

**Orientations, représentations et projets
de femmes étudiant en informatique**

BRIGITTE GEMME¹

Avec plus de la moitié des emplois nécessitant un diplôme de l'enseignement supérieur², les paliers collégial et universitaire du système d'éducation deviennent des courroies indispensables du développement social et économique du Québec et, plus généralement, des pays industrialisés (Conseil de la science et de la technologie 1998 : 1). C'est donc largement à cet ordre d'enseignement que se dessine le portrait du marché du travail de demain et, par conséquent, que s'esquisse en partie l'évolution de la condition féminine. Étant donné l'intimité du lien entre le programme de formation et le statut socioéconomique futur³, il y a tout lieu de s'intéresser de près aux orientations scolaires et professionnelles prises par les femmes qui s'engagent dans l'enseignement supérieur, et ce, à compter de leurs premières démarches d'orientation jusqu'à leur insertion professionnelle, en passant par leur inscription à un programme, leur cheminement dans celui-ci et l'obtention d'un diplôme. Or, comme nous le verrons, la première étape du processus - la décision d'orientation - semble être la

-
1. L'auteure tient à remercier le Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR), devenu le Fonds québécois de recherche sur la société et la culture (FQRSC), et le programme de bourses CIBC Vision Jeunesse pour leur soutien, car ils ont permis la réalisation du présent article. Elle remercie également tous les membres et partenaires de l'équipe de recherche sur les parcours scolaires en sciences et en technologies au collégial, soit Pierre Doray, Claire Deschênes, Pierre Chenard, Claire Fortier, Martine Foisy, Guy Gibeau et Monique Lasnier, pour l'équipe de recherche, et Claude Julie Bourque, Rémi Coignard-Friedmann, Brigitte Doyon, Karen Giguère, Isabelle Gourdes-Vachon, Marie-Christine Lance et Julie Nadeau, qui ont contribué à la collecte des données sur lesquelles repose le présent article.
 2. Le Conseil de la science et de la technologie rapporte qu'on comptait en 1996 au Québec 3 212 300 emplois, dont 1 119 000 exigeaient une formation au collégial et 575 000 une formation à l'université, soit au total 52,7 % d'emplois nécessitant une formation de l'enseignement supérieur.
 3. Il ne faut néanmoins pas perdre de vue l'importance du statut socioéconomique passé et présent dans le choix de programme, un sujet que nous ne pouvons qu'effleurer dans le présent article en raison de l'espace qui nous est alloué.

principale préoccupation des différentes personnes-ressources qui conseillent les femmes, au point où les étapes qui suivent l'inscription et qui sont cruciales dans la réussite d'un projet d'études seraient négligées.

La formation technologique attire l'attention de nombreuses personnes-ressources en matière de condition féminine : c'est dans les secteurs qui y sont liés que se retrouvent en général les meilleurs emplois, mesurés en fait de salaire à tout le moins, qui seraient aussi en plus grand nombre par rapport à l'offre : toujours selon le Conseil de la science et de la technologie (1998 : I), « les emplois reliés aux sciences naturelles et au génie croissent trois fois plus rapidement que la moyenne des emplois ». Les efforts pour accroître la main-d'œuvre scolarisée sont, sans surprise, concentrés sur ce créneau et les initiatives qui offrent aux pouvoirs publics l'espoir de recruter de futurs travailleurs et travailleuses scientifiques ou technologiques sont récompensées annuellement par de nombreuses subventions accordées par les ministères chargés du soutien à la culture et à la relève scientifique, comme les programmes Aide à la relève en science et en technologie (ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie), Soutien aux organismes régionaux de loisir scientifique et Étalez votre science ! (ministère de la Culture et des Communications).

Les programmes de formation technologique intéressent vivement les acteurs du milieu de l'éducation, de la politique et de l'industrie, mais intéressent-ils les femmes ? La réponse à cette question ne peut être qu'équivoque. Parmi les 50 programmes de la formation professionnelle et technique ciblés par le ministère de l'Éducation comme étant ceux qui offrent les meilleures perspectives d'avenir, s'inscrivant pour la plupart dans le créneau technologique, 42 (84 %) sont pratiquement ignorés des femmes (Bernier 1999). Selon Foisy et autres (2000 : 21), dans les programmes du groupe « Techniques physiques », à l'ordre collégial, les femmes représentent à peine plus de 15 % de l'effectif scolaire, ce qui en fait clairement des choix « non traditionnels » pour celles qui s'y engagent. En revanche, le groupe « Techniques biologiques », dont la composante scientifique est indéniable, accueille année après année une population composée d'environ 75 % de femmes, mais les programmes d'études qui s'y rattachent n'offrent apparemment pas d'aussi bonnes perspectives professionnelles. En effet, seuls trois programmes de ce type font partie des « Top 50 1999-2000 » des formations dites d'avenir (Ministère de l'Éducation 1999).

À l'université, les femmes, de plus en plus nombreuses en sciences, auraient également tendance à privilégier les programmes de sciences de la vie au détriment des sciences de la matière, avec pour effet de déstabiliser la demande pour ces programmes (Foisy et autres 2000 : 27, 28 et 54). Encore

ici, les formations choisies par les femmes sont aussi celles qui sont moins favorisées sur le plan salarial : pour les diplômés et les diplômées de la promotion 1999, deux ans après la fin de leurs études, le salaire hebdomadaire moyen des titulaires d'un baccalauréat en sciences biologiques, où l'on trouve pratiquement deux fois plus de femmes que d'hommes, était de 591 \$ (627 \$ pour les hommes et 572 \$ pour les femmes), tandis qu'en sciences de l'informatique, où l'on compte trois fois plus d'hommes que de femmes, le salaire hebdomadaire moyen était de 906 \$ (922 \$ pour les hommes et 851 \$ pour les femmes) (Ministère de l'Éducation 2001b). Si l'on adhérait à une théorie selon laquelle les décisions individuelles résultent d'un calcul du coût et des bénéfices qui en découlent, il faudrait constater que tout se passe comme si les décisions d'orientation scolaire des femmes allaient dans le sens contraire de leur intérêt en matière d'insertion professionnelle et d'amélioration de leurs perspectives socioéconomiques.

Les données colligées par Foisy et autres, tout comme celles de Bernier, indiquent également que les femmes, lorsqu'elles s'inscrivent à un programme, ont davantage tendance à y persévérer que les hommes. Cette situation est conforme à la règle générale selon laquelle les femmes réussissent mieux à l'école que les hommes, ce qui se traduit par un taux d'obtention du diplôme d'études collégiales (DEC) de la formation technique systématiquement supérieur à 60 % chez les femmes (contre moins de 50 % chez les hommes) depuis les dix dernières années (Ministère de l'Éducation 2001a). Cependant, le fichier CHESCO (Ministère de l'Éducation 2002) montre que la situation qui règne dans le programme d'informatique est différente : parmi les cohortes de 1994 et de 1995, on constate que les femmes sont proportionnellement moins nombreuses que les hommes à obtenir le diplôme du programme d'informatique (28,5 % de diplômées après cinq ans contre 31,6 % chez les hommes). Le phénomène est particulièrement marqué chez les « nouvelles inscrites », c'est-à-dire chez les femmes qui en sont à leur première inscription au collégial : le quart d'entre elles environ obtiendront le DEC en informatique (en regard de plus du tiers des hommes de la même catégorie), mais un autre quart changera de programme. Toutes les autres, soit approximativement la moitié des nouvelles inscrites, n'avaient obtenu aucun diplôme cinq ans après leur inscription en informatique.

Malgré un portrait général peu réjouissant, il se trouve néanmoins des femmes qui se joignent à la cohorte des nouveaux entrants et entrantes dans les programmes d'études technologiques les plus prometteurs et qui, en fin de compte, obtiennent non seulement un diplôme mais aussi un emploi à la hauteur de leurs aspirations. Quelques-unes de celles-ci, qui ont vécu une *success story* et réalisé leurs rêves, ont été

présentées en 2000 dans un encart du magazine féminin *Châtelaine* publié en collaboration avec la Coordination à la condition féminine du ministère de l'Éducation avec pour objectif de faire la promotion des carrières non traditionnelles (Cloutier 2000). Les statistiques indiquent cependant, comme nous l'avons vu, que le destin heureux de ces femmes, dont la présentation a pour objet d'encourager les jeunes femmes à adopter la même orientation professionnelle, serait l'exception plutôt que la norme.

Afin de mieux comprendre le processus qui détermine que les femmes qui commencent un programme d'informatique se retrouvent, après leurs études, techniciennes chevronnées ou non, nous avons amorcé un suivi longitudinal de huit d'entre elles. En démarrant la recherche en même temps qu'elles faisaient leurs premiers pas dans le programme menant à l'obtention d'un DEC en technique de l'informatique, nous avons voulu examiner de près les conditions qui mènent de l'inscription à un tel programme à la réussite de la première année du projet ou au changement d'orientation, voire à l'abandon scolaire. Nous avons tenté, avec leur collaboration, de comprendre les fondements des décisions d'orientation de ces jeunes femmes, ce qui les a convaincues de s'inscrire au programme et ce qui les a amenées à y persévérer ou à le quitter. Nous avons aussi pris note des conditions de vie objectives dans lesquelles elles se trouvaient et des principales variables de leur origine socioéconomique.

Dans le présent article, nous exposerons les premiers résultats de l'analyse des entrevues menées avec ces femmes. Nous nous attarderons en particulier sur certains aspects de leurs décisions d'orientation, c'est-à-dire aux motifs qu'elles invoquent pour justifier leur inscription au programme d'informatique, à la représentation qu'elles se font de l'emploi qu'elles obtiendront si elles obtiennent leur DEC dans ce domaine et aux projets qu'elles nourrissent sur les plans professionnel, scolaire et personnel. Sans nous détourner entièrement des enjeux relevant de la pédagogie et des contenus de formation, qui se posent quand on souhaite intéresser davantage de femmes aux technologies et rendre ces dernières plus accessibles à une population non traditionnelle, nous considérerons davantage, aux fins de notre article, ces éléments comme des facteurs susceptibles d'influer sur la représentation de l'informatique que les femmes construisent.

Notre objectif est d'offrir une lecture essentiellement descriptive des données recueillies, inspirée des travaux de Wolcott (1994 : 10 et 12) qui y voit une tentative de répondre à la question suivante : « Que se passe-t-il ici ? » (« *What is going on here ?* ») en examinant de près les données recueillies auprès des répondants et des répondantes. Nous

tenterons néanmoins, au fil du texte, de proposer des pistes de recherche et de réflexion lorsque ce sera possible.

Méthode retenue

Les entrevues mises à contribution pour notre analyse sont tirées d'un corpus plus vaste recueilli par les membres de l'équipe de recherche sur les parcours scolaires en sciences et en technologies au collégial⁴ dont l'objectif est de mieux comprendre les facteurs qui influent sur l'orientation vers ce secteur, la persévérance dans un programme, le changement d'orientation et l'abandon scolaire. En abordant l'ensemble des dimensions de la vie scolaire, c'est-à-dire autant les éléments relevant du parcours scolaire que de la vie personnelle et professionnelle, les chercheurs et les chercheuses de notre équipe ont voulu s'assurer de pouvoir reconstituer le processus de décision des participants et des participantes. Toute la richesse de la recherche repose sur son caractère longitudinal : les 250 étudiants et étudiantes recrutés sur une base volontaire⁵ dans six établissements d'enseignement collégial (dont deux privés) et quatre programmes menant à l'obtention d'un DEC (trois programmes de la formation technique et un programme de la formation préuniversitaire) ont été rencontrés pour la première fois au cours des premières semaines de leur premier trimestre d'inscription à leur nouveau programme, en septembre 2000 ou

4. Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie. *Les parcours scolaires en science et technologie au collégial : analyse de la persévérance scolaire, des changements de programmes et de l'abandon des études, 2000*. [En ligne] [<http://www.unites.uqam.ca/cirst/releve/>]

5. Les individus que nous avons rencontrés dans le contexte de la recherche sont des volontaires qui ont été recrutés de deux manières. La majorité ont répondu à l'invitation de l'équipe de recherche qui leur a été transmise par courrier postal au cours de l'été précédant le début de leurs études dans un des programmes visés. Cependant, étant donné le faible taux de réponse dans le programme d'informatique, il a été nécessaire de compléter ce premier tour de recrutement par une tournée des classes de première année d'informatique. Après avoir été informés des objectifs et des modalités de la recherche, les étudiants et étudiantes étaient invités à remplir un formulaire signifiant leur acceptation ou leur refus de participer au projet et à le remettre à leur enseignant ou à leur enseignante, qui transmettait les formulaires portant une réponse positive à la représentante de l'équipe de recherche. En informatique, toutes les personnes ayant signifié leur intérêt pour le projet ont été appelées et invitées à participer à une première entrevue qui s'est déroulée dans un local fourni par leur établissement d'appartenance au moment qui leur convenait le mieux.

2001, puis revus au terme de l'année scolaire, en avril⁶. Ceux et celles qui auront persévéré seront rencontrés à nouveau au cours de la dernière année de leur programme, tandis que ceux et celles qui auront pris la décision de quitter leur programme sont repérés au fur et à mesure par l'entremise du suivi téléphonique individuel et rencontrés dès qu'une nouvelle décision d'orientation scolaire et professionnelle est prise. Cette approche longitudinale nous permet de dépasser les limites des études traditionnelles qui s'attardent soit sur des répondantes et répondants persévérants, soit sur ceux et celles qui décrochent⁷. Notre échantillon ne prétend aucunement à la représentativité statistique, mais il tend plutôt à l'inclusion d'une diversité maximale de situations et de conditions d'étudiantes, permettant à terme une meilleure compréhension des processus à l'œuvre au cœur de cette population (Pires 1997 : 154-155).

Les entrevues ont duré généralement de 30 à 90 minutes et étaient semi-directives, c'est-à-dire qu'elles permettaient aux personnes qui s'y prêtaient de bénéficier d'une grande latitude dans leurs réponses tout en étant orientées vers la discussion de cinq thèmes : leur expérience scolaire présente, les motifs de leur choix de programme et d'établissement, leur parcours scolaire et, s'il y a lieu, professionnel antérieur, leurs activités extrascolaires (travail, loisir, famille) ainsi que leur projet d'avenir (scolaire, professionnel et personnel). C'était donc un entretien semi-directif où le chercheur ou la chercheuse « se laisse d'abord diriger par la spontanéité de son interlocuteur sur chaque sous-thème à la suite d'une question ouverte mais le chercheur sert de guide également pour s'assurer que toutes les composantes du thème soient abordées durant l'entretien » (Daunais 1992 : 276).

Leur déroulement a été confié à un étudiant ou à une étudiante ou à un étudiant membre de l'équipe de recherche, dont la formation et l'encadrement relèvent des chercheuses et des chercheurs plus expérimentés⁸, ce qui permet de favoriser

6. Les étudiants et étudiantes de la formation technique ont été rencontrés pour la première fois en 2000, tandis que ceux et celles de la formation préuniversitaire l'ont été pour la première fois en 2001.

7. Tinto (1994 : 4) nous met en garde contre les sous-entendus du terme « décrocheur » (*drop out*). Nous insistons également pour parler plutôt de changements d'orientation quand un étudiant ou une étudiante change de programme, d'établissement ou même d'ordre d'enseignement, et d'abandon scolaire quand la personne décide de ne plus s'inscrire dans un établissement du système scolaire.

8. Les personnes qui effectuaient les entrevues étaient encadrées par les membres de l'équipe les plus expérimentés en matière d'entrevues semi-directives : à cet égard des formations sont données régulièrement et chaque intervieweur ou intervieweuse achemine un certain nombre de ses entrevues à une personne-ressource chargée de l'écouter et de lui fournir une rétroaction sur la technique et le contenu.

une relation d'entrevue égalitaire et d'éviter que la personne qui mène l'entrevue se trouve en position d'autorité par rapport au répondant ou à la répondante. Toutes les entrevues ont été transcrites sous forme de *verbatim*, le plus souvent par la personne qui avait réalisé l'entretien, et insérées dans une base de données qualitatives gérée par le logiciel NUD*IST 4 et 5. Elles ont été soumises à un codage préliminaire pour distinguer les cinq thèmes principaux de l'entrevue énumérés plus haut.

Nous nous intéressons ici à une portion seulement de l'échantillon total de la recherche sur les parcours scolaires, soit aux personnes qui se sont inscrites au programme menant à l'obtention d'un DEC en informatique⁹. Notre étude repose sur plusieurs lectures approfondies des entrevues menées avec ces femmes au début et à la fin de leur première année d'inscription au programme et sur les notes prises à leur sujet lors des appels de suivi. Une attention particulière a été accordée aux passages des entrevues qui traitent des décisions d'orientation scolaire et professionnelle, qu'il s'agisse de la décision initiale de s'inscrire au programme ou de celle, ultérieure, de le quitter, et des projets de ces femmes ainsi qu'aux représentations qu'elles se font de l'informatique, représentations qui, selon notre hypothèse, nourrissent largement les décisions d'orientation.

Résultats

Diversité des parcours

Sur un total de 41 individus issus du programme menant à l'obtention d'un DEC en informatique, 8 sont des femmes, c'est-à-dire moins d'un cinquième. Cette proportion est semblable à celle qui existe à l'échelle du Québec, et en fait définitivement un domaine non traditionnel pour les femmes¹⁰.

La variété de situations représentées par ces huit femmes est surprenante¹¹. La plupart arrivent au programme

9. Les autres programmes visés dans notre enquête sont des programmes du secteur « Électronique » et du secteur « Chimie et biologie » (formation technique), en plus du programme « Sciences de la nature » (formation préuniversitaire).

10. Les choix non traditionnels sont généralement ainsi désignés quand moins du tiers de leur population scolaire est composée par l'un ou l'autre sexe. Ainsi, l'informatique, tout comme les métiers de la construction par exemple, est un choix non traditionnel pour les femmes, tandis que les soins infirmiers sont un choix non traditionnel pour les hommes.

11. Il aurait pu être utile de présenter ici un tableau synthétisant les principales caractéristiques des femmes participant à notre enquête. Toutefois, la présentation commune de données comme l'âge, l'état

d'informatique après avoir déjà fréquenté un ou plusieurs autres programmes d'études postsecondaires, trois ayant même déjà un diplôme en poche. En effet, l'une est titulaire d'un DEC en bureautique et l'autre, d'un DEC en sciences humaines. La troisième a obtenu un diplôme d'études professionnelles en coiffure. Les autres ont, plus ou moins récemment, étudié en bureautique, en comptabilité et en sciences humaines. Par ailleurs, toutes ont une certaine expérience du marché du travail, et plusieurs occupent ou ont occupé un emploi permanent : nous comptons dans notre échantillon une secrétaire, une coiffeuse, deux caissières, deux serveuses et une ancienne employée du milieu de l'hôtellerie. Une seule femme n'a pas travaillé depuis plusieurs années, restant à la maison pour élever sa famille. Elle n'est pas la seule à avoir des enfants : en tout, trois femmes de notre échantillon sont mères de famille, dont l'une est chef de famille monoparentale.

L'élément le plus frappant qui ressort du survol de notre échantillon est l'absence de jeunes femmes venant directement du secondaire. Toutes ont en effet traversé quelques autres étapes de leur vie depuis l'obtention de leur premier diplôme. Au sein de la composante masculine de notre échantillon, nous avons également remarqué qu'une majorité d'étudiants avaient vécu d'autres expériences après leurs études secondaires et avant leur inscription au programme d'informatique, mais il s'y trouve quand même une proportion significative de diplômés du secondaire depuis moins d'un an. Le fichier CHESCO (Ministère de l'Éducation 2002) indique effectivement que les « nouvelles inscrites » représentent à peine 40 % de la population féminine, tandis que chez les hommes les « nouveaux inscrits » sont à peine moins nombreux que les « autres inscrits » (qui ont déjà une expérience du collégial). Comme nous le verrons, le parcours antérieur des étudiants et étudiantes est une variable importante dans leur cheminement actuel, et l'analyse quantitative des données sur les cheminements en fonction de cette variable serait sans doute une avenue de recherche fructueuse.

Les femmes de notre échantillon ont vécu des expériences diversifiées avant leur entrée dans le programme et cette variété semble s'être reflétée également dans leur parcours scolaire de la première année d'inscription au programme d'informatique. Des huit qui participent à la recherche, il n'en reste plus à l'heure actuelle que deux qui sont toujours

civil, l'expérience de travail, la situation familiale et l'établissement fréquenté permettrait de reconnaître certaines de ces personnes qui ont un parcours très distinctif. Le risque de bris de la confidentialité est d'autant plus aigu que les données utilisées ont été rassemblées récemment et que la recherche est toujours en cours. C'est pourquoi les références aux répondantes feront toujours appel à une ou deux caractéristiques au maximum.

inscrites au même programme et dans le même établissement qu'au début de l'enquête. Une troisième a annoncé son intention de changer d'établissement afin de poursuivre son programme et sa réussite est d'autant plus incertaine qu'elle a accumulé de nombreux échecs en première année. Pour sa part, une quatrième a décidé de ne plus suivre que les cours de la formation générale pour ensuite quitter le collégial sans diplôme. Une cinquième a abandonné, ses cours d'informatique dès le début du deuxième trimestre, et a cherché à s'inscrire à un programme de formation professionnelle au secondaire. Une autre jeune femme a arrêté ses études le temps d'une « session sabbatique » avec le vague projet de retourner éventuellement aux études à un moment ultérieur. Les deux dernières, enfin, toutes deux mères et travailleuses, ont définitivement quitté le système scolaire, jugeant qu'après tout elles ne sont « peut-être pas faites pour l'école ».

Malgré leurs biographies différentes, ces femmes ont en commun de venir de milieux socioéconomiques allant de faible à moyen et d'avoir plusieurs raisons de souhaiter améliorer leur condition. Pour le reste, un seul point est à peu près certain : après à peine quelques mois d'études dans le programme, il est déjà clair pour plus de la moitié de ces femmes qu'elles n'obtiendront sans doute jamais de DEC en informatique et qu'elles renoncent du même geste à occuper un emploi dans ce domaine. Question d'intérêt, diront les unes, question d'aptitude, selon les autres, mais souvent la chronique d'un départ que l'on aurait presque pu annoncer.

Décision d'orientation initiale

Chaque répondante s'est vue poser, lors de sa première entrevue, la question suivante : « Qu'est-ce qui t'a amenée à t'inscrire au programme d'informatique ? » Plusieurs dimensions ont ensuite été explorées avec les répondantes : la chronologie du choix, les personnes susceptibles d'avoir influencé cette décision, les démarches d'orientation (notamment les rencontres avec des professionnels ou des professionnelles de l'information scolaire et professionnelle ou encore des conseillers ou des conseillères d'orientation), les autres programmes considérés, l'intérêt pour l'informatique, les débouchés sur le marché du travail, etc. Le parcours antérieur des étudiantes interrogées était abordé à un autre moment de l'entrevue mais souvent évoqué au moment de la discussion portant sur la décision d'orientation, car la décision d'aujourd'hui, dans la plupart des cas, est présentée comme fermement ancrée dans l'expérience passée.

On ne peut pas dire que la décision de s'inscrire en informatique constitue, pour ces femmes, un choix passionnel, dicté par l'intérêt pour la matière ou le plaisir. Sauf exception, la matière ne les rebute pas en tant que telle,

mais le goût de faire de l'informatique n'est que rarement mentionné. S'il l'est, c'est rapidement. Seules deux jeunes femmes, qui affirment avoir suivi des cours d'informatique au secondaire, donnent ce motif comme élément déterminant. Quelques autres se disent certes curieuses de savoir ce qui se passe derrière leur écran et indiquent avec joie la possibilité de mettre un terme plus facilement, sans faire appel à un technicien ou à une technicienne, aux pannes subies en tant qu'utilisatrices de l'informatique, mais il ne semble pas que ce soit un motif suffisant pour expliquer leur décision.

Les femmes, quoique dans une proportion moins grande que leurs collègues masculins, ont tout de même tendance à mettre en relief, dans leur récit biographique, des épisodes liés à l'informatique qui permettent de donner à leur choix une cohérence historique. L'une dit avoir « toujours été attirée par les ordinateurs » et affirme qu'elle aurait peut-être choisi l'informatique à l'époque de son premier passage au collégial si elle avait su que le programme était donné à l'établissement qu'elle fréquentait alors. Une autre attribue à son passage en secrétariat, au début des années 80, une certaine familiarité avec la discipline, car il fallait à l'époque travailler avec « les grosses bobines », ce qui l'avait intéressée. Une autre femme, plus jeune, a depuis longtemps eu accès à un ordinateur à la maison et beaucoup joué à des jeux informatiques. Cependant, malgré ces traces d'intérêt, l'informatique n'a pas été le premier choix de ces femmes. Même pour les deux qui ont suivi des cours dans le domaine au secondaire, cette discipline s'est seulement présentée à l'ordre du jour après leur passage dans un ou deux autres programmes du collégial.

Chez certaines, on note aussi une bonne dose de déterminisme technologique : selon celles-ci, le développement des ordinateurs et l'informatisation de pratiquement tout sont inéluctables, et il vaut mieux rattraper le temps perdu en s'inscrivant en informatique avant d'être complètement dépassée par la technologie. Il y a dans ces discours une forme de volonté d'émancipation face à la toute-puissance du personnel technique qu'il faut attendre pour reprendre ses activités normales avec l'ordinateur s'il y a eu panne. Toutefois, étudier en informatique, c'est aussi une bonne manière de se prémunir contre le chômage et l'exclusion : l'informatisation croissante nécessitera, selon elles, toujours davantage d'informaticiens et d'informaticiennes pour assurer le développement et l'entretien de ces systèmes de plus en plus complexes.

Des influences externes sont mentionnées par des étudiantes dont on pourrait dire qu'elles sont indécises quant à leur orientation, et ce, même après le début du premier trimestre. L'une d'elles, quand on lui demande pourquoi elle a choisi

l'informatique au lieu de toute autre technique au collégial, avoue - ce qui est rare - qu'elle sent que son milieu, où évoluent plusieurs spécialistes de l'informatique, dont son conjoint, y est pour beaucoup :

Peut-être parce que j'en ai entendu parler beaucoup, tu sais... Y'a beaucoup de monde qui m'entoure qui sont en informatique et je pense que peut-être que si ça avait été plein de monde qui m'entoure qui aurait été dans d'autre chose... ben ça aussi, ça m'intéresserait, parce que dans le fond, dans un sens, tout m'intéresse ! (Barbara¹²)

Pour une autre, c'est plutôt la pression exercée par la mère qui a déterminé le choix de programme, lui-même restreint par la décision de s'inscrire dans un établissement où d'autres membres de la famille ont fait leurs études. Choisir en fonction des contraintes imposées par la mère semble avoir permis de réduire la pression ressentie, permettant en quelque sorte de gagner du temps, mais pas de diminuer l'indécision débilatante vécue par cette jeune femme.

Pour leur part, les conseillers et les conseillères d'orientation ne semblent pas avoir apporté une contribution significative au virage vers l'informatique des femmes que nous avons rencontrées. Ces personnes sont largement absentes du récit de leur décision d'orientation que relatent nos répondantes et, quand la question de leur intervention est explicitement soulevée au cours de l'entrevue, celle-ci est en général jugée inutile.

Un seul motif de choix de programme est celui de presque toutes les étudiantes : le désir d'améliorer leurs conditions de vie et de travail ou, si elles ne sont pas encore actives sur le marché, de s'assurer d'avoir de bonnes perspectives d'avenir. « L'informatique, c'est le futur ! » nous dit Rachel avec un petit rire, et toutes essaieront, à leur manière, et avec un succès variable, d'être au rendez-vous. Lorsqu'elles ont hésité entre quelques programmes, c'est aux conditions d'emploi qu'elles se sont référées en dernier ressort pour prendre leur décision, et c'est l'informatique qui les a gagnées. Marguerite, par exemple, affirme s'être informée avec insistance auprès d'un aide pédagogique au sujet des perspectives d'emploi en informatique et du salaire offert aux titulaires d'un diplôme, car, dit-elle, elle « vise gros ».

12. Les répondantes sont désignés par un pseudonyme. Les extraits d'entrevues présentés ont été adaptés à partir de la transcription sous forme de *verbatim* pour préserver autant que possible l'esprit et la lettre du propos des répondantes. Certains passages ont toutefois été raccourcis ou corrigés sur le plan linguistique pour les rendre plus accessibles, tout en restant aussi fidèles que possible aux propos recueillis.

Justine, quant à elle, profite de son nouveau statut de mère, qui lui permet de bénéficier d'une aide financière bonifiée, pour effectuer un retour aux études. Elle souhaite se scolariser avant que son enfant atteigne l'âge scolaire afin de pouvoir l'aider dans ses devoirs et, surtout, rompre avec son emploi de caissière au salaire à peine supérieur au minimum depuis des années : « Tu peux pas faire ta vie [dans les dépanneurs] avec un enfant. Un moment donné, faut que tu changes de branche. » La situation de toutes n'est pas aussi dramatique, mais chacune des femmes que nous avons rencontrées a une histoire à raconter qui conclut à la nécessité d'embrasser une profession qui assure un niveau de vie jugé approprié, et ce, aussitôt que possible.

Projets scolaires

Nous avons demandé aux personnes que nous avons rencontrées de se projeter dans l'avenir à court (six mois), moyen (deux ou trois ans) ou long (cinq ou dix ans) terme afin de connaître leurs projets. Nous avons notamment exploré avec elles leur intention d'obtenir le diplôme du programme auquel elles sont présentement inscrites et de poursuivre des études au-delà de celui-ci, ce que nous appelons le « projet scolaire ».

Au moment de la première entrevue que nous avons réalisée avec elles, les femmes que nous avons rencontrées, à notre plus grande surprise, ont démontré peu et parfois aucun intérêt à l'égard de la poursuite d'études après l'obtention de leur diplôme d'études collégiales. Bien que toutes aient prévu d'obtenir le diplôme en trois ans, seule une femme a clairement énoncé le désir de s'inscrire à l'université. Les autres, lorsqu'on les interrogeait précisément sur leurs intentions de poursuivre des études, répondaient le plus souvent qu'elles s'inscriraient peut-être à quelques « petits cours » pour suivre l'évolution rapide des technologies dans leur domaine, mais sans plus. Julianne, pour sa part, considère sérieusement l'obtention d'un certificat de premier cycle universitaire pour compléter sa formation, parce qu'elle juge que le poste précis qu'elle souhaiterait occuper exige plus qu'une formation en informatique, mais elle ne songe pas à s'inscrire à un programme menant à l'obtention d'un baccalauréat.

Une jeune femme de 24 ans de notre échantillon, Barbara, a déjà un diplôme d'études collégiales en sciences humaines. Elle a choisi le DEC en informatique malgré sa passion pour un domaine très différent, l'anthropologie, parce qu'elle ne croit pas pouvoir se permettre des études plus longues :

Je suis moins passionnée, ça, c'est [...] Ben, pour l'instant. Je n'ai pas encore de petit « coup de cœur ».

J'aime ça, là, mais, moi ç'aurait été vraiment l'anthropologie qui aurait été mal [...] faire ce que j'aurais aimé, l'archéologie et tout ça. Mais le nombre d'études, le temps que ça m'aurait pris [...] Et l'argent [...] J'ai essayé de prendre quelque chose d'autre qui m'intéressait, je me disais : « J'ai pris une chance », dans un sens. Ça m'intéressait quand même. J'aime ça, mais ça me passionne pas. (Barbara)

En réalité, pour quelques-unes de ces femmes, les trois années d'engagement continu demandées par la formation technique sont déjà plutôt longues et elles choisiraient immédiatement un programme plus court si c'était possible. Marguerite, par exemple, a admis, au cours de la deuxième entrevue, s'être informée au sujet des programmes courts donnés par les écoles privées, mais elle a abandonné le projet de changement d'établissement en constatant qu'aucun n'était aussi accessible, sur le plan géographique, que son établissement d'enseignement collégial actuel. L'idée d'écourter ses études ne s'est pas pour autant évanouie :

Chercheuse : Si tu ne termines pas ton programme, ça pourrait dépendre de quoi ?

Répondante : Oh, je sais pas, faudrait qu'il m'arrive quelque chose de grave, je pense, [...] soit je ne suis vraiment pas motivée à aller jusqu'au bout. À moins que je reçoive une offre extraordinaire, je ne sais pas, un employeur qui serait prêt à me prendre avec le très peu de formation que j'ai présentement, ce qui est quasiment impossible. Ça, ça pourrait être une raison. Ou si y avait une école qui se construisait à côté de chez nous qui offrirait quelque chose de meilleur, peut-être, ce serait pas mal ça. (Marguerite)

Seule une femme de notre échantillon, Iris, 20 ans, a indiqué qu'elle avait un projet d'études universitaires, qu'elle semble très déterminée à réaliser. Elle désire obtenir un baccalauréat en informatique ou en actuariat, et peut-être aussi une maîtrise. Elle aurait pu choisir un programme de la formation préuniversitaire (deux ans) plutôt qu'un programme de la formation technique pour atteindre ses fins, mais elle préférerait terminer une formation technique qui lui permettrait de travailler à meilleur salaire pendant ses études universitaires :

Dans le fond, je ne veux pas rester avec un DEC, mais je trouve que c'est mieux d'avoir un DEC, une formation professionnelle qu'un [programme] plus général parce que justement, si je veux travailler en allant à l'université, ça va être [pour] un meilleur salaire que juste un p'tit travail comme ça. [...] Faire un DEC général, ça m'intéressait pas, les cours qu'ils

offraient. [...] L'histoire du Canada et du Québec, je pense pas que ça aurait intéressé un employeur. (Iris)

Iris nous indiquait par ailleurs que l'occupation d'un emploi bien rémunéré pendant ses études lui éviterait de demander de l'aide financière et donc de contracter un prêt. Toutes, cependant, ne sont pas dans cette situation et le poids financier des études dérange plus d'une personne. Lors de notre deuxième rencontre, Rachel, jeune femme inscrite dans un collège privé, a exprimé beaucoup de frustrations par rapport au système de prêts et bourses et aux dépenses engagées pour sa formation, qui de surcroît lui déplait :

L'autre jour, en plus, ils m'ont envoyé ma facture pour mon prêt, c'est ridicule. [Rire nerveux] Moi, personnellement, j'ai toujours été contre les prêts, je n'ai jamais voulu en avoir, prendre des prêts et bourses, mais c'est ma mère qui m'a dit : « Il faut absolument que tu le fasses parce que moi je ne pourrai pas te « backer » toute l'année » et là j'en ai pris, mais c'est cher. Je ne savais pas que je paierais tout cet argent pour venir ici, c'est ridicule, je trouve ça juste ridicule. Quant à moi, je changerais d'école parce que ça me coûte trop cher. (Rachel)

Cette jeune femme est également amère de devoir contracter un prêt supplémentaire pour se procurer un ordinateur à la maison, une obligation édictée par son programme qu'elle n'a toujours pas remplie à la fin de sa première année, non sans se causer des difficultés sérieuses sur le plan scolaire. Rachel se sent écrasée sous la pression : sa mère l'oblige pour ainsi dire à poursuivre des études supérieures, tandis que tout ce qu'elle souhaite c'est de « prendre un *break* ». Pour elle, poursuivre ses études jusqu'au prochain trimestre est un défi qu'elle n'est pas sûre de vouloir relever et, dans ces circonstances, continuer jusqu'à l'université n'est même pas envisagé.

Sur le plan de la stratégie professionnelle, il serait sûrement avantageux pour ces femmes de poursuivre, comme veut le faire Iris, leurs études jusqu'à l'obtention d'un baccalauréat, ce dernier offrant des perspectives d'emploi plus intéressantes que le DEC. Leurs ambitions scolaires sont néanmoins modestes, s'inscrivant à sens contraire d'une majorité de femmes dont les aspirations scolaires et professionnelles seraient généralement plus élevées que celles des hommes (Mau et Bikos 2000 : 192). La propension qu'auraient les jeunes femmes à craindre de se voir opposer davantage d'obstacles dans la réalisation de leurs projets de carrière que les jeunes hommes (Luzzo et McWhirter 2001 : 64) explique peut-être en partie la situation que nous avons rencontrée. De plus, nous faisons l'hypothèse que les femmes

qui choisissent l'informatique, outre qu'elles sont davantage expérimentées ou plus âgées, sont peut-être issues de milieux moins favorisés que les hommes, ce qui pourrait être vérifié par une enquête quantitative sur les origines sociales des étudiants et étudiantes du collégial. Au sein de notre échantillon, à tout le moins, l'unique déterminée à poursuivre des études universitaires est aussi la seule dont au moins un parent est titulaire d'un diplôme universitaire. Les parents des autres femmes ont fait dans quelques cas des études collégiales ou ont arrêté leurs études au secondaire.

Au-delà des strictes variables démographiques, il faut voir que ces femmes attribuent une valeur utilitariste aux études et que, loin de ressembler à une quête désintéressée de savoirs et d'expériences, comme cela a été le cas des « héritiers » décrits par Bourdieu et Passeron (1964), leur périple dans le monde scolaire est une manière d'acquérir une qualification professionnelle qui leur permettra d'améliorer leur condition sociale et économique. Comme nous le soulignons plus tôt, le goût pour l'informatique et le plaisir pur, qui auraient pu nourrir le désir d'explorer plus à fond l'informatique par de longues études, semblent jouer un rôle au mieux secondaire dans les décisions scolaires des femmes de notre échantillon. Qui plus est, dans plusieurs cas, ces femmes ne sont plus jeunes ou, à tout le moins, ne se considèrent plus comme telles. Préoccupées par la conciliation entre leurs aspirations professionnelles et la bonne marche de leur famille - ou l'éventuelle fondation de celle-ci -, elles sont prêtes à faire des sacrifices et à en imposer à leurs proches, mais dans une certaine mesure seulement, laquelle a été fixée d'avance, à la fois en fait de temps et d'argent.

L'épreuve de la première année en informatique a transformé les projets scolaires de certaines femmes qui ont ajusté leurs ambitions à la baisse. Justine et Ida, deux travailleuses et mères dans la trentaine avancée, laissent le programme après avoir échoué la presque totalité de leurs cours et au premier chef, parfois de manière fracassante, leurs cours d'informatique. Cet échec scolaire est aussi un échec personnel, et toutes deux affirment que cet épisode met un terme définitif à leur carrière scolaire. Si elles s'inscrivent à nouveau à des cours, ce sera au secteur des adultes, ponctuellement. Justine veut en particulier suivre des cours d'anglais, une langue qui lui apparaît comme une planche de salut vers des emplois plus intéressants que son travail de caissière. Ida et elle étudieront peut-être à nouveau, un jour, mais ne seront jamais plus, disent-elles, aux études. La possibilité de reprendre leurs études collégiales en informatique, alors qu'elles avaient quitté cet ordre d'enseignement plusieurs années plus tôt, avait permis un réchauffement significatif de leurs aspirations scolaires. Au contact de l'épreuve, celles-ci se sont très rapidement

refroidies. Quant aux autres femmes qui ont quitté le programme, elles semblent avoir été moins intimement affectées par leur passage dans le programme, qui a peut-être aussi été moins douloureux, car elles n'ont à peu près pas souffert de l'échec scolaire. Leurs intentions par rapport à l'université n'ont toutefois pas changé, et si elles s'inscrivent à nouveau à un programme de formation long, ce sera au collégial.

Représentation de l'emploi

Nous avons recueilli les propos des étudiants et étudiantes au sujet de ce qu'ils et elles considèrent comme le champ de l'emploi en informatique à travers des questions posées à plusieurs moments de l'entrevue, en particulier au cours de la discussion sur les motifs de leur choix de programme et sur leurs projets professionnels. Nous avons voulu savoir, du point de vue de nos répondants et répondantes, quelles sont les tâches liées à l'emploi en informatique et comment se déroule ce métier au quotidien. Les huit femmes que nous avons rencontrées nourrissent différentes représentations de ce que c'est que d'être un technicien ou une technicienne dans le champ de l'informatique, mais ce qui différencie le plus leur représentation entre elles est leur degré de précision. Certaines ont une idée très détaillée de ce que peut être l'emploi grâce aux récits de leur conjoint ou de la clientèle de leur métier actuel, mais la plupart n'ont pour ainsi dire aucune connaissance des tâches effectuées par un technicien ou une technicienne en informatique, bien qu'elles aient une vague idée des conditions de travail qui règnent dans le milieu.

Parmi celles qui connaissent au moins un peu les tâches du métier, il y a un consensus : toutes veulent travailler dans un bureau, aucune ne veut aller dans l'atelier (la shop), rayant ainsi de la carte des possibilités, selon elles, les emplois en informatique industrielle¹³. L'informatique de gestion est donc définitivement l'option la plus populaire, presque toutes les femmes de notre échantillon souhaitant devenir programmeuses-analystes dans ce domaine. Ce résultat concorde avec le fait que plusieurs de ces femmes ont des connaissances de base en administration, ayant travaillé ou étudié dans le domaine ou se considèrent comme douées en mathématiques.

Vouloir devenir programmeuse-analyste est une chose. Savoir ce que *fait* un programmeur-analyste ou une programmeuse-analyste en est une autre. Quand on les interroge sur le travail qu'elles envisagent au quotidien, les femmes de notre

13. Cela explique peut-être le petit nombre de femmes inscrites en informatique industrielle. On en comptait 6 pour 41 hommes parmi les titulaires d'un diplôme en 1999 (Ministère de l'Éducation 2001c).

échantillon nous parlent de l'une ou l'autre des tâches suivantes : installer des logiciels, construire des pages Web, faire du soutien technique et de la résolution de problèmes, assembler et vendre des ordinateurs et « faire des programmes pour des compagnies », mais elles donnent peu de détails. Pour celles qui ont persévéré jusqu'à la fin de la première année, cette représentation n'a que peu évolué et s'est centrée sur les tâches de programmation, qui constituent la plus grande part du curriculum de la première année du programme. Nos répondantes reconnaissent que certains emplois en informatique sont plutôt techniques, comme l'assemblage d'ordinateurs et le débogage, et elles préfèrent à ces aspects du métier la possibilité d'entrer en contact avec des gens, qu'il s'agisse de collègues, de clients ou de clientes ou encore d'utilisateurs ou d'utilisatrices. Seule une répondante a affirmé qu'elle aimerait bien pouvoir « faire sa petite affaire, toute seule ».

On pourrait s'étonner du fait que, alors qu'elles sont bien engagées dans un programme d'études qui mobilisera leur attention pendant les trois prochaines années de leur vie, ces femmes ont une représentation très superficielle de ce que constituera leur travail quotidien si elles terminent les trois années en question. Dans plusieurs cas, en fait, elles semblent détenir sur le sujet un savoir livresque : leurs propos rappellent les descriptions que l'on peut lire dans le *Guide des études collégiales* publié annuellement par le Service régional d'admission métropolitain (SRAM) et aux données fournies par les guides du groupe Ma Carrière dans la série « Les carrières d'avenir ». Il ne serait pas surprenant, en effet, que ces femmes se soient plongées dans la documentation fournie par les établissements et accessible aisément en librairie au cours de leur processus de choix de programme d'études, car, pour la plupart, l'entrée en informatique est le fruit d'une décision mesurée¹⁴. Comme nous le verrons plus loin, elles ont d'ailleurs une vision mieux fondée empiriquement que celle de leurs collègues masculins sur ce qui les attend sur le marché du travail. Toutefois, pratiquement aucune n'a d'expérience « de première main » sur la fonction de technicien ou de technicienne en informatique, comme elles auraient pu en acquérir par l'entremise d'un emploi, de visites en entreprise ou de stages d'un jour. Cette situation ne concerne pas seulement les femmes en informatique : les auteurs d'une étude classique sur les étudiants en médecine ont révélé que même ces jeunes hommes

14. La grille d'entretien de l'entrevue initiale comportait un bloc important sur les motifs du choix de programme et les démarches effectuées par les répondants et les répondantes, mais aucune question précise sur l'utilisation de guides de choix de carrière. Un retour pourra être réalisé sur cette question lors de la prochaine entrevue de suivi.

destinés à occuper une profession prestigieuse et connue du grand public n'avaient pas d'idées très claires sur ce en quoi consisterait leur emploi futur (Becker et autres 1961 : chap. 8), tandis que le journal de Turow, avocat-écrivain américain qui raconte sa première année à Harvard dans les années 1970, confirme que les personnes étudiant en droit ne sont guère plus avancées quand vient le temps de se représenter des concepts centraux dans la pratique des avocats (Turow 1988 : 16-17). Les taux de diplomation élevés dans ces domaines, comparativement à ceux de l'informatique, nous amènent toutefois à nous demander si l'absence d'image claire de la profession à laquelle on se destine a les mêmes conséquences d'un programme à l'autre, selon la composition de sa population étudiante.

Malgré la prédominance du désir de devenir programmeuse-analyste chez plusieurs de nos répondantes, certaines ne souhaitent pas, ou à tout le moins n'ont pas de certitudes à cet égard, vouloir le devenir. Barbara, par exemple, admet ne pas ressentir de passion pour les ordinateurs et ne fait que donner, en quelque sorte, une chance au programme, quitte à changer si elle n'est toujours pas convaincue d'aimer cela. Rachel, pour sa part, sent qu'elle a été trompée avant d'entrer dans le programme : avant de s'y inscrire, elle avait demandé au personnel du Service des admissions si on lui enseignerait « la base » dans le programme, puisqu'elle n'avait aucune expérience avec les ordinateurs, ce à quoi on lui a dit qu'elle n'aurait pas de problèmes. La situation réelle s'est révélée toute différente :

Quand je suis entrée en informatique, je ne croyais pas que j'allais faire de la programmation - parce que dans le fond, mon programme, c'est pour plus tard devenir programmeur-analyste - moi je voulais ça, apprendre la base, tu sais, moi au secondaire j'ai pas eu [...] traitement de texte, ces affaires-là, je voulais utiliser Word et Excel, la base [...] Je croyais que c'était ça, apprendre à travailler les affaires de bureautique [...] Ce serait comme à la fin, les programmes. Mais là, tout de suite, j'ai commencé avec ça. J'étais comme « Oh ! Il manque quelque chose là, il manque la base que j'ai pas eue ! », c'est ça que je voulais au début. On m'a dit : « La base, tu fais ça tout seul chez vous. » J'ai fait : « Ah ! OK ! »
(Rachel)

Une troisième étudiante, Julianne, n'est pas tombée de la dernière pluie en matière de programmation : elle a suivi des cours de programmation au secondaire et s'intéresse toujours au métier de programmeuse-analyste, mais elle souhaite combiner ce type d'emploi avec son intérêt pour le design graphique. Après seulement quelques semaines dans le

programme, au moment de la toute première entrevue, elle est déjà déçue :

Chercheuse : Est-ce que les attentes que tu avais en arrivant sont comblées ?

Répondante : Ben, oui et non. J'aime la programmation, en fait. Sauf que je trouve qu'ils mettent pas assez l'accent sur le côté visuel des choses. C'est juste de la programmation. Moi, j'ai fait du Visual Basic, c'était la programmation et la conception visuelle, et ça, on n'en fait pas au cégep. C'est pas dans le programme. Sérieusement, j'aimais ça au boutte. Mais on en fait pas, c'est plate. Ils devraient ajouter un cours là-dessus au lieu de mettre un cours de psycho. (Julianne)

Ces trois jeunes femmes, qui s'intéressent suffisamment à l'informatique pour s'inscrire à un programme d'études de trois ans, ont toutes quitté au cours de la première année, faute d'intérêt. Fait à noter, elles avaient toutes trois réussi tous leurs cours du premier trimestre. Celles qui étaient toujours inscrites à des cours d'informatique au deuxième trimestre s'attendaient à les réussir également, à l'exception d'un cours pour une étudiante.

Représentation des conditions de travail et de l'insertion professionnelle

Bien que les conditions de travail et d'insertion professionnelle soient l'objet de questions dans nos entrevues, elles ont le plus souvent été mentionnées par les répondants et les répondantes avant même que nous n'ayons à le faire. Lorsque c'était nécessaire, nous avons néanmoins relancé la discussion en posant des questions sur la demande concernant la main-d'œuvre en informatique, les horaires de travail, les salaires et le milieu dans lequel se trouvent les techniciens et les techniciennes en informatique.

L'écrasante majorité des étudiants que nous avons rencontrés sont enthousiastes à l'égard des perspectives professionnelles offertes par leur programme d'études, et c'est un sentiment partagé par les femmes de notre échantillon. Toutes s'attendent à faire face à des campagnes de recrutement de la part des entreprises avant la fin de leurs études au collégial et à bénéficier des effets d'une pénurie de main-d'œuvre en informatique. Les étudiants et étudiantes pensent aussi généralement obtenir leur premier emploi dans le domaine à la suite de leurs stages, une occasion hautement valorisée, car elle permettrait d'obtenir de l'expérience et d'apprendre les rudiments du métier.

Là où il y a une forte différence entre les hommes et les femmes, cependant, c'est dans l'évaluation des conditions

d'emploi qui seront les leurs après l'obtention de leur diplôme. Beaucoup plus réalistes que les hommes, les femmes, en particulier les plus âgées, s'attendent à des salaires de 25 000 à 30 000 \$, ce qui est beaucoup plus près du salaire horaire moyen de 14,80 \$ des titulaires d'un diplôme récent (SRAM 2001 : 243) que le salaire annuel de 40 000 à 100 000 \$ espéré par la plupart des hommes de notre échantillon. L'engagement professionnel que nos répondantes prévoient fournir serait toutefois moins important que celui des hommes de notre échantillon : elles s'attendent à des horaires de 8 à 5 ou, « mieux, de 8 à 4 » et, bien qu'une répondante dise ne pas refuser le travail de nuit, la plupart ont affirmé vouloir travailler à des heures « normales » et éviter de le faire les fins de semaine, autant que possible, souvent afin de passer plus de temps avec leur famille, présente ou prévue. Les hommes, pour leur part, sont plus nombreux à s'imaginer voyager de par le vaste monde pour faire la promotion de leurs produits ou travailler avec la clientèle et être généreusement payés pour le faire. Plusieurs d'entre eux, même, envisagent de devenir riches en démarrant leur propre firme et en la revendant à une grande entreprise. Ces rêves d'entrepreneur ne sont pas partagés par les femmes de notre échantillon, bien qu'une étudiante plus âgée ayant quatre enfants, Ida, espère fonder avec son mari et ses enfants une entreprise de publicité qui permettrait de mettre à contribution leurs talents respectifs. Comme l'a souligné Smith (1997 : 235), la fondation d'une entreprise est souvent prise en considération par les hommes et les femmes qui vivent dans un couple où les deux partenaires ont une carrière, car cette situation serait perçue comme leur permettant, en présence d'enfants, de mieux concilier les obligations familiales avec celles de leur carrière.

Le suivi de nos répondants et répondantes persévérant jusqu'à leurs premières armes sur le marché du travail à titre de techniciens ou de techniciennes en informatique nous permettra de vérifier quel degré d'énergie et de temps ils consacreront, en pratique, à leur travail. On peut déjà poser l'hypothèse, cependant, que les femmes seront moins enclines à accepter des postes à horaire instable - comme c'est souvent le cas des postes-clés de gestion, qui sont les mieux rémunérés, dans les entreprises des technologies de l'information (Groupe Ma Carrière 2001 : 32-82) - ou à faire des heures supplémentaires, ce qui explique sans doute au moins en partie les écarts salariaux qui continuent d'exister entre les hommes et les femmes dans le domaine.

Pour celles qui effectuaient un retour aux études et qui ont quitté leur programme, c'est le « retour à la case départ », comme le souligne si bien Justine. Elles ont repris l'emploi qu'elles occupaient à temps plein avant leur retour aux études et à temps partiel pendant le trimestre. Dans le

cas d'Ida, tout n'est pas perdu, car elle compte mettre en pratique les quelques connaissances acquises et continuer d'apprendre l'informatique en autodidacte. Pour Justine, cependant, qui occupe un emploi de caissière, l'informatique est disparue de l'horizon, en même temps que ses espoirs d'améliorer à moyen terme sa condition. Quant à celles qui ont plutôt choisi de se réorienter au sein du système scolaire, même si ce n'est pas dans l'immédiat, l'avenir professionnel est devenu encore plus flou qu'il ne l'était au début de leurs études en informatique. Elles peuvent en général se représenter leur situation à court terme - dans six mois par exemple - et à long terme - dans dix ans -, mais l'avenir intermédiaire leur échappe pour le moment.

Projets personnels

Le désir de stabilité est un point commun de presque toutes les femmes que nous avons rencontrées. En général, elles sont déjà en train d'élaborer des scénarios de conciliation travail-famille, même si elles n'ont pas encore d'enfants. Selon elles, le scénario le plus intéressant est d'être engagée par une grande entreprise, ce qui permet davantage de stabilité et des horaires plus réguliers que le travail de consultante ou sur la base de contrats à court terme avec plusieurs employeurs. Toutes ne rejettent pas la possibilité d'exercer des responsabilités et de grimper dans la hiérarchie de l'entreprise, mais seule une femme, Iris, peut vraiment être qualifiée d'ambitieuse : elle est déterminée à occuper un poste de gestion pour éviter les tâches techniques subalternes, et elle y accédera grâce à des études universitaires. Fait à noter, au moment de la première entrevue, cette étudiante est pour le moins optimiste quant à l'aménagement futur de son horaire : dans cinq ans, elle s'imagine étudier à l'université, travailler en informatique et avoir deux enfants, un projet qui n'est pas impossible, mais que ses collègues plus âgées lui décriraient sans doute comme difficile à réaliser. À la fin de sa première année dans le programme, ses projets semblent s'être ordonnés davantage :

Dans cinq ans, je vais avoir fini mes études et être en train de travailler. Ça, ce serait le mieux, travailler et [...] Le mieux, ce serait vraiment que j'aie fini d'étudier et que je commence une *job* et que je sois à la veille de tomber enceinte. Je sais pas avec qui, mais en tous cas ! Juste le fait de travailler là-dedans, dans le fond, t'as une *job steady*, pis là tu peux avoir tes enfants ou de quoi de même, ça doit être pas pire.
(Iris)

Pour Iris, avoir une carrière n'est pas incompatible avec le fait d'avoir des enfants et, si elle espère avoir stabilisé

sa vie professionnelle avant de fonder une famille, elle ne compte pas pour autant attendre la trentaine avant d'avoir ses premiers enfants. Sa perspective d'avenir a sensiblement évolué au fil de sa première année d'études et risque de se transformer encore plus, d'où l'intérêt de suivre attentivement son parcours jusqu'à son insertion sur le marché du travail afin d'examiner comment elle effectuera la conciliation entre les exigences de sa profession et son projet personnel, qui fait une place importante à la famille.

Bien à l'opposé de nombreux hommes qui espèrent devenir des *jet-setters* professionnels, gagner des salaires à six chiffres et acheter maisons et voitures, les femmes de notre échantillon ont un projet modeste : vivre une vie stable et tranquille. Leur but est clairement un but de mobilité sociale et financière ascendante : elles veulent avoir une vie un peu plus confortable qu'à leurs débuts dans le programme, quitter leur emploi au salaire minimum, voyager un peu, seules ou avec leur famille, et travailler selon un horaire acceptable. Quand elles n'ont pas déjà d'enfants, elles souhaitent pour la plupart en avoir quelques années après l'obtention de leur diplôme tout au plus. Si elles en ont déjà, elles considèrent généralement leur famille comme complète.

Deux jeunes femmes de notre échantillon, tout en exprimant un désir de stabilité à long terme, souhaitent toutefois changer radicalement de vie à court terme. Elles ont entrepris des études en informatique, mais souhaitent rompre avec ce domaine autant qu'avec les autres éléments de leur vie, rêvant davantage de voyages que d'une carrière, pour le moment. Sans surprise, nous les avons vues toutes deux quitter le programme.

Conclusion

Le discours public au sujet des carrières de l'informatique, très axé sur les perspectives d'emploi, semble avoir suscité l'adhésion des femmes que nous avons rencontrées. Elles voient en effet en l'obtention d'un diplôme en informatique une manière de réaliser leur désir de mobilité sociale et économique en s'assurant d'obtenir, au terme de leurs études, des conditions de travail et de vie avantageuses, ou à tout le moins meilleures que celles qu'elles connaissent déjà. C'est davantage cet espoir qu'une motivation liée à l'informatique en tant qu'objet de connaissances qui a été déterminant dans le choix de programme et de carrière chez la plupart d'entre elles.

Ces femmes ont fait un choix de carrière non traditionnel, mais leurs projets n'en demeurent pas moins typiquement traditionnels, faisant une large place à la famille - celle qu'elles ont à l'heure actuelle ou celle qu'elles souhaitent fonder - et à la stabilité. En ce sens, elles envisagent déjà

des moyens de concilier travail et famille, quand elles ne doivent pas dès à présent jongler avec études, famille et travail. Pour réussir cet agencement, elles envisagent, majoritairement, d'occuper un emploi stable au sein d'une grande entreprise, de travailler selon un horaire « normal » et d'obtenir en échange un salaire respectueux de leurs compétences qui leur permettra de rendre leur vie, et celle de leur famille, un peu plus confortable. Elles souhaitent par ailleurs travailler dans un bureau plutôt que dans une usine, bien qu'elles ne soient pas pour le moment en mesure de dire ce qu'elles y feront avec beaucoup de précision : elles peuvent nommer certaines tâches associées au métier de programmeuse-analyste, mais un certain flou, et parfois même de la confusion, domine leur représentation de cet emploi. Elles entendent se tenir au fait des nouvelles technologies en suivant quelques cours de formation continue, mais, sauf exception, elles n'ont pas l'intention de gravir de très nombreux échelons. En fait, leurs aspirations professionnelles sont à la hauteur de leurs aspirations scolaires - plafonnées au niveau correspondant aux études techniques - et l'expérience de la première année dans le programme n'aura chez aucune d'entre elles l'effet d'accroître ces aspirations, bien au contraire.

Ce portrait que nous traçons des femmes inscrites en première année au programme de technique en informatique au collégial est très différent de celui qui ressort des travaux sur les professionnels et les professionnelles de l'industrie des technologies de l'information. En effet, la littérature recensée par Lee (2002 : 6) se réfère plutôt à des personnes qui souhaitent faire constamment face à de nouveaux défis, grimper dans l'échelle hiérarchique, et changent souvent d'emploi pour élargir leurs horizons et se donner de meilleures chances de progression, ce qui n'est guère conciliable avec la description des meilleures conditions d'emploi possibles décrites par les femmes de notre échantillon. Une seule de nos répondantes, soit celle qui persévère dans son programme avec le moins d'incertitude pour le moment, s'approche un tant soit peu de cette description, et elle semble représenter davantage l'exception que la norme. Il est possible cependant que notre échantillon qui, comme nous l'avons vu, ne comprend aucune jeune femme venant directement du secondaire, ne permette pas d'observer certaines caractéristiques des femmes qui commencent des études en informatique au collégial.

Malgré leur sens pratique affûté, la plupart de ces femmes ont quitté le champ de l'informatique peu après y être entrées, et celles qui y demeurent se trouvent, sauf exception, en position précaire : l'une d'elles vit d'importantes difficultés scolaires qui l'ont amenée à changer d'établissement, tandis que l'autre affirme qu'elle

écourterait la durée de ses études si une occasion d'emploi intéressante se présentait. On peut s'interroger, dans ces circonstances, sur les effets des décisions d'orientation basées surtout sur les perspectives d'emploi offertes par les divers programmes de formation, si favorables soient-elles. Les épreuves que connaissent ces femmes - des difficultés scolaires dans certains cas, un désintérêt pour la matière dans d'autres - sont rapidement venues à bout de leur détermination à s'investir davantage dans cette avenue de carrière non traditionnelle qui leur paraissait pourtant intéressante à l'origine.

Le petit nombre de femmes de notre échantillon nous incite à la prudence quant aux conclusions à tirer de notre étude. La convergence des témoignages nous amène cependant à émettre quelques réflexions sur l'importance d'envisager l'accompagnement des femmes en informatique de façon globale. La conclusion, dans certains cas tragique, de leur brève carrière scolaire dans ce monde plutôt masculin devrait remettre en cause certains aspects des pratiques de promotion des carrières technologiques. D'une part, le recrutement d'étudiants et en particulier de femmes, dans les domaines considérés comme « porteurs d'avenir » ne devrait pas se faire au détriment d'un processus d'orientation complet qui tienne compte d'un ensemble de considérations allant bien au-delà des statistiques sur l'emploi des titulaires d'un diplôme dans un domaine précis. Il importe donc de pousser la recherche concernant le processus de prise de décision vocationnelle et ses nombreux facteurs d'influence (Bujold et Gingras 2000). Plus précisément, de nouveaux travaux pourraient porter sur le développement de carrière des adultes fragilisés, hommes et femmes, qui vivent une situation précaire et qui sont aux prises avec une « incertitude croissante » qu'il faut mieux comprendre (Boutinet 1998 : 2). D'autre part, si l'on souhaite accroître la réussite du projet d'études et de carrière des femmes dans les secteurs non traditionnels, il importe de se pencher non seulement sur la décision initiale de s'inscrire à un programme - comme c'est le cas des initiatives de recrutement - mais aussi sur le cheminement des femmes qui poursuivent leurs études jusqu'à la diplomation et sur les conditions de leur insertion socioprofessionnelle, en particulier sur les conditions de conciliation travail-famille. L'examen de toutes les étapes associées à la réussite du projet d'études et de carrière des femmes en informatique gagnerait à être fait et du point de vue du système, qui revendique l'augmentation de la main-d'œuvre technologique, et du point de vue des personnes qui s'engagent dans la réalisation de pareil projet et qui souhaitent de cette manière améliorer leurs conditions de vie.

¾ RÉFÉRENCES

- BECKER, Howard S., et autres
1961 *Boys in White : Student Culture in Medical School*.
Chicago, University of Chicago Press.
- BERNIER, Isabel
1999 *Tendances relatives à l'intégration des femmes diplômées
de la formation professionnelle et technique au marché du
travail*. Québec, Coordination à la condition féminine,
Ministère de l'Éducation ([http://www.meq.gouv.qc.ca/
cond&2Dfem/tendances/](http://www.meq.gouv.qc.ca/cond&2Dfem/tendances/)).
- BOURDIEU, Pierre, et Jean-Claude PASSERON
1964 *Les héritiers : les étudiants et la culture*. Paris,
Éditions de Minuit.
- BOUTINET, Jean-Pierre
1998 *L'immaturité de la vie adulte*. Paris, Presses
universitaires de France.
- BUJOLD, C., et Marcelle GINGRAS
2000 *Choix professionnel et développement de carrière :
théories et recherches*. Québec, Gaëtan Morin.
- CENTRE INTERUNIVERSITAIRE DE RECHERCHE SUR LA SCIENCE ET LA
TECHNOLOGIE
2000 *Les parcours scolaires en science et technologie au
collégial : analyse de la persévérance scolaire, des
changements de programmes et de l'abandon des études*. [En
ligne] [<http://www.unites.uqam.ca/cirst/releve/>]
- CLOUTIER, Anne-Marie
2000 « C'est le temps de vous brancher ! », *Châtelaine*,
novembre : 6-11.
- CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE
1998 *Des formations pour une société de l'innovation*. Sainte-
Foy, Gouvernement du Québec.

| SCIENCES, INGÉNIERIE ET TECHNOLOGIE

DAUNAIS, Jean-Paul

1992 « L'entretien non-directif », dans Benoît GAUTHIER.
Recherche sociale : de la problématique à la collecte de données. Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec : 272-310.

FOISY, Martine, et autres

2000 « Portrait statistique des effectifs en sciences et génie », *Bulletin de l'enseignement supérieur*, 5, 1 : 9-56.

GROUPE MA CARRIÈRE

2001 *Les carrières du multimédia*. Montréal, Éditions Jobboom.

LEE, Patrick Chang Boon

2002 « Career Goal and Career Management Strategy among Information Technology Professionals », *Career Development International*, 7, 1 : 6-13.

LUZZO, Darrel Anthony, et Ellen Hawley MCWHIRTER

2001 « Sex and Ethnic Differences in the Perception of Educational and Career-related Barriers and Levels of Coping Efficacy », *Journal of Counseling and Development*, 79, 1 : 61-67.

MAU, Wei-Cheng et Lynette Heim BIKOS

2000 « Educational and Vocational Aspirations of Minority and Female Students : A Longitudinal Study », *Journal of Counseling and Development*, 78, 2 : 186-194.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

2002 *Fichier CHESCO*. Québec, Direction générale de l'enseignement collégial.

2001a *Les indicateurs de l'éducation, édition 2001*. [En ligne],

[<http://www.meq.gouv.qc.ca/STAT/indic01/indic01f.htm>]

(date de consultation : 15 décembre 2001).

2001b *La relance à l'université : le placement des personnes diplômées de 1999 pendant la semaine du 14 au 20 janvier 2001*. [En ligne],

[<http://www.meq.gouv.qc.ca/Relance/Universite/RelUni01/RelUni01.htm>]

(date de consultation : 15 décembre 2001).

2001c *La relance au collégial en formation technique*. [En ligne],

[<http://www.meq.gouv.qc.ca/Relance/Collegial/RelColTech.htm>]

(date de consultation : 15 décembre 2001).

1999 *Les Top 50 1999-2000*. Québec, Direction générale de la formation professionnelle et technique (http://inforoutefpt.org/dgfpt/top50_99_2000/).

PIRES, Alvaro P.

1997 « Échantillonnage et recherche qualitative : essai théorique et méthodologique », dans Jean Poupard et autres. *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Boucherville, Éditions Gaëtan Morin : 113-169.

SERVICE RÉGIONAL D'ADMISSION MÉTROPOLITAIN (SRAM)

2001 *Le guide des études collégiales 2001*. Montréal, SRAM.

SMITH, Catherine R.

1997 « Career Transitions of Dual-career Couples: an Empirical Study », *Career Development International*, 2, 5 : 229-237.

TINTO, Vincent

1994 *Leaving College : Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. 2^e éd. Chicago, University of Chicago Press.

TUROW, Scott L.

1988 *One-L : The Turbulent True Story of a First Year at Harvard Law School*. New York, Warner Books.

WOLCOTT, Harry F.

1994 *Transforming Qualitative Data : Description, Analysis and Interpretation*. Londres, Sage Publications.