ils s'identifient à l'entreprise et cela se traduit par l'utilisation du « on » ou encore du « nous » lorsqu'ils parlent de l'organisation qui les emploie. Toutefois, cette « loyauté » est également marquée par quelque chose d'éphémère puisqu'ils sont nombreux à s'empresse de quitter leur emploi si on leur fait miroiter des occasions, des promotions ou des augmentations de salaire ailleurs.

Oui. Je pense qu'oui [j'ai un sentiment d'appartenance] c'est assez, ben en tout cas, je ne sais pas si c'est la compagnie ou si c'est mon département à moi, c'est peut-être plus mon département, mais je trouve que l'équipe est super dynamique et super... on se tient beaucoup ensemble fait que... Moi j'aime ça. [...] (389 : 393) « Non, non [ne pense pas faire carrière là] je pense éventuellement à changer... surtout si j'ai pas de promotion en fait, parce que je ne veux pas stagner là dans le bas de l'échelle tout le temps. » (MTL_NE10966, 228 : 231)

« Oui, je dis que c'est mon laboratoire. Mais j'irai pas à la guerre pour eux-autres, ce genre de truc là, c'est pas exceptionnel, d'ailleurs vu que je veux partir, ça c'est clair dans ma tête, le sentiment d'appartenance n'est pas en béton là. » (QC_NE15580, 621 : 623)

Nous avons observé à ce titre que la relation à l'employeur a tendance à être d'autant plus éphémère si les jeunes des biotechnologies évoluent dans des entreprises privées. Le climat de compétitivité et de court terme qui y règne érode effectivement tout engagement possible puisque les jeunes ont souvent rapporté que l'entreprise a peu d'égards envers eux.

Les rapports de la génération numérique avec les collègues de travail

Le travail en équipe, relativement courant en informatique et en multimédia, donne lieu à un simulacre de collaboration entre collègues de travail. Cette collaboration est quelque peu fondée sur la pression de s'acquitter de tâches à brève échéance plutôt que sur une collaboration conviviale et ludique :

« ... quand on a un travail sous pression, des délais qui sont courts, on n'a pas le choix de s'épauler. On ne peut pas tirer la couverture chacun de notre bord parce que ça va pas bien, le projet ne se rend pas à terme comme ça. Quand on a pas le choix de s'épauler dans des projets comme ça, on apprend à se connaître. » (QC_NE10354, 532 : 536)

Ainsi, la collaboration naît du besoin pressant de conjuguer les efforts afin de produire les résultats attendus. Car, en effet, au-delà de ces circonstances, ils sont confinés à des tâches individuelles qui, pour certains d'entre eux – principalement les contractuels – sont réalisées à l'extérieur de l'entreprise, de telle sorte que les échanges se font rares.

Les jeunes de la génération numérique tendent, en raison même de leur âge et de leur culture, à faire bloc en se démarquant de leurs aînés avec lesquels ils ont moins de points communs. « Il faut dire qu'il y a comme deux tranches d'âge majeures. Y a beaucoup de gens qui ont en haut de 40, 50 ans là donc c'est sûr qu'avec eux autres je suis bien chum, mais c'est pas avec eux autres que j'irais souper la fin de semaine » (MTL_NE10894 313 : 316). Les activités sociales sont rarement au programme et se limitent à des « 5 à 7 » et à des événements sportifs ou familiaux. Les employés sont souvent motivés voire même encouragés à y participer sous des motifs « professionnels » et, ce faisant, elles constituent l'occasion de continuer à échanger des remarques sur le travail.

« Bien tu sais, on est des collègues de travail, on va dîner, ça arrive qu'on fait des soupers au restaurant, mais en général ce n'est pas une chose qu'on fait super souvent. Mais disons que ce n'est pas des gens que je vais revoir la fin de semaine » (MTL_NE11505, 556 : 558)

« je participe pas beaucoup aux activités. Je vais plus dans les 6 à 8. D'ailleurs y en a un ce soir. C'est comme un 5 à 7... [...] C'est dans un bar... t'sais on prend une bière, puis tu parles à des gens. Mais c'est le fun parce que ça te permet de connaître d'autres personnes qui sont en affaires, puis... C'est une fois par mois, tous les troisièmes mercredi du mois. C'est le fun! Y a rien de formel, tu vas là, tu parles avec des gens, pis tu prends des cartes d'affaires... » (MTL_NE11880, 494 : 506)

Les relations avec les collègues, nouées au sein de l'entreprise, débouchent rarement sur des relations durables. En effet, les relations demeurent superficielles et utilitaires. Les jeunes ont, pour la plupart, et tous domaines

confondus, avoué ne pas vraiment se faire d'amis au travail. Par exemple, les contacts avec les collègues qui quitteraient l'entreprise, sont maintenus, mais dans l'intention de capitaliser sur cette ressource potentiellement utile et mobilisable sur le plan professionnel :

« Bien on est des amis côté collègues. Des fois tu parles d'amis comme si tu étais des amis, mais pas amis au point qu'après la job on s'en va prendre une bière. Mais il y en a qui sont comme ça, mais nous autres ce n'est pas trop comme ça. » (MTL_10800, 935 : 937)

« Mais c'est pas des amis là je veux dire que j'appelle tous les soirs pour aller prendre une bière. Mais oui c'est des chums, des fois on fait des activités. C'est du monde avec qui je m'entends super bien. [...] Juste au niveau réseau de contact, business. Certains comme amis là mais, il y a du monde super compétents, super intéressants. » (QC_NE13033, 712 : 725)

« C'est, ça reste de la relation de travail, mais moindre niveau je dirais. Parce que ce ne sera pas mes grands chums, c'est évident. Ça reste les gens que je travaille avec là. Je veux dire, c'est parfait, je peux m'amuser avec eux-autres, les connaître plus puis peut-être avoir des relations de travail moins tendues que si je ne ferais jamais rien avec eux-autres. [...] Je me mettrai pas à faire de la correspondance gnagnan avec eux-autres là. Mais, tu sais, c'est sûr que je vais garder leur numéro de téléphone si j'ai des affaires à leur demander ou bien s'il y a de quoi à savoir. » (QC_NE15893606 : 619)

En somme, s'il est fréquent de se concevoir comme « chums » entre collègues, il n'en demeure pas moins que le travail se révèle la médiation qui donne corps à la qualité de cette relation :

« Ça reste au niveau professionnel. De là à dire amis, surtout que là moi je suis, on est quand même sur le marché du travail puis la notion d'amis c'est pas la même chose que, c'est pas des amis proches, non. C'est amical, mais c'est pas des amis proches, non. Parce qu'on est quand même dans un contexte de travail. » (QC_NE13837, 665 : 672)

« ...c'est sûr que c'est une question personnelle aussi, mais en même temps on est pas des chums en premier, on est vraiment des collègues de travail en premier, pis ensuite on va boire une bière, on va voir des shows, on s'entend très bien, mais c'est pas ça la première chose dans notre relation, c'est vraiment le travail. » (MTL_NE12774, 1161 : 1164)

En biotechnologie, les rapports entre collègues se conforment assez fidèlement à la hiérarchie des diplômes et des postes, l'un et l'autre allant de pair. En effet, si la cordialité est généralement de mise, chacun trouve sa place en fonction du poste occupé soit technicien, assistant de recherche ou directeur et chercheur de laboratoire occupés à différents travaux de recherche. Les relations sont donc « formalisantes » et accentuent une division en paliers. Aussi, l'amitié se fait-elle rare entre eux, c'est-à-dire que les liens noués n'outrepassent jamais les questions de travail. Il faut noter que les relations amicales ne sont pas courantes pour plusieurs de ces jeunes car ils anticipent leur départ de l'entreprise ou celui de l'un ou l'autre de leurs collègues. De plus, ils cherchent à éviter de confondre vie professionnelle et vie personnelle et déploient des efforts pour maintenir cette séparation.

« Ça demeure des collègues de travail parce que premièrement il y a une grosse différence d'âge puis, pour moi, ce sont des raisons professionnelles. Comme lors de la maîtrise, celles là, oui, c'est plus...

mais au bureau, il me semble que quand je sors du bureau ça ne me tenterait pas après ça encore boire parce que pour moi le bureau, c'est le bureau puis la vie sociale, c'est la vie sociale. Je ne les appellerais pas le soir pour sortir ou faire autre chose. Puis je trouve ça correct comme ça. Ça permet vraiment de décrocher. » (MTL_NE11234, 516 : 521)

« Bien amis, je ne dirais pas. Je dirais plus que ça reste des collègues de travail. » (MTL_NE10301, 713 : 720)

Toutefois, ils n'hésitent pas à déclarer avec émotion leur appréciation pour ces collègues avec qui ils forment une équipe de travail dont ils parlent avec éloquence et fierté. Cette étrange relation teintée d'affectivité mais avec d'importantes réserves est entretenue dans les activités sociales qui accompagnent ordinairement l'horaire de travail sous la forme de « parties » impromptues. Toutefois, ces relations demeurent éphémères et à court terme puisqu'elles se terminent avec le départ de l'entreprise en général.

« Ah mon Dieu, je pense que j'ai la meilleure équipe au monde, c'est sûr. C'est une belle gang de personnes qui sont motivées, qui s'aident. Mais qui ne sont pas juste scientifiques, on est capable d'avoir une belle relation de travail, mais sans virer fou avec les sciences non plus là. Non, c'est une belle ambiance de travail, vraiment géniale. » (QC_NE14777, 461 : 464)

« Bon des fois on se fait des 5 à 7 à l'interne, là, sans le club social. Mais quand c'est la fête de quelqu'un on va toujours dîner au resto. » (QC_NE14459, 701 : 704) « on dit toujours qu'on va garder contact, mais ça on le fait jamais là, habituellement c'est ça qui arrive. » (733 : 734)

Selon nous, voilà l'un des éléments les plus criants qui témoignent du processus d'individualisation. En effet, ce quelque chose d'éphémère des relations sociales nouées au travail ainsi que le constat que les relations amicales ne se forment pas au travail sont un indicateur important en ce sens. Le fait que cette situation soit répandue chez la grande majorité des jeunes de la génération numérique nous pousse à croire que leur emploi dans la nouvelle économie n'a pas ce caractère « engageant », convivial et expressif, voire même ludique, que lui ont prêté certains auteurs.

La syndicalisation et la génération numérique à l'heure de l'individualisation

L'individualisation et le court terme qui caractérisent les relations de travail dans les rangs de la génération numérique fait obstacle à un sentiment propre à négocier collectivement les conditions de travail. En effet, les jeunes de la génération numérique attachent peu d'intérêt à l'idée de la protection collective. Force est de noter qu'ils sont rares à être syndiqués et, de leur propre aveu, ils n'en éprouvent aucunement le besoin. Si certains reconnaissent l'utilité que peut représenter la syndicalisation, d'autres y sont ouvertement hostiles. En biotechnologies, les biochimistes et microbiologistes ont du mal à s'imaginer faire partie d'un syndicat à cette fin. Ils sont pour la plupart des contractuels et sont soumis au gré des subventions attribuées à la recherche. Ils préfèrent nettement négocier en personne avec leurs employeurs.

« Ben y a pas de syndicat, Mais je trouve que ça serait un désastre total... Mais bon, c'est pas un emploi de fonctionnaire, donc il y a rien de plate dans ce qu'on fait, fait que... à quelque part, on nous fouette pas pour travailler, c'est pour toi que tu travailles. Ton projet de recherche c'est pour ta carrière, et tu le comprends très bien. »
(MTL_NE12532, 610 : 615)

« Dans le fond c'est pas la faute du chercheur s'il a plus de subvention puis qu'il ne peut plus te payer là. Je me dis : je me demande bien ce que les syndicats pourraient faire de plus. Ok, mon chercheur a plus d'argent pour me payer, mais qu'est-ce que le syndicat pourrait faire pour ça? j'ai de la misère à m'imaginer ce qu'un syndicat pourrait faire dans ces cas là en milieu de recherche, j'ai de la misère à l'imaginer. » (QC_NE15516, 370 : 375)

À l'opposé, les jeunes techniciens en chimie-biologie font majoritairement appel à un syndicat. Ces instances sont perçues d'une façon nettement plus positive et elles sont considérées en tant qu'intermédiaires capables de défendre leurs intérêts et de leur assurer des salaires raisonnables. À ce titre, les syndicats sont appréciés puisque ces jeunes ont horreur d'avoir à négocier seuls devant l'employeur. Ils ont l'impression de quêter lorsqu'ils le font. Ils nuancent toutefois cette position en notant au passage que les attitudes syndicales qui conduisent à des grèves ou à des manifestations qui pourraient menacer la bonne entente avec l'employeur sont indésirables.

« c'est parce que ça nous assure une échelle salariale. On n'a pas à aller têter une promotion. C'est comme rentrer dans le bureau du boss puis c'est comme « Oui, je pense que je mérite une promotion parce que telle, telle compétence, puis tout ça, puis ça fait longtemps que je travaille pour vous. » Tu sais, on n'a pas à se vanter comme ça. Après 1 an, tu as tant d'augmentation. Après 2 ans, c'est une autre affaire. Puis les vacances aussi, on n'a pas à se battre pour avoir droit

à avoir des vacances. Moi, ça me sécurise en tant qu'employé le fait d'avoir un syndicat pour me défendre si jamais il arrive de quoi. » (MTL_NE10040, 562 : 580)

« Mais c'est sûr, j'imagine, que le Syndicat a aidé beaucoup à avoir les conditions de travail que j'ai présentement. Ce sont des conditions qui sont meilleures que dans le secteur privé. Donc je me dis que le syndicat ça sert à ça, à faire valoir nos droits puis à avoir des meilleures conditions aussi. [...] C'est certain que je n'ai pas eu à vivre de grèves ou ces choses là encore. Ça c'est une chose que j'aimerais moins... » (MTL_NE10301, 593 : 601)

En revanche, les jeunes techniciens qui sont à l'emploi de petites entreprises dans la région de Québec ne souhaitent pas s'associer à des syndicats. De plus, les propos qu'ils tiennent envers de tels regroupements sont très durs et particulièrement hostiles :

« Je ne suis pas, je n'ai jamais vraiment eu besoin ou connu quelqu'un qui a eu besoin ou qu'il a semblé que c'était utile le syndicat. À part de m'enlever une partie de ma paye à toutes les semaines, je ne vois pas vraiment l'utilité! » (QC_NE16044, 728 : 730)

« Ça protège ceux qui sont lâches ça ne protège pas toujours le bon monde. » (QC_NE16088, 549 : 550)

« je suis beaucoup anti-syndicaliste. J'ai l'impression que les syndicats sont allés trop loin puis là astheure c'est avoir le contrôle de la compagnie, la non-performance c'est ça astheure. Les syndicats c'est rendu de la non-performance. [...] C'est garder des incompetents, c'est de permettre trop de liberté, d'ouverture, trop de break, trop de plein d'affaires là. Quand tu vois des employés, je sais pas, du gouvernement, demander de l'argent à tous les deux ans pendant que toi bien, je sais pas, tu n'as pas ton augmentation autant qu'eux-

autres là. Je sais pas. Ils gagnent des bons salaires puis tout. »
(QC_NE16155, 309 : 328)

Les informaticiens et les techniciens en multimédia ne sont généralement pas membres d'un syndicat. Ils préfèrent régler les conflits ou tout autre détail à leur échelle et en face à face avec l'employeur. Parfois, le syndicat est perçu comme une nuisance qui place sous sa protection les paresseux et les incompetents. Ces jeunes apprécient la flexibilité qu'ils obtiennent au travail au niveau de l'horaire ainsi que les défis qu'ils peuvent affronter en changeant de projets ou de tâches de façon continue. Aussi, dans le cas où l'emploi cesse de répondre à leurs attentes, ils préfèrent quitter l'entreprise. Nombre d'entre eux reconnaissent toutefois que leur position pourrait changer lorsque des projets personnels, comme celui d'avoir des enfants, feront partie de leur plan.

« on en a tellement entendu parlé que, ça plus fait de 'mardé' qu'autre chose, pis moi je considère que si tu as un problème, autant aller en discuter directement avec la personne, pis mettre ça au point là. Parce que c'est pas dans notre intérêt ni dans celle de mettons, ton patron, de, que le chaos continue autant. Ben pas juste ça, t'sé admettons que t'as un problème d'entente avec ton patron, t'es aussi bien d'aller régler ça tout de suite, que d'attendre pis d'aller te faire syndiquer pis de passer par une autre personne pour aller le faire régler. » (MTL_NE11427, 537 : 547)

« je trouve que c'est, c'est plus le paradis pour les chialeux dans le fond la syndication, donc je ne sais pas, je ne suis pas, je n'aime pas tellement la syndicalisation tant que ça. J'aime mieux les ententes avec un patron, pis là tu dis toi-même, je pense que je vaux tel prix, pis après ça tu travailles pour tel prix, si jamais ça fait plus ton bonheur, va voir ailleurs ou ben renégocie, si jamais ça marche. »
(MTL_NE12242, 639 : 645)

Étrangement, malgré la précarité qui caractérisent plusieurs de nos interlocuteurs, ils tournent le dos à la négociation collective que représente la syndicalisation en faisant le pari qu'ils arriveront à mieux tirer leur épingle du jeu.

Les représentations de l'insertion professionnelle de la génération numérique

La dernière dimension que nous abordons permet de mettre en relief le point de vue qu'ont nos représentants de la génération numérique de leur position lors de leur insertion dans la nouvelle économie, après avoir quitté les études. S'il est facile de reconnaître que l'insertion en emploi est un processus complexe qui est caractérisé par un enchevêtrement de retour aux études, d'emploi et de recherche d'emploi, il est désormais particulièrement impossible d'en déterminer la fin face aux mutations du travail qui marquent l'économie de l'informationnalisme. Les sociologues emploient une notion qualifiée de « classique » - l'insertion professionnelle - afin de rendre compte d'une trajectoire d'insertion qui connaît une stabilisation sur le marché du travail (Trottier, 2002). Or, les études de la fin des années 1990 sur l'insertion professionnelle ont démontré qu'il est difficile de distinguer entre la fin de la recherche d'emploi qui marque assurément l'insertion et la mobilité professionnelle ainsi que la précarité caractéristiques du marché du travail d'aujourd'hui. Donc, la stratégie qui consiste à cerner la conception qu'ont les acteurs de leur propre situation à cet égard s'est révélée opportune (Trottier et al, 1997). En effet, les jeunes que nous avons

rencontrés se réfèrent souvent à d'autres dimensions. Aussi, les jeunes qui se trouvent dans les situations les plus précaires semblaient invoquer la stabilité comme condition propre à engendrer le sentiment d'insertion sur le marché du travail.

D'entrée de jeu, la majorité de nos interlocuteurs de la génération numérique ont l'impression d'être insérés dans le marché du travail pour la seule raison qu'ils ont obtenu un emploi dans le domaine pour lequel ils ont étudié. Par contre, certains d'entre eux ont plutôt expliqué que d'avoir terminé leurs études et ne plus envisager un retour sur les bancs d'école signifie, dans leur esprit, qu'ils sont insérés, peu importe si l'emploi qu'ils occupent soit stable ou non. Dans leur esprit, la stabilité de l'emploi ne marque pas la fin du processus d'insertion alors que la sortie de l'école et, en définitive, l'obtention d'un emploi dans le domaine sont des étapes décisives en ce sens.

« on dirait que... ça je le disais au travail, je dis « on dirait que je ne réalise pas que je ne retournerais pas au Cégep à l'automne! ». Mais quand ta première année est complétée, là tu sais que tu ne retournes plus à l'école. Parce que moi j'étais habituée, t'sais j'allais au Cégep, l'été je travaillais à temps plein, et pendant que j'étais au Cégep j'étais à temps partiel. c'est ça... on dirait que je ne réalisais pas que j'allais finir par pu retourner. Mais non, je te dirais qu'au bout de 6 mois... t'sais mettons, j'ai été engagée en juin, fait que rendu au mois de décembre, dans ma tête c'était clair. » (MTL_NE10332, 694 : 702)

« Oui. Oui, quand je regarde d'autre monde qui vont à l'école, je fais comme : oh, c'est loin ça. Puis pourtant, c'est pas si loin que ça. Mais je suis vraiment dedans là. (MTL_NE10386, 1234 : 1235)

Une bonne partie de nos interlocuteurs de la génération numérique ont également le sentiment d'être insérés dans le marché du travail si leur situation leur permet d'acquérir une autonomie. En effet, pour eux, le fait d'obtenir un emploi dans le domaine après avoir terminé les études et de s'acquitter de ses dettes et de se payer un train de vie qui correspond à leurs aspirations du moment constitue une dimension importante de l'insertion.

« Oui ben quand j'ai fini ma technique pis j'ai vraiment commencé à travailler, j'ai commencé à faire un bon salaire, c'est ce qui m'a permis vraiment de voler de mes propres ailes. Pis ça, ça m'a permis d'acquérir mon indépendance : c'est vraiment important pour moi. À partir de ce moment là, j'ai voulu commencer à rembourser mes dettes, parce que j'ai toujours détesté être endettée, puis là comme... je suis complètement autonome, J'ai décidé de travailler beaucoup pour comme accélérer mon mieux-être, pour m'installer dans la vie, pouvoir rembourser ces dettes là, pouvoir payer mes frais universitaires sans continuer à m'endetter. Fait que je me suis dit... J'ai un coup à donner, je suis jeune, j'ai l'énergie, je vais le faire là. Je travaille peut-être plus (+) que la plupart des gens Moi j'ai 25 ans, je pense que je suis adulte, je suis autonome! » (MTL_NE10129, 524 : 539)

« Oui je suis intégré, je travaille... si c'était plaisant si plaisant que ça ce ne serait pas un travail. Fait que c'est un travail [que je détiens], alors l'argent est une belle compensation, parce que justement le salaire te permet de vivre mieux et de profiter de la vie, donc je suis intégré » (QCNE14538, 82 : 18)

Toutefois, l'insécurité dans laquelle se trouvent certains jeunes que nous avons rencontrés, notamment ceux des domaines techniques en biotechnologies, fait échec au sentiment d'insertion. En effet, l'instabilité et la précarité de leur situation face à l'emploi est une expérience

particulièrement troublante pour nos membres de la génération numérique qui sont dans des situations incertaines. Dans ces circonstances, ils remettent en question l'impression d'être insérés.

« Mais non parce que tu sais, je suis encore dépendante de l'assurance chômage là. [...] Fait que quelque part c'est ça, c'est dur pour l'ego. Bien, je sais pas, peut-être un peu la peur des préjugés puis tu sais, je le sais pas, j'ai l'impression de pas avoir une job sûre puis fiable là. Tu sais, tu sais jamais d'une année à l'autre, je vais tu rentrer l'année prochaine? Puis quand est-ce ? Pour combien de temps? »
(QC_NE15961, 730 : 749)

La plupart des artisans du multimédia de la génération numérique sont également dans cette situation et ne se perçoivent pas insérés dans le marché du travail. Ce sentiment est né de l'instabilité des emplois, instabilité qu'ils doivent affronter dès la fin des études.

« Quand même oui, mais je me sens un peu en « stand bye », veut, veut pas, parce que là je ne sais pas si je vais continuer à travailler après, pis si je vais avoir un emploi, c'est sûr que j'aimerais ça mais, c'est sûr que ok, je me sens intégrée, parce que je travaille pour vrai, pis je veux dire, les, je me sens prise au sérieux même si je viens de finir de travailler, puis des choses comme ça, c'est sûr que là, vue que je n'ai pas d'emploi fixe encore, ben je me sens un peu comme si je faisais un emploi d'été plus que d'autres choses, je vais voir comment ça va aller à l'automne. » (MTL_NE12641, 717 : 723)

Il faut noter qu'ils sont travailleurs autonomes dans bien des cas et doivent affronter une concurrence particulièrement vive qui menace de façon continue leur progression professionnelle dans ce domaine. Par contre, dans

leurs rangs, la plupart sont résolus à accepter le régime du travail associé à la course aux contrats à court terme et du travail à la pige et certains d'entre eux ont affirmé avoir encore beaucoup à faire afin de réussir l'insertion dans ce domaine. Cela traduit donc des aspirations différentes au sein de nos membres de la génération numérique en multimédia. En effet, une plus faible proportion d'entre eux aspirent à l'emploi stable afin de parvenir à une insertion professionnelle réussie alors que d'autres misent sur leur propre entreprise et leur dynamisme à se faire connaître pour s'installer dans le marché.

« Non. [se sent pas intégrée] J'ai pas le pied dans la porte à quelque part parce que je sais très bien qu'ils ne peuvent pas me garder, puis j'ai pas de contacts... » (MTL_NE12679, 678 : 695)

« Parce que j'ai pas l'impression que je connais vraiment le marché. Si [entreprise] ferme ses portes demain, je ne sais pas vraiment. [...] Mais être tout seul là dans le grand univers du multimédia, je ne saurais vraiment pas vraiment à quelle porte frapper, puis au niveau des compagnies là. » (MTL_NE12667, 1152 : 1160)

« Non [ne se sent pas inséré] Je ne pense pas que je sois branché avec les entreprises les plus en vue de ce domaine là, je ne pense pas que j'aie un réseau de clients extrêmement élaboré, il y a plein de choses sur lesquelles il faut que je travaille, Moi j'ai plus un approche artistique de mon boulot, alors non je ne pense pas que je sois bien intégré, mais dans ce milieu là, on s'entend, mais dans le marché, juste en parlant de la demande, je pense que je commence à m'intégrer, je dirais correctement, parce que j'ai des bons contacts à différents endroits, quelques bons contacts, qui pourraient être à la longue rémunérateurs. » (MTL_NE12743, 748 : 758)

En biotechnologies, nos interlocuteurs issus de l'université ne conçoivent pas l'insertion sur la base de la stabilité de l'emploi. En effet, l'aspiration à une ascension professionnelle contribue à former le sentiment d'une insertion professionnelle dans le domaine. Ces jeunes misent vraiment sur la « carrière » afin de réaliser leurs objectifs professionnels.

« Bien, où je suis rendue aujourd'hui. Tu sais, je ne suis pas restée technicienne de labo, là. Ça c'est moi qui l'ai voulu aussi là. Mais l'intégration, c'est une question aussi d'évolution je pense. »
(QC_NE12920, 850 : 851)

Les jeunes universitaires de la génération numérique interviewés misent sur la carrière à long terme et une ascension proprement verticale dans le domaine. La carrière devient un socle stable sur lequel ils souhaitent ériger des aspirations proprement personnelles telles que vivre avec une compagne ou un compagnon, avoir des enfants et fonder une famille ainsi qu'acheter un logement. Voilà des dimensions sur lesquelles ces jeunes vont miser afin de réussir leur insertion. D'une certaine façon, ces jeunes universitaires sont ambitieux et ne désirent pas moins que le mode de vie de leurs parents *baby boomers*.

« Non, parce que j'ai pas disons ce que le marché du travail va apporter, moi le marché du travail je vois plus ça comme un emploi de lundi à vendredi disons, avec des heures plus fixes, entre guillemets là, puis avec des avantages sociaux, des choses comme ça. Moi je n'ai pas vraiment ça. [...] pour me sentir vraiment dans le milieu du marché du travail, je pense que ça me prendrait comme un horaire, quelque chose du lundi au vendredi, que je paie pour l'assurance chômage, que je paie pour mon fonds de pension, des

choses comme ça, ce que je ne fais pas là dans le fond, là je me sentirais plus dans le marché du travail. » (MTL_NE11043, 612 : 616)

En informatique, la représentation de l'insertion ne tranche pas par rapport à celles qui sont mises de l'avant par les jeunes qui évoluent en biotechnologie. Nombreux sont les informaticiens à se déclarer insérés dans le marché du travail sur la base de l'emploi qu'ils détiennent dans le domaine. De plus, le fait d'avoir quitté les études constitue un passage important qui marque le changement dans le rythme de vie. Certains d'entre eux invoquent le manque d'expérience et le fait d'être encore novices dans le domaine comme un contretemps avant qu'ils ne se sentent pleinement insérés.

« Ben je me pense comme novice dans le sens que je n'ai pas beaucoup d'expérience, je me sens novice, j'ai l'impression d'être encore en adaptation. Je suis encore jeune. Ça ne fait pas longtemps que je suis parti [entré dans le métier]. Puis faut que je me rappelle que je ne suis pas étudiant, mais je ne suis pas intégré encore [dans le marché du travail]. » (MTL_NE10885, 650 : 660)

« Bien c'est sûr que j'ai pris mon rythme de vie. Veut, veut pas quand je va travailler. Autant que il me semble que tu es à l'université, tu vis selon tes partés, etc., tu sais, tu fais plus une vie universitaire qu'une vie... Là je suis rendue à un autre rythme de ma vie. C'est comme je vais travailler, mes fins de semaine sont libres, les soirées sont libres. Fait que je me suis bien intégrée puis je pense que je suis rendue à autre chose puis c'était le temps là. Je ne retournerais pas aux études. Regarde, je suis bien où est-ce que je suis là. » (QC_NE14034, 788 : 794)

En l'absence d'une stabilité propre à générer le sentiment de sécurité que procure un emploi à long terme, nos membres de la génération numérique

se fondent sur autre chose que cette dernière pour se sentir pleinement insérés dans la nouvelle économie. La plupart ont invoqué le simple fait de travailler dans leur domaine. Enfin, pour d'autres, le fait d'avoir quitté l'école sans avoir, pour l'instant du moins, l'intention d'y retourner marque *de facto* le sentiment d'être pleinement inséré peut-être pas dans le marché du travail mais dans le domaine. Toutefois, ils aspirent, pour la plupart à la stabilité et la conçoivent comme un projet à réaliser et à atteindre afin de pouvoir donner libre cours à leurs aspirations familiales ou personnelles.

En conclusion

Au terme de l'analyse quelques éléments ont attiré notre attention de façon plus marquée. Ces éléments ont d'abord été choisis afin de répondre à nos quatre questions de recherche mais également en raison de leur valeur sociologique à apporter un éclairage nouveau sur l'insertion dans la nouvelle économie de la génération numérique. Sous ce chef, bien que nos membres de la génération numérique adhèrent à la culture de l'apprentissage continu et préfèrent le faire de leur propre chef, le diplôme a été convoité par tous les jeunes que nous avons rencontrés et a également été exigé par la plupart des employeurs. Des compétences sont toutefois capitales pour réussir l'insertion dans la nouvelle économie : le « savoir-être », c'est-à-dire des compétences ancrées dans la qualité de l'individu lui-même sous la forme de qualités relationnelles. Le savoir-être a un rôle indéniable à jouer non seulement dans l'obtention d'un emploi dans la nouvelle économie, mais encore dans le maintien de cet emploi.

À ce titre, il faut souligner qu'au chapitre des conditions de travail qu'obtiennent nos interlocuteurs de la génération numérique dans la nouvelle économie ne sont pas reluisantes. Les jeunes de la génération numérique travaillent beaucoup et selon des horaires très variables. De plus, la grande majorité n'a pas de bénéfices marginaux. Le court terme est effectivement un principe dominant du travail de la génération numérique. Ces jeunes acceptent plus volontiers une situation en emploi précaire, incertaine et particulièrement exigeante si le salaire est suffisamment élevé. En effet, l'argent semble devenir l'étendard qui leur permet de tout accepter. En effet, la situation en emploi qui les caractérise est souvent loin de correspondre à leurs attentes. Plusieurs de nos membres de la génération numérique semblaient déçus et parfois amères. Les informaticiens et les biochimistes étaient plus prompts à développer une relation expressive face à leur emploi sur la base d'une passion pour le domaine. Toutefois, il faut souligner que le travail en équipe qui est souvent le lot des jeunes de la génération numérique ne favorise pas une relation à l'emploi marquée par la collaboration et la convivialité. En effet, le travail en équipe est une affaire de contraintes et d'obligations au sein de laquelle il règne une forte pression afin de remplir ses engagements. Ces jeunes ont été nombreux à nous décrire un travail qui relevait de tâches essentiellement individuelles plutôt que collectives et, la plupart du temps, relevant d'une hiérarchie claire organisant le tout plutôt que d'équipes « autogérées ».

Nous avons également observé un processus marqué d'individualisation que traduisent des relations éphémères entre les collègues de travail et l'employeur, un défaut mutuel d'engagement et de loyauté particulièrement

criant, ainsi qu'un désintéressement face à la défense collective des droits au travail, comme l'adhésion à un syndicat, au profit de la négociation individuelle. Dans la prochaine section nous présenterons notre conclusion dans laquelle nous reviendrons sur ces éléments d'analyse. Nous commencerons par répondre aux quatre questions de recherche qui ont guidé notre démarche analytique pour ensuite nuancer certaines théories et discours sur le sujet.

CONCLUSION

Dans le contexte de la révolution informationnelle, la nouvelle économie pose de nouveaux enjeux qui sont indéniables. La nouvelle économie ne se limite pas à l'émergence de nouvelles technologies, mais touche également aux mutations du travail à l'œuvre dans les secteurs qui lui ont été associés, comme les biotechnologies, les secteurs de la TIC et du multimédia. Nous avons analysé dans les chapitres 5 et 6 certaines de ces transformations sous l'angle de l'insertion professionnelle. Cette thèse cherche à éclairer les enjeux que soulève la nouvelle économie, et à nuancer les théories et les discours formulés à son sujet.

En effet, nous jetons un éclairage nouveau sur l'entrée, dans le marché du travail de la nouvelle économie, d'une nouvelle génération de jeunes : la génération numérique. Alors que se mettaient en place les éléments sociaux, économiques et culturels de « l'ère de l'information », les jeunes de la génération numérique ont grandi en baignant dans les « nouvelles technologies ». À cet égard, nos interlocuteurs connaissent sur le bout des doigts le monde de l'information et, férus de science et de technique, ont acquis des habiletés hors du commun à chercher l'information et à développer de nouvelles connaissances. Ce faisant, ils adhèrent à une culture de l'apprentissage continue et à la valorisation des connaissances tacites. De plus, la génération numérique est la plus scolarisée de l'histoire contemporaine. Voilà autant d'éléments qui font office de caractéristiques propres à cette génération (Tapscott, 1998). La génération numérique semble apte à tirer son épingle du jeu dans le but de s'insérer dans la nouvelle économie; un contexte fort différent de celui qu'ont connu les générations qui l'ont précédée.

Des compétences « individualisées » : savoir-être, diplôme et apprentissage informel

Tout d'abord, le diplôme représente la base sur laquelle la génération numérique fonde l'espoir de trouver un emploi rapidement dans la nouvelle économie. Le diplôme répond également à une exigence de leurs employeurs, en guise, toutefois, de pré requis pour des exigences plus « individualisées ». En effet, on exige de ces jeunes des compétences individuelles en lieu et place de qualifications plus impersonnelles qui se rattachent aux tâches à effectuer. En guise d'un petit rappel, la compétence est une notion assez large qui regroupe des habiletés, des caractéristiques individuelles, des comportements et des aptitudes sociales. Selon Vendramin, les compétences « sont toujours un mélange de connaissances formelles, que l'on peut décrire de manière plus ou moins objective, et de savoirs implicites, de connaissance tacite, qui sont le fruit d'une interaction complexe entre les connaissances, l'expérience et les aptitudes de chacun » (Vendramin, 2004 : p. 67).

Il n'y a probablement pas de consensus à ce sujet mais on s'entend en général pour distinguer les qualifications des compétences sur le fait que les premières sont davantage liées au poste de travail et aux tâches qui lui sont reliées tandis que les secondes se rapporte au travailleur. La compétence a donc surtout un caractère individuel et la qualification se réfère à l'organisation. L'accent mis sur les compétences n'est pas exactement

nouveau. Toutefois, c'est le centrage sur l'individu qui l'est (Vendramin, 2004 : p. 67).

La principale différence entre qualification et compétence peut donc se résumer ainsi : la compétence prend comme référence l'individu alors que la qualification est indissociable des tâches afférentes à une position dans l'organisation (Vendramin et Valenduc, 2000 : p. 93). Force est de constater que les entreprises associées à la nouvelle économie exigent des « compétences » qui s'incarnent dans les qualités individuelles des membres de la génération numérique plutôt que de reposer sur les qualifications de l'emploi. L'analyse présentée ici rejoint dans cette voie les thèses selon lesquelles nombre d'entreprises de la nouvelle économie mettent l'accent sur les compétences individuelles au détriment des qualifications liées aux emplois. De toute évidence, le savoir-être est un « passeport » d'insertion pour la génération numérique dans la nouvelle économie.

Sous ce chef, Vendramin (2004) observe un hiatus entre savoir-faire et savoir-être. L'auteur montre d'abord que la compétence, à l'instar du savoir-être, n'est pas définie par l'emploi, mais s'applique directement à la personne. Sur cette lancée, elle note que « des concepts comme le savoir-être, les compétences sociales ou les aptitudes sociales deviennent courants dans les pratiques de recrutement [...] » et que ces pratiques « confirment le centrage sur l'individu » dans la nouvelle économie (Vendramin, 2004 : p. 68).

Au chapitre des compétences, nous avons donc observé que ce que nous pourrions appelés « savoir-être » joue un rôle important pour l'insertion des jeunes étudiés dans la nouvelle économie. Cette notion fait référence à un savoir-vivre qui englobe une capacité d'adaptation, la connaissance des règles du jeu relationnel et l'adhésion à une culture, un état d'esprit et des valeurs propres à l'organisation (Bellier, 1998). Les compétences exigées des jeunes de la génération numérique sont de donc de l'ordre d'un savoir-être et d'aptitudes sociales qui témoignent de leurs qualités personnelles.

En effet, les récits des jeunes de la génération numérique révèlent que leurs employeurs tendent à mettre au premier plan les qualités personnelles, sociales et relationnelles avant de considérer des savoir-faire spécialisés en vue de combler des postes en leur sein. Aussi, ces jeunes doivent donc afficher « un atout supplémentaire » (Castells, 1998 : p. 160). Ils doivent offrir une « valeur ajoutée » à leur diplôme sous la forme d'un savoir-être et d'aptitudes sociales qui font office de compétences dans la nouvelle économie. Les qualités personnelles, les aptitudes sociales et le savoir être recherchés sont principalement une habileté communicationnelle, relationnelle, ainsi que d'adaptation à un environnement flexible et changeant. On exige d'eux qu'ils soient autonomes, ponctuels, débrouillards et « engagés » si je peux m'exprimer ainsi. Cet engagement est surtout entendu de la part des employeurs comme la volonté de travailler de nombreuses heures.

Les employeurs recherchent donc des « personnes de qualité », voire dociles afin qu'elles servent bien les objectifs de l'entreprise et qu'elles puissent

mieux s'intégrer dans un environnement dit « collectif », c'est-à-dire en équipe. En effet, c'est surtout le travail en équipe qui se dégage des récits des jeunes que nous avons rencontrés. De fait, l'équipe est dite performante si les jeunes qui la constituent ne recherchent pas de « conflits ». La singularité des compétences exprime à bien des égards l'individualisation à l'œuvre dans les rangs de la génération numérique.

Les connaissances informelles acquises sur le tas jouent également un rôle important pour l'insertion de ces jeunes. Qu'ils évoluent en sciences ou en TIC, les jeunes rencontrés évoluent dans un environnement de travail qui change rapidement. L'adaptation continue à ces changements est attendue d'eux par leurs employeurs. Ils doivent par contre en porter toute la responsabilité. Le maintien de son emploi et la familiarisation avec les nouvelles connaissances reposent directement sur leurs épaules et l'entreprise se garde de toute responsabilité en ces matières. L'employabilité relève d'une attitude de recherche continue de nouvelles compétences par la génération numérique. Une attitude qu'ils n'ont aucune difficulté à adopter puisque nombre d'entre eux n'attendent justement après personne pour se doter de nouvelles connaissances.

Ces « compétences » liées au savoir-être et aux connaissances informelles, changeantes si besoin est, sont acquises sous le toit des entreprises et font du travail de la nouvelle économie un lieu d'apprentissage qui complète celui offert par les Universités et les Collèges. Toutefois, si la formation continue prend du galon en entreprise, son importance s'exprime de

manière clandestine. La génération numérique envisagée dans cette thèse considère comme inutile le retour sur les bancs d'école uniquement dans le but d'enrichir leurs connaissances parce qu'ils peuvent le faire par leurs propres moyens.

Une insertion « flexible » marquée par l'individualisation et le nomadisme

L'insertion des jeunes rencontrés est certainement marquée par l'individualisation, le nomadisme et la flexibilité du travail. Leur insertion est faite de plusieurs emplois à court terme tout en révélant des situations assez variées. Les jeunes étudiés ont pris pied dans le marché du travail en vertu d'un emploi temporaire, sans promesses à long terme et de situations en emploi variables et individualisées tout en obtenant des conditions de travail qui témoignent d'une certaine précarité. Ces jeunes ne s'insèrent pas dans les entreprises de la nouvelle économie dans le but d'y évoluer à long terme et d'en gravir les échelons et s'attendent à devoir changer d'emploi à court terme. En effet, ils sont nombreux à rechercher une grande autonomie afin de ne pas « s'aliéner » à un travail jugé « insatisfaisant ». À la différence, toutefois, des jeunes t qui se sont insérés dans le secteur public. Ces derniers apprécient la relative sécurité de leur situation.

Le court terme et l'instabilité qui traverse la situation en emploi de la plupart de ces jeunes résultent dans l'occupation temporaire des environnements de travail Il est de notre avis que cela renforce un type d'association avec l'entreprise et les collègues de travail qui a quelque chose

d'éphémère et fait obstacle à un engagement plus durable avec l'entreprise et avec les collègues.

L'aspect temporaire et éphémère de cette association se révèle sous plusieurs aspects et s'inscrit certainement dans le contexte d'une individualisation accrue et d'une insertion marquée par la flexibilité. D'une part, les jeunes rencontrés ont nettement préféré négocier seuls en face à face avec l'employeur leurs conditions de travail ainsi que la rémunération sur la base de connaissances et d'expériences qu'ils s'attribuent eux-mêmes. Il n'y a pas émergence d'un sentiment de loyauté ni envers l'entreprise ni envers les collègues de travail. Le court terme et le nomadisme qui caractérise leur insertion n'est pas propice au développement de liens à long terme puisqu'ils n'occupent leur emploi que sur une base temporaire. Les récits des jeunes que nous avons rencontrés révèlent effectivement une absence généralisée de relations durables nouées dans le contexte de leurs emplois. L'engagement personnel ne dépasse que rarement la camaraderie sans déboucher sur des liens amicaux plus durables.

De plus, la négociation individualisée des conditions de travail entraîne une relation de concurrence aux collègues qui fait certainement obstacle à des relations plus « engagées ». Ils n'ont pas, pour la plupart de sentiment de fidélité à l'entreprise et sont d'ailleurs prompts à quitter l'emploi et les collègues s'il ne convient plus à leurs attentes personnelles. Malgré la précarité et l'incertitude, ils n'ont que faire des avantages sociaux et préfèrent un salaire qui saura compenser ce manque. Les quelques jeunes qui travaillent dans le secteur public, par contre ont nettement obtenu de

meilleures conditions. Ils apprécient la sécurité qu'ils obtiennent et ne sont pas prêts à la sacrifier.

D'autre part, nous croyons que le court terme et l'instabilité de leurs emplois renforce une aversion et une méfiance assez marquée pour les syndicats. La protection et la négociation collective susceptibles de les doter de conditions claires au sein de l'entreprise sont nettement perçues comme des obstacles à leur préférence pour la négociation individuelle. De fait, ils n'ont que faire des inégalités qui peuvent surgir des situations individuelles de leurs collègues. Le court terme n'est donc pas seulement une caractéristique du contrat qu'ils obtiennent, mais fait obstacle à l'association collective pour faire valoir des droits inhérents au travail. Ils sont, par conséquent, enclins à ne pas accorder d'importance à la sécurité d'emploi et à tolérer la flexibilité que traduit des situations en emploi incertaines et instables.

Il faut souligner que la plupart des jeunes étudiés apprécient certains aspects de la flexibilité de leur emploi malgré la précarité de leur situation comme la flexibilité du temps de travail. Ils ont l'impression d'avoir plus de contrôle et de pouvoir mieux organiser le temps. Aussi, si le court terme et le déficit de loyauté marque principalement leur emploi, le lien qui les unit à leur domaine est une toute autre histoire. En effet, ils manifestent un vif intérêt envers le domaine dans lequel ils ont étudié n'hésitent pas à s'y investir.

Au chapitre des conditions de travail qu'ils ont obtenus, plusieurs des jeunes de la génération numérique, en l'occurrence les diplômés des techniques collégiales en chimie-biologie et en multimédia, ont une situation assez difficile. La majorité de ces jeunes passent beaucoup d'heures par semaine au boulot. La relation à l'employeur est marquée par des conflits et des tensions constantes sur la base d'une absence de respect mutuel, et nous devrions dire, de « convivialité ». Ces jeunes techniciens font figure de main-d'œuvre jetable dont on peut se débarrasser sous n'importe quel motif. Ils ont été nombreux à être remerciés, et la plupart du temps de façon cavalière.

Un nouveau prolétariat du numérique

Dans cette voie, l'insertion de ces jeunes techniciens nous a étonnés tant elle s'opère sous le couvert d'une situation en emploi qui est pratiquement la réminiscence de l'organisation tayloriste du travail, voire de « prestations de service ». En effet, la génération numérique à l'œuvre dans le multimédia et à titre de technicien (chimie-biologie) font pratiquement figure d'un « nouveau prolétariat du numérique » selon la formule de Gorz (2003). L'expression est forte, soit, mais elle est pourtant appropriée aux conditions ainsi qu'à la situation en emploi qu'affrontent certains de nos interlocuteurs. Le travail de ces jeunes de la génération numérique prend donc, peut-être, l'aspect de prestations de services en ne reposant pas « sur les connaissances de ces prestataires », mais bien sur des qualités et capacités à coopérer (Gorz, 2003 : p. 17). Le travail de ces jeunes est, dans ce contexte, évalué en

fonction « d'une performance qui n'est plus définie sur la base des tâches mais au regard de l'implication du sujet, de sa motivation » (Gorz, 2003 : p. 16).

Toutefois, il faut nuancer la vision de Gorz (2003) à la lumière de notre étude des jeunes de la génération numérique en voie de s'insérer dans la nouvelle économie qui sont loin de s'afficher comme « dissidents du numérique ». En effet, Gorz explique qu'après avoir fait l'expérience d'une insertion dans un emploi marqué par la flexibilité des emplois de la nouvelle économie, les jeunes de la génération numérique deviennent des « dissidents du numérique ». Las des conditions difficiles et flexibles de l'emploi, en refusant la culture du travail flexible, ils se détachent de leur travail afin de consacrer l'essentiel de leur vie à leurs amis, à leur famille dans un effort de dissocier la vie professionnelle de la vie privée en donnant toute latitude à cette dernière. Il n'en est rien à la lumière de notre étude qui montre au contraire que nos jeunes artisans de la nouvelle économie s'investissent à fond dans leur emploi et, dans leur esprit celui-ci se révèle la pierre angulaire de leur vie, du moins pour l'instant.

Si Don Tapscott (1998) voyait dans la génération numérique une force de changement qui allait redéfinir un nouveau rapport au travail et à l'entreprise, il se trouve que ce sont plutôt les jeunes qui doivent se plier à des exigences particulièrement contraignantes dans la nouvelle économie. En effet, la génération numérique est loin d'être l'artisan du travail « expressif », « créatif » et « convivial » dans le contexte de la nouvelle

économie qui « transcendera toute la société et forgera le 21^e siècle à l'image d'une nouvelle culture » comme l'affirme l'auteur (Tapscott, 1998 : p. 290) Selon nous, la désaffiliation et le déficit de loyauté sous l'impulsion d'une individualisation croissante, ainsi que du nomadisme qui caractérisent l'insertion de la génération numérique est un processus à l'œuvre dans la nouvelle économie selon lequel les jeunes de la génération numérique, confrontés à une absence de stabilité, se retrouvent sans repères dans une économie friande de « trajectoires discontinues » et de désengagement (Castel, 2003). Dans cette voie, Robert Castel (2003) voyait une nouvelle économie qui impose une flexibilité susceptible de rendre le travail précaire et hautement flexible pour la génération numérique qui est, en quelque sorte entraînée dans « le tourbillon du changement » et le risque d'y perdre pied est grand.

Éléments pour nuancer les théories sur le sujet

Il est possible de nuancer certaines thèses à propos du travail dans la nouvelle économie. Zuboff (1996), Richard Florida (2001) et Tapscott (1998) ont traité des mutations du travail dans le contexte de la nouvelle économie sur la base de relations plus conviviales, marquées par une forte coopération au travail. Les acteurs de cette nouvelle relation à l'emploi ont été identifiés chez les membres de la jeune génération numérique qui viennent briguer les nouveaux emplois en y apportant leur culture de l'interactivité et de la sociabilité. Force est de constater que l'insertion professionnelle de nos

interlocuteurs ne traduit pas exactement cette vision du travail dans la nouvelle économie.

Selon Zuboff (1996), la nouvelle économie réduit la pertinence des hiérarchies au travail et engendre de nouvelles façons de travailler qui sont plus coopératives. Aussi, les organisations flexibles et les emplois flexibles sont considérés comme innovants et autogérés par des travailleurs, jeunes en l'occurrence, qui sont plutôt des consultants libres que des employés et œuvrant dans des environnements de travail hautement expressifs et engageants (Zuboff, 1996 : p. 14-17). Ces nouvelles façons de travailler qui sont coopératives et plus humanisantes, selon l'auteur, correspondent au travail en équipe. À ce titre, l'organisation coopérative est définie comme « engageante », car les membres du groupe s'engagent à part égale et l'expression ainsi que la créativité sont plus encouragées.

L'emploi des jeunes ciblés dans la thèse est pratiquement toujours marqué par une relation hiérarchique et l'absence d'avantages sociaux ainsi que des conditions de travail souvent anémiques contribuent à renforcer un rapport « fonctionnel » à l'entreprise et aux collègues plutôt qu'un rapport engageant et hautement expressif. Dans cette voie, une meilleure rémunération est, pour la plupart des jeunes rencontrés, la compensation principale recherchée en échange de leurs services. Toutefois, nos interlocuteurs sont plutôt dans une situation où ils acceptent des conditions souvent arides de travail afin de se maintenir en emploi et faute d'avoir mieux.

Toujours sous cette optique, Tremblay et Amherdt (2003) observent que les jeunes qui travaillent dans la nouvelle économie désirent s'engager dans les entreprises qui leur offrent un environnement de travail convivial, expressif et créatif. Les auteurs laissent quelque peu entendre que les relations de travail sont empreintes de quelque chose de ludique. Cependant, les membres de la génération numérique que nous avons étudiés entretiennent des rapports avec leur employeur qui ont décidément quelque chose d'éphémère et de fonctionnel. C'est pratiquement tous nos interlocuteurs, sauf quelques exceptions, qui ont avoué ne pas se faire « d'amis » durables au travail. Selon nous, les environnements de travail de la nouvelle économie, au lieu de favoriser des emplois créatifs et expressifs, sont plutôt l'objet d'une désaffiliation, un déficit de loyauté marqué par l'indifférence et le court terme chez les jeunes de la génération numérique étudiés. Cela n'empêche certainement pas la convivialité, ni le désir de liens expressifs chez plusieurs des jeunes rencontrés qui accordent de l'importance à la qualité des relations de travail. Toutefois, la relation aux collègues de travail et à l'employeur que la plupart des jeunes nouent objectivement n'est pas à la hauteur de leurs attentes.

La collaboration ainsi que le travail ludique et expressif décrits par nombres d'auteurs ne se concrétisent donc pas, en fin de compte. Le travail décrit comme « coopératif » dans la nouvelle économie qui est censé engager les jeunes et être considéré comme important pour leur développement

personnel est mis en échec par des relations marquées par le court terme au travail, et ne se transforme pas en un mode de vie comme l'ont observé Tremblay et Amherdt (Tremblay et Amherdt, 2003 : p. 17) pour la plupart sauf exception faite des jeunes en biochimie et en microbiologie. Ce sont, d'ailleurs, souvent des contraintes de flexibilité et de mobilité (nomadisme) ancrées dans les conditions de travail et les situations en emploi qui conduisent les jeunes de la génération numérique à des relations plus fonctionnelles à l'emploi et aux collègues.

La révolution informationnelle a peut-être renforcé le travail en organisation collective comme en fait foi le travail en équipe des jeunes rencontrés, mais fondée sur une flexibilité qui touche les conditions de travail ainsi qu'une culture du court terme qui fait obstacle à la solidarité et à des relations plus expressives au travail. Dans cette voie, la majorité des jeunes que nous avons étudiés n'ont pas le loisir de prendre place dans l'entreprise. Il se dégage une certaine solitude, à notre avis, de ces collectifs de travail de la nouvelle économie. Il est vrai que certains jeunes arrivent à nouer une relation à leur emploi expressive qui découle d'une passion pour leur domaine et d'un certain engagement à court terme envers une équipe de travail qu'ils aiment mais ce n'est pas le cas pour les autres. Plusieurs des jeunes étudiés de la génération numérique s'insèrent en emploi sur la base d'une désaffiliation mutuelle et d'un déficit de loyauté. Le nomadisme renforce ainsi la désaffiliation mutuelle au travail.

Aussi, les jeunes de la génération numérique entament-ils leur insertion professionnelle dans un contexte de travail hypermobile et flexible, ce qui

les force, d'une certaine façon, à s'y adapter (Castel, 2003 : p. 72). Dans le contexte d'une insertion « individualisée » sur tous les plans, la précarité et la détérioration des conditions de travail que ces jeunes doivent affronter dès les premiers pas dans le monde du travail sont perçus comme des problèmes personnels pour lesquels nul autre qu'eux-mêmes ne sont à blâmer (Vendramin, 2004 : p. 262).

Le nomadisme « coopératif » ?

Le nomadisme de la génération numérique correspond d'une certaine manière, au « nomadisme coopératif », pour reprendre l'expression de Vendramin Du moins, le nomadisme de nos interlocuteurs y correspond-t-il en partie. En bref, le « nomadisme coopératif » rend compte des nouvelles manières « de coopérer, de créer des liens et de se rassembler autour de « projets » temporaires dans le travail de la nouvelle économie (Vendramin, 2004 : p. 222). En effet, l'association de la génération numérique avec l'entreprise et les collègues de travail est généralement de courte durée et traduit une insertion non linéaire et nomade. Selon l'auteur, le « nomadisme coopératif » traduit une « volonté de s'associer aux autres pour porter un projet personnel » et que « créer du lien et de la solidarité dans le travail » et que l'engagement dans un collectif c'est une attente de convivialité et de relations vraies sur la base d'une passion partagée pour le travail et un respect de l'autre. (Vendramin, 2004 : p. 232). C'est ici que le « coopératif » du nomadisme se nuance à la lumière de l'insertion des jeunes que nous avons étudiés.

L'insertion dans la nouvelle économie de nos interlocuteurs, on l'a vu, ne nous a pas semblé traduire un engagement aussi « expressif » avec l'entreprise et les collègues. Aussi, si Vendramin reconnaît toutefois que le « nomadisme coopératif n'est pas exempt de tensions, de concurrence » et de déficit de loyauté, dans son esprit, il serait erroné d'y voir une « utilisation fonctionnelle de l'autre » dans la nouvelle économie (Vendramin, 2004 : p. 232-233). Selon nous, bien que nous atteignons les limites de la thèse à ce titre, il nous semble contradictoire d'y voir seulement une « transformation du rapport à l'autre » qui traduit une manière différente de coopérer et de rechercher de la solidarité. Dans notre esprit, l'individualisation et le nomadisme qui caractérise l'insertion professionnelle de la génération numérique nous fait plutôt conclure à une explosion des solidarités ainsi qu'à un déficit de loyauté au travail. En effet, la flexibilité ainsi que des situations en emploi précaires et fortement individualisés laisse plutôt deviner une forte concurrence des jeunes de la génération numérique entre eux qui préfèrent d'abord tirer leur propre épingle du jeu avant toute chose. Aussi, s'il y a une quête de solidarité au travail elle ne se réalise que sous le couvert de l'éphémère, du moins chez nos interlocuteurs de la génération numérique.

En guise de conclusion

Si dans un premier temps, la flexibilité, mais également l'individualisation du travail et le nomadisme dans la nouvelle économie sont porteurs

d'attentes de réalisation de soi dans l'esprit de la génération numérique, il demeure qu'en dernière instance ces mêmes attentes s'affrontent à une précarité et à une instabilité qui présentent des risques non négligeables pour l'insertion à plus long terme. En effet, les études actuelles sur la situation des jeunes en emploi même chez les plus scolarisés qui mettent en évidence le recul des salaires et des conditions de travail soulignent avec force que l'insertion professionnelle de la génération numérique prend effectivement les couleurs de la « flexploitation » que dénonce Pierre Bourdieu (Bourdieu, 1998 : p. 99). La mutation des qualifications liées à l'emploi vers des « compétences » centrées sur l'individu et l'employabilité qui le rend responsable de sa situation sur le marché du travail ainsi que la flexibilité conduisent à faciliter une certaine « exploitation du travail » et à saper « la force de se révolter » sur la base de l'individualisation du travail que doit affronter les jeunes de la génération numérique.

Voilà autant d'éléments de réflexion qui nous fait prendre conscience des limites de la thèse. En effet, l'étude de l'insertion de la génération numérique a porté sur un groupe de jeunes fraîchement sortis du collège et de l'université. Ils en sont donc à leurs premières armes et leur premiers pas dans la nouvelle économie. Il faudrait les revoir dans quelques années afin de pouvoir obtenir une vision longitudinale sur la base de leur trajectoire d'insertion. De plus, une étude dans les lieux de travail des entreprises de la nouvelle économie aurait également permis une observation plus détaillée et plus en profondeur des dimensions du processus d'individualisation qui marque l'insertion professionnelle et des nouvelles pratiques en matière

d'organisation du travail. Sur cette base, verrions-nous des différences entre la génération numérique et les autres générations, voir même les autres « jeunes », c'est-à-dire ceux qui n'ont pas axés leurs études ainsi que leur formation professionnelle sur les domaines de pointe de la nouvelle économie ?

L'insertion professionnelle dans la nouvelle économie n'a, pour l'heure, rien de ludique et ne rencontre pas des environnements de travail où la collaboration au sein des équipes de travail s'aligne sur des relations propres à générer de la solidarité qu'elle soit sous une nouvelle forme ou non. Si dans un premier temps, la flexibilité, mais également l'individualisation du travail et le nomadisme dans la nouvelle économie sont porteurs d'attentes de réalisation de soi dans l'esprit de la génération numérique, il demeure qu'en dernière instance ces mêmes attentes s'affrontent à une précarité et à une instabilité qui peut présenter des risques non négligeables pour l'insertion à plus long terme.

Pour l'heure, le travail dans la nouvelle économie n'a rien d'un jeu pour les jeunes de la génération numérique. En effet, le « travail au singulier » selon l'expression consacrée par Patricia Vendramin (2004) tend à introduire « de nouvelles fractures dans le monde du travail ; aux inégalités traditionnelles se superposent aujourd'hui des inégalités nouvelles liées à la fois au statut de l'emploi et aux conditions de l'épanouissement de soi dans le travail » (Vendramin, 2004 : p. 264). Toutefois, on ne peut prédire quels en seront les

effets chez ces jeunes hautement qualifiés qui avancent en âge. Las de ces conditions de travail difficiles, deviendront-ils des « dissidents du numérique » comme Gorz les a nommés, ces jeunes travailleurs du numérique qui ont renoncé au travail en tant que source d'accomplissement personnel pour se tourner vers autre chose. Ces jeunes seront-ils à la proue de l'apparition de fractures du monde du travail si importantes que cette génération de jeunes verra naître un prolétariat du numérique en leur rang ? La perspective d'une relance ainsi que d'une nouvelle étude sous un jour nouveau et dans une perspective de comparaison pourrait faire la lumière sur ces questions.

ANNEXE I

Lettres d'invitation à participer à l'étude et modèle de communication téléphonique

Communication téléphonique : invitation à une entrevue

Mon nom est Bjerk Ellefsen de l'INRS-UCS. Nous avons écrit il y a quelques temps afin de vous inciter à participer à un sondage dans le cadre d'une recherche sur l'insertion de la « génération numérique » dans la nouvelle économie.

À la suite de ce sondage, je vous téléphone dans le but d'obtenir votre collaboration. En fonction de vos réponses à notre sondage en ligne, vous avez été sélectionné en tant que candidat à la deuxième phase de cette recherche, soit une entrevue.

L'entrevue sera enregistrée et n'implique aucune information sur votre vie personnelle ou confidentielle. D'ailleurs, nous vous fournirons une garantie écrite de la confidentialité complète de notre entretien.

Je ne vous cacherais pas l'importance que représente cette entrevue pour les fins de notre recherche. Votre collaboration est donc essentielle.

Serait-il possible de vous rencontrer dans les prochains jours ou prochaines semaines pour réaliser une entrevue qui durera moins d'une heure ?

Lettre envoyée aux candidats

Le 5 mai 2003

Madame, Monsieur,

Je suis professeur titulaire au département de sociologie de l'Université de Montréal et chercheur associé à l'Observatoire Jeunes et Société voué à l'étude de la jeunesse. Par l'intermédiaire de cette lettre, je vous informe que le Secrétariat général du « Université ou collègue » a résolu de collaborer à la recherche que je conduis actuellement sur l'insertion professionnelle et sociale des étudiants et des étudiantes inscrits au programme de « programme d'étude ». En d'autres termes, cette étude cherche à retracer les profils et les cheminements des étudiants dans les domaines qui constituent la figure de proue de la « nouvelle économie » basée sur les nouvelles technologies nées de l'informatique, le multimédia et les biotechnologies. Les étudiants et étudiantes inscrits à ce programme de 1996 à 2001 forment, en l'occurrence, la population ciblée. Vous êtes l'un de ces étudiants.

Je vous écris afin de vous inviter à collaborer à cette recherche. À cette fin, il vous suffit de répondre au sondage en ligne en visitant le lien suivant : « lien url ». Les informations sur les objectifs et les étapes de la recherche y sont exposées au début du sondage. Les questions, vous le constaterez, concernent strictement votre formation et votre insertion professionnelle. Vos réponses resteront évidemment confidentielles. À cette fin, il suffit d'indiquer le code qui apparaît en tête de cette lettre dans la case appropriée du sondage. Votre identité sera automatiquement effacée, de même que les informations à votre sujet que renferme notre banque de données.

Dans environ deux semaines, je prendrai la liberté de vous rejoindre au téléphone si vous n'avez pas répondu au sondage en ligne afin de vous rappeler de le faire dans les plus brefs délais.

À la lumière des réponses à ce sondage, il vous sera éventuellement demandé de continuer à participer à cette étude. En effet, si vous correspondez aux critères recherchés, vous serez sélectionné dans l'espoir

que vous nous accordiez une entrevue propre à retracer votre trajectoire professionnelle dans l'orbite du domaine dans lequel vous évoluez actuellement, associé à ce qu'on appelle couramment la nouvelle économie.

Si vous êtes candidat à l'entrevue, je vous en informerai très bientôt et vous rejoindrez au téléphone pour savoir si je peux compter sur votre aimable collaboration à cet effet et fixer avec vous le moment le plus propice.

Veillez prendre note que j'ai reçu vos coordonnées du registrariat de [Institution] après avoir obtenu l'autorisation de la Commission d'accès à l'information du Québec. La recherche sous ma gouverne se conforme aux normes édictées par le Comité d'éthique de l'Institut national de la recherche scientifique.

Si vous souhaitez obtenir dès à présent d'autres renseignements à propos de cette étude, ayez l'obligeance de me rejoindre par téléphone au (514) 499-8287, ou par courriel : bjenk.ellefsen@inrs-UCS.quebec.ca et caroline.dawson@inrs-ucs.quebec.ca

En espérant votre collaboration, je vous prie d'agréer toute ma considération et de recevoir mes salutations les plus chaleureuses.

Jacques Hamel

Département de sociologie
Université de Montréal
INRS-UCS

Lettre de remerciements

Le 25 juillet 2003

«Prénom» «Nom»

«Adresse_1»

«Adresse_2»

«Adresse_3»

Madame, Monsieur

À la suite de notre rencontre, nous tenons à vous remercier de l'entrevue que vous nous avez accordée pour les fins de l'enquête sur l'insertion de la génération numérique dans la nouvelle économie que nous conduisons actuellement à l'Institut national de la recherche scientifique.

Nous tenons à vous exprimer notre gratitude pour votre collaboration qui, nous vous le répétons, se révèle indispensable au succès de cette recherche et à l'avancement des connaissances sur les cheminements des jeunes dans les domaines associés à la nouvelle économie, le multimédia et les biotechnologies.

Si vous souhaitez être informé(e) des résultats de cette recherche ou nous contacter pour toute autre raison, il ne faut pas hésiter à communiquer avec nous. À cette fin, il suffit de nous rejoindre au téléphone en composant le (514) 499-8287 ou par courriel aux adresses suivantes : caroline_dawson@inrs-ucs.quebec.ca, bjenk.ellefsen@inrs-ucs.quebec.ca. Nous demeurons à votre entière disposition.

Avec notre bon souvenir et nos salutations les plus amicales.

Bjenk Ellefsen

INRS-UCS

ANNEXE II

Questionnaire sondage en ligne

Scolarité du père

Selon vous, qu'elle est la scolarité de votre père en termes d'années ?

- Réponse: 0 à 5 ans
 6 à 10 ans
 11 ans et plus
 Inconnu

Scolarité de la mère

Selon vous, quelle est la scolarité de votre mère en termes d'années ?

- Réponse: 0 à 5 ans
 6 à 10 ans
 11 ans et plus
 Inconnu

Variable SALPERE

Au meilleur de votre connaissance, quel est le revenu annuel de votre père (en dollars) ?

Réponse: _____

Variable SALMERE

Au meilleur de votre connaissance, quel est le revenu annuel de votre mère (en dollars)?

Réponse: _____

Variable OCCUPERE

Quelle est l'occupation actuelle de votre père ?

Réponse:

Variable OCCUMERE

Quelle est l'occupation Actuelle de votre Mère ?

Réponse:

Variable ETATCIV

Quel est votre état civil ?

- Réponse: Célibataire
 Marié(e)
 Conjoint(e) de fait
 Séparé(e)
 Veuf (ve)

Variable AGE

Quel est votre âge ?

Réponse: _____

Variable SEXE

Êtes-vous un homme ou une femme ?

- Réponse: Homme
 Femme

Variable Q1PROG

Dans quel programme étiez-vous inscrit?

- Réponse: Informatique
 Biochimie
 Microbiologie
 Techniques chimie-biologie
 Techniques de laboratoire - Biotechnologies
 Techniques d'intégration multimédia

Variable Q2DIPLO

Êtes-vous diplômé de ce programme ?

- Réponse: Oui
 Non

Variable Q3

Actuellement, détenez-vous un emploi qui correspond à la formation reçue dans le cadre du programme d'étude auquel vous étiez inscrit ?

- Réponse: Oui
 Non

Variable Q4

Quelle est votre occupation actuelle ?

Réponse: _____

Variable Q5

Depuis que vous avez quitté le cégep ou l'université, avez-vous occupé un emploi lié à votre domaine d'étude ?

- Réponse: Oui
 Non

Variable Q6

Pendant combien de temps (en semaines) ?

Réponse: _____

Variable Q7

Parmi les principales difficultés sur lesquelles vous avez butées en tentant de vous insérer dans un emploi lié à votre domaine d'étude, La difficulté suivante vous concerne-t-elle ?

Manque d'expérience

- Réponse: Oui
 Non

Variable Q7B

Parmi les principales difficultés sur lesquelles vous avez butées en tentant de vous insérer dans un emploi lié à votre domaine d'étude, La difficulté suivante vous concerne-t-elle ?

Obligation de travailler dans une autre langue

Réponse: Oui
 Non

Variable Q7C

Parmi les principales difficultés sur lesquelles vous avez butées en tentant de vous insérer dans un emploi lié à votre domaine d'étude, La difficulté suivante vous concerne-t-elle ?

Mauvaise connaissance de l'anglais

Réponse: Oui
 Non

Variable Q7D

Parmi les principales difficultés sur lesquelles vous avez butées en tentant de vous insérer dans un emploi lié à votre domaine d'étude, La difficulté suivante vous concerne-t-elle ?

Concurrence de candidats d'un niveau de formation supérieur

Réponse: Oui
 Non

Variable Q7E

Parmi les principales difficultés sur lesquelles vous avez butées en tentant de vous insérer dans un emploi lié à votre domaine d'étude, La difficulté suivante vous concerne-t-elle ?

Concurrence de candidats d'un niveau de formation inférieur

Réponse: Oui
 Non

Variable Q7F

Parmi les principales difficultés sur lesquelles vous avez butées en tentant de vous insérer dans un emploi lié à votre domaine d'étude, La difficulté suivante vous concerne-t-elle ?

Nombre d'heures de travail trop élevé

Réponse: Oui
 Non

Variable Q7G

Parmi les principales difficultés sur lesquelles vous avez butées en tentant de vous insérer dans un emploi lié à votre domaine d'étude, La difficulté suivante vous concerne-t-elle ?

Salaire et conditions de travail insatisfaisants

Réponse: Oui
 Non

Variable Q8

Quel est exactement votre emploi ?

Réponse:

Variable Q9

Depuis la fin de vos études, avez-vous continuellement occupé ce type d'emploi ?

Réponse: Oui
 Non

Variable Q10

Sinon, quel autre emploi avez-vous occupé depuis la fin de vos études ?

Réponse:

ANNEXE III

Schéma d'entrevue

Cheminement des études dans les domaines ciblés

Ces questions ont pour but de retracer le cheminement scolaire – à partir du Cégep – en s’attachant à ce qui a motivé l’individu à opter pour l’un ou l’autre des domaines ciblés. On tentera également de connaître les « conditions » selon lesquelles ont été réalisées les études (premier choix, temps partiel, changements de programme, interruption des études, etc.).

1. Qu’est-ce qui t’a incité à choisir le programme auquel tu étais inscrit au collège (ou à l’université) ?
 2. Décris-moi ta trajectoire scolaire avant ton inscription à ce programme ?
 3. Décris-moi tes études collégiales (ou universitaires) dans le domaine que tu as choisi ?
 4. Est-ce que tes parents t’ont encouragé à opter pour ce domaine plutôt qu’un autre ? ont-ils appuyé tes études ?
 5. Peux-tu te qualifier de « bon étudiant » ?
 6. As-tu connu des échecs ?
Si oui, dans quelles matières ou quelles raisons expliquent ces échecs.
 7. Es-tu diplômé de ce programme ?
 8. Sinon, pourquoi n’as-tu pas décroché le diplôme pour couronner tes études dans ton domaine de prédilection ?
 9. Si oui, quelle valeur revêt ce diplôme à tes propres yeux ?
 10. Le cas échéant, est-ce que le diplôme décroché a eu sa valeur pour obtenir un emploi dans ton domaine ?
 11. Est-ce que le diplôme t’a procuré des avantages ? De quelle nature ?
 12. Quand aujourd’hui tu considères tes études dans ton domaine de formation, quel bilan tires-tu ?
-

Apprentissage informel

Il s'agit ici de mettre au jour les savoirs et les compétences acquis de son propre chef sans avoir été l'objet de la formation reçue. Dans cette voie, on cherchera à connaître comment ces savoirs et compétences ont été mis en valeur – de manières formelle ou informelle. On se penchera finalement sur les considérations des employeurs ou entreprises envers l'apprentissage informel.

1. Avant ou en parallèle à tes études dans ton domaine, avais-tu développé des compétences personnelles qui ont ensuite compté dans tes études ou dans ton travail ?
 2. Ces compétences t'ont-elles permis d'obtenir un premier emploi dans ton domaine ?
 3. Comment les as-tu fais valoir ?
 4. Est-ce que des compétences de ce genre (informelles) se retrouvent chez tes anciens ou actuels collègues de travail ?
 5. Sont-elles vues d'un bon œil de tes anciens ou actuels employeurs ?
 6. De façon générale, quelles sont les qualifications exigées par les entreprises dans lesquelles tu as évolué ?
 7. Comment t'informes-tu des plus récents développements dans ton domaine ?
 8. As-tu déjà suivi des cours ou des stages de perfectionnement ? Offerts par les entreprises qui t'employaient ?
 9. T'ont-ils procuré des avantages dans l'exercice de ton travail ? De quelle nature ?
 10. Tes compétences t'ont-elles incité à quitter une entreprise pour une autre ?
-

Insertion professionnelle des diplômés

On cherchera ici à retracer le cheminement d'insertion des diplômés en ciblant le premier emploi détenu, les conditions de travail offertes, les tâches dévolues, le type d'entreprise, la durée de l'emploi, etc. Sur cette base, il s'agira de connaître les emplois subséquents et savoir si l'interlocuteur a connu des périodes d'inactivité ou de chômage. A-t-il fait appel à des services ou organismes d'insertion ?

1. Est-ce que le fait d'être diplômé a constitué un atout pour obtenir un premier emploi ?
 2. A quoi t'attendais-tu dans le marché du travail
 3. Qu'a été ton premier emploi ?
 4. À quel type d'emploi correspondait-il ? (régulier, permanent, sur contrat, à durée déterminé, etc.)
 5. T'aurait-il conduit vers un emploi régulier, ou vers le renouvellement de contrat, etc. ?
 6. Si tu as quitté ce premier emploi, quels ont été tes emplois subséquents ?
 7. Quelles ont été les raisons qui ont motivé tes départs ?
 8. As-tu déjà cumulé plus d'un emploi durant une même période ?
 9. As-tu connu des périodes de chômage ou d'inactivité ?
 10. As-tu fait appel à des services ou des organismes afin de trouver un emploi dans ton domaine ? Lesquels ?
 11. As-tu songé à changer de domaine ? Pour quelles raisons ?
 12. Le cas échéant, tu aurais bifurqué vers quel autre domaine ?
-

Insertion professionnelle des *non-diplômés*

Voir ci-dessus. Questions spécifiquement formulées à l'intention des non-diplômés

1. Est-ce que le fait de ne pas être diplômé t'a causé des difficultés pour obtenir un premier emploi dans ton domaine ?
 2. Au moment d'obtenir ton premier emploi, as-tu eu le sentiment qu'on t'attribuait un emploi identique à celui d'un diplômé ?
 3. Jouissais-tu à cette époque de bonnes conditions de travail ? Décris-les-moi.
 4. À quel type d'emploi correspondait-il ? (régulier, permanent, sur contrat, à durée déterminée, etc.)
 5. T'aurait-il conduit vers un emploi régulier, ou vers le renouvellement de contrat, etc. ?
 6. Avais-tu acquis des compétences sur le tas dans le cadre de ce premier emploi ?
 7. Quelles sont les raisons qui t'ont motivé à quitter ton premier emploi ? (le cas échéant, les emplois subséquents)
 8. Si tu as quitté ce premier emploi, quels ont été tes emplois subséquents ? Décris-les-moi.
 9. As-tu déjà cumulé plus d'un emploi durant une même période ?
 10. Ces deux emplois étaient-ils liés à ton domaine de formation ?
 11. As-tu connu des périodes de chômage ou d'inactivité ?
 12. As-tu fait appel à des services ou des organismes afin de trouver un emploi dans ton domaine ? Lesquels ?
 13. As-tu songé à changer de domaine ? Pour quelles raisons ?
 14. Le cas échéant, tu aurais bifurqué vers quel autre domaine ?
-

Emploi actuel dans la « nouvelle économie »

Ces questions ont pour objectif de cerner le travail actuel sous ses divers aspects : moyen privilégié pour l'obtenir, qualifications requises, exigences de l'employeur, tâches dévolues, type d'emploi, conditions de travail, sécurité d'emploi, emploi protégé ou non, évaluation de l'emploi aux yeux de l'interlocuteur, etc.

1. Depuis quand occupes-tu ton emploi actuel ?
2. Comment as-tu obtenu cet emploi ? Par quel moyen ou quel intermédiaire ?
3. Quelles qualifications ton entreprise exige-t-elle pour exercer ton travail ?
4. L'entreprise qui t'emploie requiert-elle un diplôme pour exercer ton travail ?

Si oui, l'emploi requiert-il réellement la formation que tu as reçus au Cégep (ou à l'université) ?

Sinon, sur quelle base évalue-t-on tes compétences, tes qualifications ?

5. Décris-moi les tâches liées à ton emploi.
6. Est-ce que ton emploi actuel correspond à l'image que tu t'en faisais pendant les études ?
7. Dirais-tu que ton emploi est stable ?
8. Peux-tu me parler de ton horaire de travail ?
9. Comment se fixe ton salaire ? Sur quelles bases, quelles modalités ?
10. Bénéficies-tu de la sécurité d'emploi ?

Si oui, est-ce que cela compte pour toi ?

Sinon, est-ce que cela est source d'inquiétude ?

11. Es-tu syndiqué ? Ou appartiens-tu à une instance chargée de défendre tes intérêts ?

Si oui, est-ce que cela compte pour toi ?

Sinon, est-ce que cela te manque ?

12. Est-ce que tu juges tes conditions de travail satisfaisantes ?
 13. Que voudrais-tu obtenir en plus pour être satisfait de ton emploi ?
 14. As-tu songé à te « partir en affaires » ou créer ta propre entreprise ?
-

Satisfaction envers le travail

On veut savoir ici si l'emploi actuel se révèle une source de satisfaction ou d'accomplissement sous divers angles : utilisation des compétences acquises par la formation reçue et des compétences acquises sur le tas. Les avantages matériels sont également envisagés pour « mesurer » la satisfaction au travail.

1. Es-tu satisfait de ton travail actuel ? Des tâches qui sont les tiennes ?
 2. Te donne-t-il le loisir de développer de nouvelles compétences sur le tas ?
 3. Es-tu satisfait de ton salaire et de tes conditions de travail ?
 - a) des conditions d'emploi (plein temps, sur contrat, renouvelable ou non ,etc.)
 - b) des heures de travail (qualité de l'horaire)
 - c) des responsabilités qui sont les tiennes ou qu'on t'attribue à l'occasion
 - d) de l'initiative que l'on t'autorise dans l'exécution de tes tâches
 - e) ce salaire et ces conditions correspondent-ils à ta formation ou à ton diplôme ?
 4. Sinon, que comptes-tu faire dans un proche avenir ?
-

Rapport à l'entreprise

Les questions suivantes cherchent à connaître les « sentiments » éprouvés à l'égard de l'employeur ou de l'entreprise, des collègues de travail, de l'opinion des vis-à-vis et des supérieurs. On veut également savoir si les interviewés nouent des relations avec leurs collègues en dehors de l'entreprise ou des heures de travail.

1. L'entreprise ou l'organisation qui t'emploie est-elle source de fierté pour toi ?
2. Éprouves-tu le sentiment d'appartenance envers l'entreprise qui t'emploi ? Dirais-tu que tu lui es loyal ?
3. L'entreprise s'engage-t-elle envers toi ? De quelle façon ?
4. Quels sont tes rapports avec tes collègues de travail ? tes supérieurs ? les patrons de l'entreprise ?
5. Y-a-t-il des activités sociales organisées par l'entreprise ? Donne m'en des exemples. Y participes-tu ? Est-ce mal vu de ne pas y participer ?
6. Quelle importance accordes-tu à l'évaluation qu'on fait de ton travail ?
7. T'es-tu fait des amis parmi tes collègues de travail ? Pour quelles raisons ? Les vois-tu en dehors du travail ?

Le rapport à l'argent

Ce bloc de questions cherche à savoir si l'argent (ou le salaire) se révèle vecteur de satisfaction par rapport à l'horaire, les conditions de travail, l'ambiance du milieu, la reconnaissance des compétences.

1. Est-ce que l'argent intervient dans l'appréciation de ton emploi actuel ? Des emplois antérieurs ?
2. Le salaire accordé a-t-il été un motif pour changer d'entreprise ou d'emploi ?
3. Le salaire reçu doit-il correspondre exactement à ta formation (ou ton diplôme) ou fais-tu (ou peux-tu) preuve de souplesse à cet égard ?

4. Le salaire a-t-il plus d'importance que l'horaire et/ou les conditions de travail dont tu bénéficies ? L'ambiance de travail ?
5. Est-ce que ton salaire doit nécessairement traduire les compétences que tu as acquises sur le tas ?

Insertion professionnelle et insertion sociale

Les prochaines questions cherchent à savoir si l'individu a l'impression d'être intégré au marché du travail, d'être pleinement « entré » dans la vie adulte et de vivre indépendamment sur la base du domaine de formation qu'il a privilégié. Des questions portent également sur l'avenir immédiat ou lointain, incluant des projets qui impliqueraient de changer de cap.

1. As-tu l'impression d'être intégré au marché du travail ?
 - Si oui, sur quelle base fondes-tu ton affirmation ?
 - Si non, qu'est-ce qui devrait changer pour que tu te sentes pleinement intégré au marché du travail ?
2. Est-ce que travailler dans ton domaine génère chez toi le sentiment d'accomplissement ? Et avoir étudié dans ce domaine ?
3. Ton emploi actuel t'a-t-il permis de réaliser tes projets ? Lesquels ?
4. À quel moment ou à quelles conditions as-tu envisagé de réaliser tes projets ?
5. Est-ce que le travail t'as permis de devenir indépendant de tes parents ? L'étais-tu avant d'obtenir un emploi dans ton domaine ?
6. Y a-t-il eu des changements dans ta vie personnelle et amoureuse qui ont eu des implications dans ton travail ou dans les emplois que tu as occupés ?
7. As-tu déjà refusé un emploi pour des raisons familiales, personnelles ou tout autre motif non lié au travail ?
8. Quelle importance le travail occupe-t-il par rapport à tes autres activités ou les autres « parties » de ta vie (amis, famille, amour, engagement social, etc.)
9. As-tu tendance à vivre au jour le jour ou à avoir des plans sur le long terme ?

10. Comment entrevois-tu ta situation à l'avenir ?
11. Penses-tu travailler dans le même domaine (c'est-à-dire celui qui correspond à ta formation ou ton diplôme) ?
12. Si tu bifurques vers un autre type d'emploi ou vers un autre domaine, ce serait lequel ?
13. Penses-tu que ta formation ou ton diplôme comptera si tu décide de changer de cap ?
14. As-tu l'impression que ce sera facile du fait que tu évolues dans un domaine lié aux nouvelles technologies ?
15. As-tu l'impression qu'il existe une différence entre ton domaine d'emploi qu'on associe à la nouvelle économie et les autres domaines dits traditionnels ?

En manière de conclusion : représentations et rétroaction

1. Sur la base de ton expérience actuelle, qu'est-ce qui est le plus important pour vous : a) un emploi stable, b) un emploi permanent, c) un emploi bien rémunéré, d) un emploi lié à ma formation, e) un emploi intéressant, etc.
2. Quelle est la valeur (ou l'importance) du travail par rapport à la famille, les amis, les loisirs, etc. ?
3. Veux-tu me les énumérer selon ton ordre de priorité.
4. Est-ce que l'entreprise contracte des engagements à ton égard ? Sous quelles formes ?
5. Quel portrait dresses-tu de ton domaine et de l'économie à laquelle on l'associe ?
6. Est-ce que ton travail actuel correspond à l'image qu'on donne couramment des nouvelles technologies et à l'image que toi tu t'en faisais au moment de tes études?
12. Crois-tu rester dans ce domaine ?

13. Qu'entrevois-tu dans un proche et un lointain avenir sur le plan professionnel?
14. Quels sont tes autres projets d'avenir sur le plan personnel ?

Dernier point avant de conclure l'entrevue

Y a-t-il des questions ou des thèmes qui n'ont pas été abordés et sur lesquels tu aurais souhaité discuter ?

BIBLIOGRAPHIE

Andres, Lesley et Johanna Wyn, « Opportunities and Challenges of conducting Comparative analysis of Longitudinal data to depict the lives of today's young adults », communication présentée dans le cadre de *Annual meeting of the Australian Association for research in Education*, Brisbane, 2002.

Artus, Patrick, *La nouvelle économie*, Paris, La découverte, 2002.

Baribeau, Denis, *La comptabilité nationale ou économique et certains de ses systèmes de classification*, Sainte-Foy, Institut de la statistique du Québec, 2000.

Beck, Ulrich, *Risk Society: Towards a New Modernity*, Londres, Sage Publications, 1992.

Bell, Daniel, « Le savoir théorique conduit le changement. Rencontre avec Daniel Bell », *Sciences Humaines*, n° 32, 2001, p. 64-66.

Bell, Daniel, « The social framework of the information society », dans Michael L. Dertouzos et Joel Moses (dir.), *The Computer Age : a twenty year view*, Cambridge, The MIT Press, 1979, p. 163-211.

Bell, Daniel, *Vers la société post-industrielle*, Paris, Édition Robert Laffont, 1973.

Bellier, Sandra, « Le savoir-être comme compétence » dans Sandra Bellier et Bernard Gallambaud (dir.), *Le savoir-être dans l'entreprise*, Paris, Vuibert, 1998, p. 67-106.

Bernier, Jean, Guylaine Vallée, Carol Jobin, *Les besoins de protection sociale des personnes en situation de travail non traditionnelle*, Sainte-Foy, Gouvernement du Québec, 2003.

Bernier, Léon et Madeleine Gauthier, « Entrer dans la vie aujourd'hui », dans Bernier, Gauthier, *Les 15-19 ans. Quel présent? Vers quel avenir ?*, IQRC, 1997, p. 227-236.

- Bourdieu, Pierre, *Contre-feux*, Paris, Liber - Raisons d'agir, 1998.
- Bousquet, Jean-Claude (dir.), *Indicateurs de l'éducation - Édition 2006*, Ministère de l'éducation, du loisir et du sport, 2006.
- Bowlby, Geoff et Stéphanie Langlois, « Prospérité et débâcle de la technologie de pointe », *L'emploi et le revenu en perspective*, vol. 14, n° 2, Statistique Canada, catalogue n° 75-001-XPf, 2002, p. 9-15.
- Bowlby, Geoff et Stéphanie Langlois, « La haute technologie : deux ans après le boom », *L'emploi et le revenu en perspective*, vol. 15, n° 4, Statistique Canada, 2003.
- Brooks, Harvey, *Technology and the ecological crisis*, Massachusetts (conférence), 1971.
- Bulletin de l'analyse en innovation (BAI)*, vol. 4, n° 1, catalogue n° 88-003-XIF, 2002.
- Cadin, Loïc, Anne-Françoise Bender, Véronique de Saint Giniez, *Carrières nomades. Les enseignements d'une comparaison internationale*, Paris, Vuibert, 2003.
- Castel, Robert, *Les Métamorphoses de la question sociale : une chronique du salariat*, Paris, Fayard, 1995.
- Castel, Robert, *L'insécurité sociale : qu'est-ce qu'être protégé ?*, Paris, Éditions du Seuil, 2003.
- Castells, Manuel, *La société en réseaux*, Paris, Fayard, 1998.
- CEFRIO, *Évaluation des besoins des professeurs et des étudiants canadiens en matière de ressources sur le Web : revue de littérature et analyse*, 2005.
- CETECH, *Scolarité des travailleurs des industries de haute technologie*, Gouvernement du Québec, 2000.

CETECH, *La main d'œuvre hautement qualifiée : guide des données disponibles sur la rémunération au Canada*, Gouvernement du Québec, 2001.

CETECH, *Revue du nouveau marché du travail*, vol. 2, no 2, Gouvernement du Québec, 2002.

CETECH, *Les travailleurs hautement qualifiés au Québec*, Gouvernement du Québec, 2004.

Clark, Colin, *Conditions of Economic Progress*, New York, St Martin's Press, 1957 (édition originale en 1940)

Cook, C., F. Heath et R. Thompson, « A meta-analysis of response rates in web or Internet-based surveys. », *Educational and Psychological Measurement*, 60, 2000, p. 821-836.

CREPUQ, *Accroître la relève dans tous les domaines du savoir : investir dans la formation universitaire et la recherche*, Sommet du Québec et de la jeunesse, 23 février, 2000.

Davel, Eduardo, David Rolland, Diane Gabrielle Tremblay, *La nouvelle répartition des responsabilités de l'organisation du travail en équipe au Québec*, Chaire de recherche du Canada sur les enjeux socio-organisationnels de l'économie du savoir, 2003.

David, Paul et Dominique Foray, « Une introduction à l'économie et à la société du savoir », *Revue internationale des sciences sociales*, no 171, 2002, p. 13 à 27.

DeLong, Bradford, « What's new about the new economy ? », *Isuma*, vol. 3, n° 1, 2002, p. 11-16.

Demazière, Didier et Claude Dubar, *Analyser les entretiens biographiques. L'exemple des récits d'insertion*, Paris, Nathan, 1997.

Dillman, Don et Dennis K. Bowker, « The Web Questionnaire Challenge to Survey Methodologists », dans Ulf-Dietrich Reips et Michael Bosnjak (dir.), *Dimensions of Internet Science*. Pabst Science Publishers, Eichengrund ,

Allemagne, 2001. Le texte est également accessible par le lien suivant : <http://survey.sesrc.wsu.edu/dillman/papers.htm>

Drolet, Marie et René Morissette, « De meilleurs emplois dans la nouvelle économie ? », *L'emploi et le revenu en perspective*, vol. 3, n° 7, Statistique Canada, catalogue n° 75-001-XIF, 2002, p. 26-37.

Duval G, Jacot. H, *Le travail dans la société de l'information, paradoxes et enjeux des nouvelles technologies d'information et de communication*, Éditions Liaisons, 2000.

Florida, Richard, *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*, Perseus books group, 2002.

Foray, Dominique, *L'économie de la connaissance*, Paris, La Découverte, 2000.

Fortin, Pierre, « La productivité canadienne, à quand le rattrapage ? », *Isuma*, vol. 3, n° 1, 2002, p. 43-47.

Gadrey, Jean, *Nouvelle économie, nouveau mythe ?*, Paris, Flammarion, 2000.

ISQ, *Rapport d'enquête sur l'industrie québécoise des services électroniques et du multimédia*, Sainte-Foy, 2001

Galland, Olivier, « L'entrée dans la vie adulte en France. Bilan et perspectives sociologiques », *Sociologie et sociétés*, vol. XXVIII, no 1, 1996, p. 37-47.

Gaullier, Xavier, « La société flexible » dans Bernard EME et Jean-Louis Laville (dir.) *Cohésion sociale et emploi*, Paris, Desclée de Brouwer, 1994, p. 47-71.

Gauthier, Madeleine, *Les 15-19 Ans : Quel Présent? Vers Quel Avenir*, IQRSC, Sainte-Foy, 1997.

Gauthier, Madeleine « Les travailleurs », dans Léon Bernier, Madeleine Gauthier, *Les 15-19 ans. Quel présent? Vers quel avenir ?*, IQRSC, 1997, p. 193-210.

Gauthier, Madeleine, « L'insertion professionnelle des jeunes au cœur d'une nouvelle définition du centre et de la marge », dans Geneviève Fournier et Bruno Bourassa (dir.), *Les 18 à 30 ans et le marché du travail. Quand la marge devient la norme*, Québec, Presses de l'Université Laval, 2000, p. 59-82.

Gauthier, Madeleine (dir.), *Regard sur... La jeunesse au Québec*, Presses de l'Université Laval, 2003.

Glaser, Barney et Anselm Strauss, *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*, Chicago, Aldine Publishing Company, 1967.

Glaser, Barney, *Doing grounded theory : Issues and discussions*, Mill Valley, Sociology Press, 1998.

Goldthorpe John, Lockwood D, Bechhofer F et Platt J, *The Affluent Worker: industrial attitudes and Behavior*, Cambridge University Press, 1968.

Gordon, Robert, « Does the new economy measure up to the great inventions of the past », *Journal of economic perspectives*, vol. 4, no 14, p. 49-74, 2000.

Gordon, Robert et Jon W. Eller, Inflation and unemployment in the new economy : is the trade-off dead or alive ?, présenté dans le cadre de *The Phillips Curve: New Theory and Evidence*, Facföreningsrörelsens Institut För Ekonomisk Forskning, (Trade Union Institute For Economic Research), Stockholm, Sweden, May 25-26, 2002. Voir : <http://faculty-web.at.northwestern.edu/economics/gordon/researchhome.html>

Gorz, André, *L'immatériel*, Paris, Galilée, 2003.

Gottschack, Alfred, *Dynamics of economic well being : spells of unemployment, 1996-1999*, US census bureau, 2003.

Gouvernement du Québec, *Politique Québécoise de la jeunesse. La jeunesse au cœur du Québec*, Sainte-foy, 2001.

Habtu, Roman, « Travailleurs en technologies de l'information », *L'emploi et le revenu en perspective*, no 75-001-XIF, Vol. 15, no 3, Statistique Canada, 2003, p. 5-12.

Hamel, Jacques, *Précis d'épistémologie de la sociologie*, Paris-Montréal, L'Harmattan, 1997.

Hamel, Jacques, « Brèves remarques sur l'insertion sociale et professionnelle des jeunes », ACSALF, Vol. 24, no1, 2002.

Hansson, Sven Ove, « Les incertitudes de la société du savoir », *Revue internationale des sciences sociales*, no 171, 2002, p. 43 à 51.

Head, Simon, *The new ruthless economy : work and power in the digital age*, Oxford University Press, 2003.

Henwood, Doug, *After the New economy*, New Press, 2003.

Jacob, Réal, « Génération Internet », *Revue Internationale de gestion*, vol. 27, no 2, Montréal, HEC, 2002, p. 46-47.

Kaufmann, Jean-Claude, *L'entretien compréhensif*, Paris, Nathan, 1996.

Labelle, T. J., « Formal, non-formal, and informal education: a holistic perspective on lifelong learning », *International Review of Education*, 1982, p. 159-175.

Laperrière, Anne, « La théorisation ancrée (grounded theory) : démarche analytique et comparaison avec d'autres approches apparentées » dans Jean Poupard *et al.*, *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, Montréal, Gaëtan Morin éditeur, 1997, p. 309-332.

Léger Marketing, *Canadian Internet users and their usage habits in e-commerce*, 2002. Voir :

<http://legermarketing.com/documents/SPCLM/020819ENG.pdf>

Lemoine, Philippe, *La nouvelle économie et ses paradoxes*, Cahier LaSer n°3, p. 7-25, Paris, Laser, 2000.

Lonmo, Charlene, *Innovation dans les industries de service du secteur des technologies de l'information et des communications (TIC) : résultats de l'enquête sur l'innovation de 2003*, Statistique Canada, No 88F0006XIF - no 012, 2005.

Lundvall, Bengt-Åke, *The social dimension of the learning economy*, DRUID working paper, No 96-1, 1996, voir:

<http://ideas.repec.org/p/aal/abbswp/96-1.html>

Machlup, Fritz, *The production and distribution of knowledge in the United States*, Princeton, Princeton University Press, 1962.

Maheu, Robert et Jean Claude Bousquet (dir.), *Les indicateurs de l'éducation*, Gouvernement du Québec, Ministère de l'éducation, des loisirs et du sport, 2005.

Malyn-Smith, Joyce, *Power users of technology*, Center for education, employment and community at education development center, 2003.

Marginson, Simon, *Markets in Education*, Sydney, Allen & Unwin, 1997.

Mattelart, Armand, *Histoire de la société de l'information*, La Découverte, Paris, 2003.

McNiven, Chuck, *L'utilisation et le développement de la biotechnologie - 1999*, Statistique Canada, 88F0006XIF No. 7, 2001.

Mercure, Daniel, « Nouvelles dynamiques d'entreprise et transformation des formes d'emploi : du fordisme à l'impartition flexible », dans Jean Bernier, Rodrigue Blouin, Gilles Laflamme, Fernand Morin et Pierre Verge (dir.), *L'incessante évolution des formes d'emploi et la redoutable stagnation des lois du travail*, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 2001, p. 5-20.

Miles, Matthew et Michael Huberman, *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*, 2e édition, Thousand Oaks, Sage Publications, 1994.

Ministère de l'Éducation et de la Formation de l'Ontario (MEFO), *Perspectives d'avenir des collèges et universités de l'Ontario*, Toronto, Gouvernement de l'Ontario, 1996.

Moati, Philippe (dir.), *Nouvelle économie, nouvelles exclusions*, Paris, Éditions de l'Aube, 2004.

Mocker, D. et Spear, G., *Lifelong learning: Formal, nonformal, informal and self-directed*, Columbus, National Center for Research in Vocational Education, 1982.

Mucchielli, Alex, « Méthodologie d'une recherche qualitative » dans Alex Mucchielli, *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris, Armand Colin, 1996, pp. 129-130.

Mukamurera, Joséphine, « Le processus d'insertion professionnelle de diplômés en enseignement au Québec : une analyse de trajectoires » dans *Perspectives d'avenir en éducation*, Volume XXVII, no 1, 1999.

Nicole-Drancourt, Chantal et Laurence Roulleau-Berger, *Les jeunes et le travail, 1950-2000*, Paris, Presses Universitaires de France, 2001.

O'Grady, John, *Enquête sur les professions reliées en TI, 2000 – partie deux : Rapport sur l'enquête auprès des employés*, Conseil des ressources humaines en logiciel, 2002.

Oliner, Stephen and Daniel Sichel, « The Resurgence of Growth in the Late 1990s: Is Information Technology the Story? » dans *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, no. 4, 2000.

Paillé, Pierre, « L'analyse par théorisation ancrée », *Cahiers de recherches sociologiques*, no 23, 1994, p. 147-184.

Papert, Seymour, *The Connected Family: Bridging the Digital Generation Gap*, Longstreet Press, 1996.

Papert, Seymour, « Child Power: Keys to the new learning of the digital century », conférence prononcée au *11th Colin Cherry Memorial Lecture on Communication*, Imperial College, Londres, 2 Juin 1998; texte disponible à cette adresse : <http://www.papert.org/articles/Childpower.html>

Paré, Guy, « La génération Internet, un nouveau profil d'employé », *Revue internationale de gestion*, vol. 27, no 2, Montréal, HEC, 2002, p. 47-53.

Piette, Jacques, Christian-Marie Pons, Luc Giroux et Florence Millerand, *Les jeunes et Internet (représentation, utilisation et appropriation)*. Rapport final de

l'enquête menée au Québec dans le cadre du projet de recherche international, Ministère de la Culture et des Communications, Gouvernement du Québec, 2001.

Pirès, Alvaro, « Échantillonnage et recherche qualitative : essai théorique et méthodologique » dans Jean Poupart *et al.*, *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, Montréal, Gaëtan Morin éditeur, 1997, p. 113-167.

Pitkow, James E. et Margaret M. Recker, « Using the Web as a Survey Tool: Results from the Second WWW User Survey », *Journal of Computer Networks and ISDN systems*, Vol. 27, no. 6, 1995, p. 809-822.

Poupart, Jean, « L'entretien de type qualitatif : considérations épistémologiques, théoriques et méthodologiques », dans Jean Poupart *et al.*, *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, Montréal, Gaëtan Morin éditeur, 1997, p. 173-209.

Rainbird, Helen, « New technology, training and trade union strategies » dans Richard Hyman and Wolfgang Streeck (dir.), *New Technology and Industrial Relations*, Oxford, Basil Blackwell, 1988.

Reix, Robert « La Flexibilité » dans Yves Simon et Patrick Joffre (dir.), *Encyclopédie de gestion*, 2e édition, Paris, Éditions Economica, 1997, p. 1414-1429.

Rifkin, Jeremy, *Le siècle Biotech*, La découverte, Paris, 1998.

Rouilleau-Berger, Laurence et Madeleine Gauthier, (dir.), *Les jeunes et l'emploi dans les villes d'Europe et d'Amérique du Nord, France*, Éditions de l'aube, 2001.

Savard, Frédéric, *La biotechnologie et l'emploi au Québec : Quelques constats et projets d'analyses futurs du CETECH*, CETECH, 2002.

Seely Brown, John, « Universities in the digital age », *Change*, Vol 28, no 4, 1996, p. 10-19; « Growing up digital », *Change*, march/april, 2000.

Sérieyx, Hervé, « La nouvelle excellence dans l'économie nouvelle », dans *Nouvelle économie, nouveaux enjeux de formation*, Paris, Isabelle Quentin Éditeur, 2001, p. 43-59.

Secrétariat à la jeunesse, *Politique québécoise de la jeunesse*, Sainte-Foy, Gouvernement du Québec, 2002.

Sennett, Richard, « Explosion des solidarités, uniformité, solitude. La civilisation urbaine remodelée par la flexibilité » dans *Le Monde diplomatique*, février 2001, p. 24-25.

http://mondediplo.com/2001/02/16cities?var_recherche=Sennett

Sennett, Richard, *Le travail sans qualités*, Paris, Albin Michel, 2000.

Solomon, Charlene, « Ready or not, here come the Net Kids », *Workforce*, Février, 2000.

Solow, Robert M., « We'd better watch out », *New York Times Book Review* (July 12), 1987.

Statistique Canada, *L'utilisation et le développement de la biotechnologie - 1999*, no 7, catalogue n° 88F0006XIF, 2001.

Statistique Canada, *Découvrir la fracture numérique*, no 7, catalogue n° 56F0004MIF, 2002.

Statistical Abstract of the US, *Employment and earnings*, Janvier 1999.

Steinmueller, W. Edward, « Les économies fondées sur les savoir – leurs liens avec les technologies de l'information et de la communication », *Revue internationale des sciences sociales*, no 171, 2002, p. 159 à 173.

Stiroh, Kevin, « Is there a new economy » dans *Challenge*, vol. 42, no 4, 1999.

Strauss, Anselm et Juliet Corbin, *Basics of qualitative research. Techniques and procedures for developing grounded theory*, 2e édition, Londres, Sage Publications, 1998.

Tapscott, Don, *Growing up Digital. The rise of the Net Generation*, McGraw-Hill, 1998.

Tarondeau, Jean-Claude, *La flexibilité dans les entreprises*, Presses Universitaires de France, 1999.

Touraine, Alain, *La société post-industrielle*, Paris, Éditions Denoël, 1969.

Touraine, Alain, *Critique de la modernité*, Paris, Fayard, 1992.

Tremblay, Diane-Gabrielle, *Nouvelles carrières nomades et défis du marché du travail ; une étude dans le secteur du multimédia*, Chaire Bell en technologies et organisation du travail, 2003.

Tremblay, Diane-Gabrielle et Charles Henri Amherdt, *Nouvelles forces de travail et nouvelles modalités de formation des compétences collectives dans l'économie des connaissances*, Montréal, Chaire Bell en technologies et organisation du travail, 2003.

Trottier, Claude, Madeleine Perron, Miala Diambomba (dir.), *Les cheminements scolaires et l'insertion professionnelle des étudiants de l'université. Perspectives théoriques et méthodologiques*, Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, 1995, p. 15-44.

Trottier, Claude, Louise Laforce, Renée Cloutier, « Les représentations de l'insertion professionnelle chez les diplômés de l'université », *Formation Emploi*, n° 58, avril-juin 1997, p. 61-77.

Trottier, Claude, « Questionnement sur l'insertion professionnelle des jeunes », *Lien social et politiques*, n° 43, Montréal, 2000. p. 93-101.

Trottier, Claude, « À la recherche d'une définition de l'insertion professionnelle », *Bulletin d'information de l'ACSALF*, vol. 24, no 1, 2002, p. 1-4.

Vendramin, Patricia et Gérard Valenduc, *L'avenir du travail dans la société de l'information*, L'Harmattan, Paris, 2000.

Vendramin, Patricia et Gérard Valenduc, *Technologies et flexibilité – Les défis*

du travail à l'ère numérique, Éditions Liaisons, 2002.

Vendramin, Patricia, *Le travail au singulier. Le lien social à l'épreuve de l'individualisation*, Paris, L'Harmattan, 2004.

Zoll, Rainer, « Jeunes, sens du travail et nouvel individualisme en Allemagne » dans Laurence Roulleau-Berger et Madeleine Gauthier, (dir.), *Les jeunes et l'emploi dans les villes d'Europe et d'Amérique du Nord, France*, Éditions de l'aube, 2001, p. 261.

Zuboff, Shoshana, « The emperor's new information economy » dans Orlikowski, W.J., G. Walsham, M.R. Jones and J.I. DeGross, (dir.), *Information Technology and Changes in the Organization of Work*, London : Chapman and Hall, 1996.