

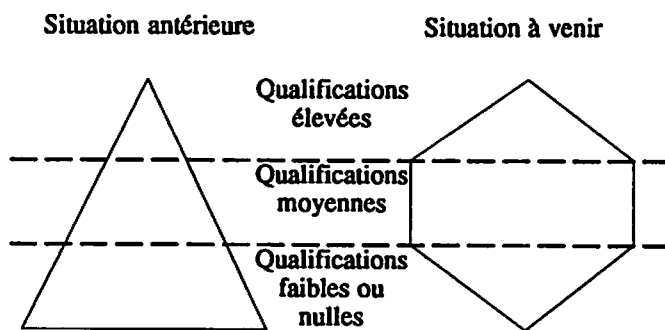
## À l'horizon des 20 prochaines années

Avant de tenter de percer ce que sera la contribution des futurs finissants de cégep au monde du travail, on peut dégager des 20 ans écoulés certains apprentissages.

En passant d'une situation de rattrapage industriel à une économie plus axée sur les services et consommant beaucoup de technologie, la structure du marché du travail s'est trouvée largement modifiée.

À l'origine, on pouvait voir le marché du travail comme une pyramide dont la base était constituée d'un grand nombre d'emplois exigeant peu de qualifications et le sommet composé d'un nombre restreint d'emplois impliquant de grandes responsabilités et exigeant un bon bagage de compétences. Dans cette situation, la formation (scolaire ou autre) donnait accès à un niveau donné de responsabilité. Le finissant de cégep pouvait alors compter se classer dans le tiers supérieur de la pyramide.

### • L'évolution du marché du travail \*



Le développement technologique et la croissance du secteur des services modifient les exigences relatives à la fois à la compétence technique et au comportement; ils font de plus diminuer davantage la proportion d'emplois n'exigeant que des qualifications minimales. On peut représenter alors le marché du travail à venir comme un hexagone, dont la partie centrale représente les emplois de responsabilités intermédiaires, exigeant (dans des proportions variées, selon la nature du travail à faire) des compétences techniques et scolaires; le haut de l'hexagone (plus large que celui du triangle) est formé des emplois de grandes responsabilités et de grandes compétences à la fois sur le plan technique et sur le plan humain; le bas, par contre, (qui rétrécit sans cesse) représente les emplois ne demandant que des exigences minimales.

Le passage vers cette nouvelle situation est amorcé. Il se réalise dans une situation caractérisée par un surcroît chronique de main-d'œuvre disponible par rapport au nombre d'emplois offerts et par la compétition entre les finissants des divers programmes et niveaux de formation; le finissant de cégep peut encore aspirer à la partie supérieure de l'hexagone s'il possède en plus d'une bonne formation technique des qualités personnelles exceptionnelles. Autrement, il se retrouvera quelque part au centre de la structure du marché du travail, ou plus bas, même chômeur, (comme d'ailleurs peuvent se retrouver le finissant du secondaire ou celui de l'université).

Quant aux secteurs d'avenir pour l'emploi, les prospec-

tivistes s'entendent sur la probabilité d'une importance encore croissante de la technologie; que ce soit pour l'industrie de guerre ou le marché de la consommation privée, dans le secteur manufacturier ou les services, dans la grande ou la petite entreprise. Le savoir faire technique des finissants de cégep continuera donc d'être un atout pour les milieux de travail.

Le secteur des services aussi continuera son expansion, et en particulier, croyons-nous, le sous-secteur des services à la personne; le vieillissement de la population (que certains appellent le «papy boom»<sup>10</sup>) appellera de nouveaux services aux personnes et exigera de nouvelles compétences. Le respect pour l'autonomie et la responsabilité du client sera au centre de ce savoir-faire.

La recherche de la qualité de la vie amènera peut-être une certaine popularité aux formules de temps partagé et d'auto-service (futur secteur quaternaire), libérant ainsi des emplois pour les jeunes diplômés. Les exigences des emplois finiront aussi par favoriser le temps partagé. D'autre part, le déplacement de la courbe démographique contribuera de façon déterminante à la réduction du chômage des jeunes.

Quant à l'émergence de nouveaux secteurs, correspondant à de nouvelles priorités collectives, peut-être faut-il voir dans le développement de la conscience écologique une voie prometteuse pour la mobilisation des énergies vers de nouveaux objectifs. Les enjeux se font de plus en plus pressants. Les échéances pourraient être brutales.

De même, la conscience «planétaire» qu'ont amenée des médias plus puissants et la mondialisation des marchés qui s'observe aujourd'hui pourront générer la volonté d'accroître les échanges avec l'étranger. Bien sûr, il y a la perspective du libre-échange avec les États-Unis, mais il faut se rappeler aussi que le Québec a des parentés avec l'Amérique latine, avec la francophonie et avec le Commonwealth. Qu'il s'agisse d'aide au développement ou d'échanges strictement commerciaux, le Québec est dans une position stratégique intéressante et jouit de plus d'un potentiel d'expertises variées par rapport à de nombreux pays.

Par rapport à ces voies d'avenir — technologie, services aux personnes, écologie et échanges internationaux —, la contribution des finissants de cégep sera d'autant plus importante que leur temps de formation leur aura permis: de situer leurs capacités professionnelles dans la perspective du développement technologique et du développement humain; d'acquiescer les habiletés personnelles que cette prise de conscience appelle.

Il y a 20 ans, le Québec entreprenait de surmonter une situation de rattrapage industriel; aujourd'hui, il peut envisager un rayonnement international, par un développement technologique qui conserve la priorité à l'humain et à la qualité de la vie.

On peut se dire que sans les finissants de cégep, ce ne serait pas tout à fait pareil.

<sup>10</sup> L'utilisation du triangle et de l'hexagone pour illustrer la transformation du marché du travail est empruntée au Rapport de 1987 du Haut Comité éducation-économie de France, intitulé «Une autre approche de l'avenir», rapporté par Jacques Lesoume («Éducation et société de demain») dans *Le monde de l'éducation*, janvier 1988, p.V. L'usage qui en est fait est toutefois sensiblement différent.

<sup>11</sup> «Papy-boom mercredi soir sur Antenne 2 Vieux: le coup de jeunes», dans *Le nouvel observateur*, 15-21 avril 1988, inspiré de Levet, Maximilienne et Pelletier, Chantal: *Papy-boom*, Grasset.

Communication de  
Paul AUPRIX  
Professeur  
Cégep Édouard-Montpetit

## L'APPORT DES DIPLÔMÉS

Nous allons traiter de la contribution de la maison d'enseignement au développement et à l'évolution de la profession de denturologiste.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il conviendrait de donner quelques indications sur l'origine de la denturologie au Québec et sur la profession de denturologiste.

### La denturologie au Québec

En 1973, avec l'avènement du code des professions et de l'Office des professions, on assiste à la création de l'Ordre des denturologistes, corporation à exercice exclusif. Il faut bien comprendre que le terme «exercice exclusif» rend obligatoire l'appartenance à la corporation pour pratiquer, comme c'est le cas des médecins, avocats et notaires.

Avant la création de l'Ordre des denturologistes, les dentistes concevaient les prothèses dentaires tandis que leur fabrication était le fait des techniciens dentaires. L'arrivée des denturologistes, comme profession reconnue, allait engendrer une répartition des tâches et fonctions. Ainsi les denturologistes se sont vu attribuer la conception, la fabrication et la vente des prothèses dentaires amovibles complètes et partielles. En ce qui concerne la formation et le travail, les denturologistes recourent des contenus jusqu'alors réservés aux dentistes et aux techniciens dentaires.

Depuis 1978, le collège Édouard-Montpetit dispense cette formation de trois ans. Il s'agit du seul collège qui assure l'enseignement de la denturologie au Québec.

La création de l'Ordre des denturologistes et la formation spécialisée donnée par le Collège répondaient à une demande précise, sinon urgente. Dans un passé encore récent, les Québécois et les Québécoises formaient une population édentée. À cause de considérations financières, d'une certaine culture ou d'une mode, il était de pratique courante de se faire enlever toutes ses dents et poser des prothèses vers l'âge de 19 ans, tout particulièrement pour les gens vivant en province.

Actuellement le profil des porteurs de prothèses est le suivant: c'est une femme (66 p. cent), francophone (86 p. cent) et Montréalaise (environ 50 p. cent, contre 20 p. cent pour la région de Québec et 30 p. cent pour les autres régions du Québec). Parmi l'ensemble des facteurs qui déterminent la demande de prothèses, trois se distinguent particulièrement: la pratique des dentistes (extraction ou traitement), les habitudes d'hygiène buccales dentaires et les programmes gouvernementaux de prévention de la carie dentaire. L'effet conjugué de ces trois facteurs influe directement sur la progression de la demande de prothèses dentaires.

À l'heure actuelle, 15 ans après la formation de l'Ordre, 10 ans après la mise sur pied de la formation spécialisée au collège Édouard-Montpetit, les denturologistes détiennent plus

de 75 p. cent des prothèses amovibles. De plus, conformément à la loi et aux règlements sur la denturologie, le denturologiste doit obligatoirement détenir un diplôme d'études collégiales en denturologie pour obtenir un permis de pratique. Cette exigence assure le contrôle de la qualité.

Comme pour la majorité des professions, les denturologistes sont regroupés en deux organismes, soit l'Association des denturologistes qui veille à l'intérêt des membres, et l'Ordre qui voit à la protection du public.

Présentement l'Ordre compte 868 membres dont 62 femmes. Selon une étude, commandée par l'Ordre et le collège Édouard-Montpetit et effectuée par l'Université de Chicoutimi, 36 p. cent des denturologistes sont d'anciens techniciens dentaires, 30 p. cent détiennent un diplôme d'études collégiales en techniques dentaires et ont dû réussir l'examen de l'Ordre entre 1974 et 1981, 12 p. cent ont un certificat d'études collégiales et 22 p. cent un diplôme d'études collégiales en denturologie.

Depuis 1982, seuls les détenteurs d'un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) ou d'une attestation d'études collégiales (A.E.C.) peuvent pratiquer la denturologie. En ce qui a trait à l'accès des femmes à notre profession, des efforts constants ont été entrepris afin d'attirer les étudiantes à cette profession et par le fait même en augmenter le ratio.

### Les apports du collège Édouard-Montpetit au développement de la profession de denturologiste

Comme nous l'avons souligné précédemment, le collège Édouard-Montpetit est la seule institution au Québec qui dispense la formation de denturologiste.

Dans les autres provinces, il existe trois maisons d'enseignement ou trois centres de denturologie: à Edmonton en Alberta, à Toronto en Ontario et en Nouvelle-Écosse. La formation et le contenu des cours diffèrent d'une province à l'autre. Ainsi, dans certaines provinces, les denturologistes ont le droit de fabriquer certaines prothèses amovibles, alors que dans d'autres ce droit ne leur est pas reconnu.

Au Québec, la situation est bien différente: la denturologie est une profession reconnue et bien établie depuis 1973. Dès le départ, le collège Édouard-Montpetit, la Direction des programmes de la Direction générale de l'enseignement collégial (D.G.E.C.) et l'Ordre des denturologistes ont travaillé ensemble pour garantir une formation de qualité adaptée aux contraintes du marché et aux nouvelles technologies. Il est important que des liens étroits existent entre les maisons d'enseignement et les corporations professionnelles concernées. Le collège doit adapter son enseignement aux règlements établis par la Corporation.

La formation doit être soumise aux exigences corporatives. C'est ainsi que l'Ordre des denturologistes a formé, avec le collège Édouard-Montpetit, un comité conjoint qui détermine quels cours doivent être donnés pour répondre aux exigences de la Loi sur les professions. Par la suite, ces programmes sont soumis à la Direction des programmes du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science.

Cette coopération entre ces trois organismes a donné d'excellents résultats et permis une formation plus poussée et constamment adaptée aux demandes du marché.

Ainsi, depuis 1980, le collège a ouvert une clinique de denturologie. Elle permet d'intégrer le travail pratique des

étudiants et des étudiantes à l'enseignement dispensé, alors qu'autrefois les stages se déroulaient à l'extérieur. Cette clinique reçoit annuellement 500 patients et contribue à l'amélioration des soins dentaires.

À chaque année, nous invitons des conférenciers de différents pays afin de demeurer à la fine pointe des nouvelles technologies. En collaboration avec l'Ordre des denturologistes, nous avons mis sur pied des cours de recyclage en anatomie, en physiologie et en pathologie. Depuis 1986, nous offrons un cours par correspondance et un cours télévisé sur les prothèses partielles. Dès que la pertinence et l'efficacité d'une nouvelle technique est reconnue, nous offrons la formation requise. Les résultats sont là: plus de 630 membres sur les 868 que compte l'Ordre ont choisi de se perfectionner en suivant le cours sur les prothèses partielles. On constate ici tout l'intérêt que suscitent des cours de recyclage qui répondent bien aux demandes de la clientèle.

Depuis 1982, seuls les diplômés en denturologie du Collège peuvent adhérer à l'Ordre et avoir droit de pratique. Conséquemment, le renouvellement du nombre de denturologistes repose uniquement sur les nouveaux diplômés. C'est là, pour nous, une lourde responsabilité. Le Collège effectue des études de marché tous les cinq ans pour déterminer s'il y a lieu de continger le nombre d'étudiants admis afin d'assurer un juste équilibre entre l'offre et la demande. Le Collège forme une trentaine de diplômés par année. Tous ces diplômés se trouvent un emploi. Nous les encourageons fortement à occuper des postes de responsabilité dans les organismes nationaux et internationaux. Déjà ils assurent un leadership dans les différents comités de l'Ordre et de l'Association. La très grande majorité de nos finissants pratiquent au Québec et s'établissent à leur compte.

Comme nous l'avons déjà souligné, le Collège assure en exclusivité la formation des denturologistes. Sa mission m'apparaît pleinement accomplie. Le Collège satisfait à la Loi, aux besoins du marché et aux exigences de qualité. Sans vouloir exagérer, la formation et la pratique de la denturologie ont atteint des standards de qualité reconnus internationalement, au cours des 10 dernières années.

Après avoir franchi cette première étape, cruciale, de doter le Québec d'un groupe structuré de professionnels en prothèses dentaires, il est temps de regarder vers l'avenir et de nous fixer d'autres objectifs. Nous devons penser sérieusement à établir un centre spécialisé en recherche et en consultation dans le cadre, probablement, d'une École nationale. La création d'un tel centre signifierait l'élargissement de la mission du collège à d'autres champs que la formation initiale en denturologie. Déjà de nouveaux secteurs d'intervention se profilent: perfectionnement des denturologistes, recherche appliquée, expérimentation, consultation et coopération entre différentes professions et institutions. L'élargissement de la mission du Collège en denturologie constituerait un stimulant pour la formation des denturologistes et aussi une ouverture sur les marchés internationaux, compte tenu de l'expertise d'excellence acquise dans ce domaine au Québec.

Communication de  
Jacques MERCIER  
Président

Ordre des technologues des  
sciences appliquées du Québec

## L'APPORT DES DIPLÔMÉS

### Avant-propos

Avant d'aborder la problématique proposée, je tiens à remercier la Fédération des cégeps, le comité organisateur de ce colloque et plus particulièrement M. Jacques Rioux, pour l'aimable invitation qu'il m'a faite d'agir comme communicateur dans cet atelier. J'ai accepté avec plaisir, d'autant plus qu'il est du mandat des corporations professionnelles de collaborer avec les établissements d'enseignement sur les questions de formation.

C'est donc à titre de président de l'Ordre des technologues des sciences appliquées du Québec (O.T.Sc.A.Q.) que je vais vous faire part de mes observations.

L'O.T.Sc.A.Q. est une corporation professionnelle au sens de la loi comme le sont les 39 autres corporations. Elle a pour mission d'assurer la protection du public en contrôlant l'exercice de la profession de ses 5000 membres. Elle peut ainsi apporter des suggestions et des remarques sur la formation dispensée dans les établissements d'enseignement.

L'Ordre des technologues regroupe les diplômés du secteur des technologies physiques seulement. Il nous sera donc plus difficile d'apporter des remarques sur la formation des diplômés du secteur général.

### Introduction

Au cours des prochaines minutes, vous m'entendrez parler davantage de «technologie» et de «technologue» que de «technique» et de «technicien», deux niveaux qu'en Amérique du Nord — et d'ailleurs — on distingue soigneusement.

Lorsqu'on utilise le terme technicien pour désigner les technologues ou que l'on parle de programme de technique au lieu de technologie, on dévalorise nos diplômés. Dans plusieurs pays, en effet, le technicien est un professionnel dont la tâche est jugée d'un niveau inférieur à celle du technologue.

Ces mises au point faites, j'aborde le sujet du jour: «L'apport des diplômés».

### Une formation sur mesure

«Les diplômés dans la grande majorité des programmes s'intègrent en un temps relativement court au marché du travail. Ce qui laisse supposer que dans les faits, le diplôme d'études collégiales est reconnu et valorisé», lit-on dans la documentation.

Analysons cet énoncé. Les diplômés s'intègrent assez rapidement, soit. Mais pouvons-nous en déduire que leur diplôme est reconnu et valorisé? Ne pourrait-on pas également supposer que les employeurs québécois n'ont pas le choix? Les deux hy-

pothèses sont tout aussi gratuites. Ce qui l'est moins, ce sont les commentaires des employeurs qui profitent de la visite de nos inspecteurs pour échanger, faire connaître leurs besoins, leurs attentes.

Par le biais de cette surveillance générale de la profession, on nous affirme, en premier lieu, que les diplômés ont un bagage de connaissances trop spécialisées tout en ayant des lacunes. On se plaint d'avoir à investir des sommes importantes pour compléter leur formation, parce que la spécialisation qui leur a été donnée n'est pas adéquate, ni à jour.

Les diplômés, nous dit-on, manquent d'outils d'apprentissage, ne savent pas comment apprendre, ne savent pas communiquer, verbalement ou par écrit, avec leurs confrères de travail, ou avec leurs supérieurs. Quand vient le temps de leur offrir une promotion, l'employeur doit leur apprendre les principes fondamentaux de la gestion des ressources humaines ou matérielles.

Reconnaissance et valorisation du diplôme d'études collégiales? Lorsqu'on relève autant d'éléments à améliorer, on doit se demander dans quelle mesure les programmes actuels répondent aux besoins du marché du travail.

Le diplôme d'études collégiales est-il reconnu? On peut affirmer qu'il l'est. Mais les employeurs engagent souvent les détenteurs d'un diplôme d'études collégiales, sans se préoccuper qu'ils soient du secteur général ou professionnel. D'ailleurs, quand nous leur expliquons que les cégeps préparent des gens pour une tâche propre à leur secteur d'activité, les employeurs font davantage appel à nous pour combler des postes vacants.

Le diplôme d'études collégiales est-il valorisé? Nous, de l'Ordre des technologues, affirmons que le diplôme d'études collégiales professionnel aurait une plus grande valeur si la formation qu'il consacre était moins «pointue».

En effet, il arrive souvent que les gens doivent accepter un emploi qui n'est pas nécessairement dans le domaine très précis où ils ont étudié. Nous croyons que l'on devrait diminuer le nombre de programmes et les regrouper par famille de façon à élargir les connaissances technologiques et les sciences de base; on laisserait à l'individu le soin de se spécialiser ensuite selon des besoins de son cheminement de carrière. En donnant à ces diplômés de meilleurs outils d'apprentissage et des connaissances de base, on ferait en sorte que l'industrie les reconnaisse à leur juste valeur.

## Technologues et techniciens

Pour répondre à la question du rôle et de l'apport des diplômés de formation professionnelle dans le milieu de travail, nous devons nous entendre sur les mots «technologue» et «technicien».

Le premier est un professionnel capable d'exercer un jugement indépendant dans le développement et la gestion de la technologie. Il peut accomplir un large éventail de travaux complexes en architecture, en ingénierie, en foresterie, en agriculture, en informatique, en électronique, etc.

Son programme d'études, fondé sur les sciences appliquées inclut des principes nécessaires à une discipline par-

ticulière, une formation pratique et une expérience dans l'application des principes des sciences et des mathématiques.

Le technicien, lui, est un professionnel qui peut accomplir des tâches techniques variées, habituellement dans un segment particulier des technologies des sciences appliquées. Il utilise une approche pratique basée sur une compréhension des méthodes de solution de problèmes techniques; il travaille sous supervision dans les mêmes champs que le technologue, mais à un niveau moins élevé.

Sa formation, basée sur un tronc de mathématiques appliquées et de principes scientifiques essentiels à la discipline étudiée, est enrichie par du travail de laboratoire et la réalisation de projets qui totalisent environ la moitié du temps de formation.

Le technologue peut effectuer la conception, la production, la mise en marché, les contrôles de qualité, l'estimation, la surveillance, l'inspection, l'évaluation, la supervision, la gestion, la représentation technique et l'enseignement.

Le technicien peut faire la prévention de bris, l'inspection, le calibrage, le dessin de conception, la surveillance et le contrôle de la qualité, l'entretien, la préparation de prototypes, la compilation de données, la vente et la supervision.

En somme, l'approche du technologue est fondée sur une compréhension globale d'un champ technologique spécifique. Il évalue la tâche à accomplir, détermine les procédures à utiliser, applique des solutions, établit l'horaire de travail nécessaire au respect des objectifs, participe à la planification à court et à long termes, voire au développement et à la promotion de changements conceptuels.

Le technicien, lui, examine et évalue la tâche, les objectifs et les instructions de façon à choisir la méthode nécessaire à la solution. Bien que certaines de ses tâches puissent être similaires à celles de l'ouvrier spécialisé, le technicien est généralement affecté à des équipements beaucoup plus complexes. Plusieurs de ses tâches sont semblables à celles du technologue, mais sont confinées à un secteur particulier de la spécialisation.

Le technologue peut assumer des responsabilités de gestion et d'administration; il peut superviser et coordonner un groupe de travail; il peut également entraîner du personnel technique moins expérimenté et des professionnels de soutien. Le technologue assume la responsabilité du travail qu'il accomplit alors que le travail du technicien est supervisé.

L'Ordre des technologues estime que la question sur «la place assumée par les professionnels et les ouvriers spécialisés» est mal exprimée. Les technologues sont des professionnels et sont reconnus partout comme tels. Cela dit, quelle place occupent-ils?

Le technicien applique des techniques d'opération d'équipements complexes, utilise des instruments de contrôles de qualité, effectue tests et prélèvements, développe des méthodes d'entretien et de prévention. Son travail est donc à mi-chemin entre celui de l'ouvrier spécialisé et celui du technologue.

Le technologue, lui, se situe davantage entre les professionnels de niveau universitaire, tels l'architecte, l'ingénieur, le chimiste et l'ingénieur forestier, et les techniciens. Faisant le