



La formation

professionnelle
et technique
au Québec



Un système intégrant l'ingénierie de gestion et l'ingénierie de formation

La formation professionnelle et technique au Québec



Un système intégrant l'ingénierie de gestion et l'ingénierie de formation



Crédit des photos de la page couverture

1. © PPM/Martin Tremblay, 2002

2. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

3,4,5,6,7 et 8. PHOTOMÉDIA, François Nadeau

Gouvernement du Québec

Ministère de l'Éducation, 2002-02-00671

ISBN 2-550-39551-4

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 2002

ÉQUIPE DE PRODUCTION

DIRECTION

Serge Côté

Directeur général des programmes et du développement
Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue

Secondé par

Denis Laroche

Responsable de la coopération internationale
Direction générale des programmes et du développement
Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue

RÉDACTION

Julie Audet et Louise Blanchet

Conseillères en élaboration de programmes

André Blanchet

Directeur de la planification et du développement
Direction générale des programmes et du développement
Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue

Denis Laroche

Responsable de la coopération internationale
Direction générale des programmes et du développement
Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue

Guy Pelletier et Claudie Solar

Professeurs
Université de Montréal

RÉVISION LINGUISTIQUE

Sous la responsabilité du Service des publications du ministère de l'Éducation

ÉDITIQUE ET SUIVI

Aline Guérin

Direction générale des programmes et du développement
Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue

GRAPHISME

Deschamps Design

REMERCIEMENTS

Le ministère de l'Éducation du Québec remercie toutes les personnes qui l'ont aidé à produire le présent document. Il tient à souligner particulièrement la généreuse collaboration du personnel du Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue, qui a appuyé l'équipe de production en mettant ses compétences à son service. Il remercie également la Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois et la Direction des affaires internationales et canadiennes du Ministère pour leur importante contribution à la réalisation de ce projet.

L'équipe de production a aussi pu compter sur de nombreux spécialistes d'établissements d'enseignement professionnel et technique, qui ont participé, à une étape avancée de la rédaction, à la validation de la structure et du contenu du document.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

Louis Bernier
Pierre Brodeur
Richard Cantin
Bruno Carpentier
Gaston Côté
Nora Desrochers
Jean Dussault
Carl Filiatreault
Marie Fluet
Carmen Lajoie
Sylvie Lavoie
Guy Mercure
Lucie Michon
Michelle Pelletier
Claude Proulx
Alain Rousseau
Diane Simpson

Gaston Faucher
Cégep François-Xavier
Garneau
Jean-Guy Fontaine
Inforoute FPT
Évelyne Foy
Cégep international
Colette Giroux
Éducation internationale
Paul Labrecque
Commission scolaire
des Phares
Normand Laliberté
Commission scolaire
de L'Amiante
Gilles Lamoureux
Commission scolaire
des Rives-du-Saguenay
Normand Legault
Commission scolaire
de Laval
Gilles Levesque
Association des collèges
privés du Québec

Robert Quesnel
Cégep Lionel Groulx
Céline Renaud
Commission scolaire
des Bois-Francs
Jean-Marc Robitaille
Cégep de Maisonneuve
Nicole Rousseau
MultiCollège de l'Ouest
du Québec
Louise Trudel
Cégep de l'Outaouais

AUTRES COLLABORATEURS

Line Desmarais
Conseillère en éducation
Fernand Laplante
Tecsult inc.
Nelson Nadeau
Tecsult inc.

RÉSEAU SCOLAIRE

Marcel Bacon
Cégep de Limoilou
Manon Bergeron
Commission scolaire
de Montréal
Pierre Desjardins
Cégep de Trois-Rivières

Pierre L'Heureux
Collège Mérici
Serge Morin
Commission scolaire
du Chemin-du-Roy
Manon Paquette
Collège Mérici

AVANT-PROPOS

Au Québec, la formation professionnelle et technique (FPT) fait partie intégrante du système d'éducation. Elle poursuit deux finalités majeures : d'une part, permettre à la personne d'acquérir les compétences qui contribueront à assurer son autonomie personnelle et professionnelle et, d'autre part, répondre aux besoins de main-d'œuvre qualifiée des entreprises, contribuant ainsi au développement socioéconomique du pays.

Pouvoir compter sur une main-d'œuvre qualifiée constitue l'une des clés du progrès économique et social d'un pays. Cette affirmation est encore plus vraie en cette période où la compétence, l'innovation et l'information jouent un rôle fondamental dans le développement des sociétés. Dans ce contexte, l'importance de l'éducation et de la formation n'est plus à démontrer.

Le Québec a adopté une approche originale en matière de développement et de gestion de la formation professionnelle et technique. Fondé sur une double ingénierie de gestion et de formation, le système a été restructuré à partir du milieu des années 80, conformément aux caractéristiques sociales et économiques propres au Québec. Si la détermination des compétences exigées par le marché du travail est à l'origine de la démarche d'élaboration des programmes d'études, la conception et la gestion des activités d'apprentissage constituent des composantes tout aussi déterminantes pour ce qui est d'offrir un enseignement de qualité accessible à tous.

Tout en demeurant fidèle aux principes de base mis en avant lors de la réforme de la formation professionnelle et technique amorcée en 1986, le système a évolué de manière progressive en misant, entre autres, sur un partenariat actif et élargi ainsi que sur la volonté d'amélioration continue de tous les acteurs de la formation professionnelle et technique.

Ce document a pour objet de présenter les résultats de la refondation de la formation professionnelle et technique au Québec, tout en décrivant le modèle québécois tel qu'il existe aujourd'hui. Outre qu'il brosse le portrait du système de formation professionnelle et technique québécois, il s'applique aussi à décrire le système d'ingénierie de la formation professionnelle et technique conçu et utilisé au Québec. Il s'agit d'un système intégré d'ingénierie de gestion et de formation qui a permis l'édification, le déploiement et le rayonnement du modèle québécois de formation professionnelle et technique. Produit par le ministère de l'Éducation du Québec, ce document devrait permettre de soutenir les établissements d'enseignement, les entreprises et les organismes québécois du secteur privé dans leurs activités de développement international, plus précisément en matière d'ingénierie de la formation professionnelle et technique.

Nous souhaitons qu'il contribue à alimenter la réflexion de toutes les personnes qui œuvrent au renouvellement et à la relance des systèmes d'enseignement et de formation en vigueur dans leur pays en vue de les rendre plus efficaces et mieux adaptés au contexte socioculturel qui leur est propre.

Pour bien marquer la volonté du ministère de l'Éducation du Québec d'appuyer ses partenaires dans leur démarche en matière de coopération internationale, cette publication est aussi offerte en anglais et en espagnol.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1 Le système québécois de formation professionnelle et technique	3
1.1 Le Québec, aujourd'hui	4
1.2 Le système éducatif québécois	5
1.3 La formation professionnelle et technique	8
1.3.1 La formation professionnelle au secondaire	8
1.3.2 La formation technique au collégial	9
1.4 Les fondements de la formation professionnelle et technique	10
1.4.1 Les finalités de la formation professionnelle et technique	10
1.4.2 Les orientations de la formation professionnelle et technique	10
1.4.3 Les buts généraux de la formation professionnelle et technique	12
1.5 Les programmes d'études	13
1.6 Les organismes consultatifs et les partenaires	14
1.7 L'histoire de la formation professionnelle et technique	22
2 La double ingénierie de la gestion et de la formation	29
2.1 Les orientations, politiques et structures gouvernementales	32
2.1.1 La formulation des priorités et des engagements sociopolitiques	34
2.1.2 La définition des rôles, des pouvoirs et des responsabilités	35
2.1.3 La révision du cadre légal et réglementaire	35
2.1.4 L'établissement des dispositifs administratifs	38
2.2 La gestion centrale de la formation	41
2.2.1 L'analyse du marché du travail	42
2.2.2 La planification de l'offre de formation	44
2.2.3 L'organisation de la formation	46
2.2.4 Le suivi et l'évaluation de l'offre de formation	49
2.3 Le développement des programmes d'études	53
2.3.1 L'approche par compétences	53
2.3.2 L'analyse des besoins de formation qualitatifs	56
2.3.3 La conception du projet de formation	58
2.3.4 L'élaboration du programme d'études	60
2.3.5 La production de documents de soutien pédagogique	60
2.3.6 Synthèse	62
2.4 La mise en œuvre locale de la formation	64
2.4.1 La planification de l'implantation	65
2.4.2 L'organisation des ressources	67
2.4.3 L'exécution des activités de formation	70
2.4.4 L'évaluation des apprentissages et de la formation	71

3 Les développements prévisibles	73
3.1 La formation continue	74
3.2 L'analyse différenciée selon les sexes	75
3.3 L'harmonisation des programmes d'études	76
3.4 Un référentiel de compétences	76
3.5 Un partenariat accentué	77
3.6 L'adaptation des méthodes et des processus d'ingénierie	78
3.7 L'évaluation de l'efficacité et de l'efficience du système de formation professionnelle et technique	79
GLOSSAIRE	81
LISTE DES ABRÉVIATIONS	89
ANNEXE 1 Matrice et exemple de présentation de compétence utilisés en formation professionnelle (objectif opérationnel), tiré du programme <i>Arpentage et topographie</i>	91
ANNEXE 2 Exemple de présentation de compétence utilisé en formation technique (objectifs et standards), tiré du programme <i>Technologie du génie civil</i>	97
ANNEXE 3 Services connexes à la formation professionnelle et technique	101
Les centres collégiaux de transfert de technologie	103
La formation à distance	103
L'Inforoute FPT	103
Les Olympiades de la formation professionnelle et technique	104
Les technologies de l'information et des communications	105
Les services aux entreprises	106
Le développement et la coopération internationale	106
Le Concours québécois en entrepreneurship	107
LISTE DES FIGURES	
Figure 1 Le système éducatif québécois	7
Figure 2 Les composantes du modèle québécois - Ingénierie de la formation professionnelle et technique	31
Figure 3 La mise en place du cadre politique et administratif	34
Figure 4 La gestion centrale de la formation	41
Figure 5 Le processus de développement des programmes d'études	56
Figure 6 La mise en œuvre locale de la formation dans les établissements d'enseignement	65
LISTE DES TABLEAUX	
Tableau 1 Les secteurs de la formation professionnelle et technique	13
Tableau 2 Les étapes du processus de gestion centrale de la formation	52
Tableau 3 Le développement des programmes d'études	63

INTRODUCTION

Au Québec, c'est le ministère de l'Éducation qui est le responsable de la formation professionnelle et technique. Il veille à orienter et à soutenir son développement et il assure presque tout son financement. L'État joue un rôle prépondérant dans l'orientation et le développement du système de formation professionnelle et technique, qui est cependant décentralisé en ce qui concerne la mise en œuvre de la formation comme telle. En effet, ce sont les commissions scolaires, les cégeps et les établissements privés qui sont chargés d'offrir la formation professionnelle et technique sur l'ensemble du territoire québécois.

Cette dualité exige une très grande capacité de communication et de collaboration entre les différents partenaires et elle nécessite un partage clair des responsabilités. Le modèle québécois de FPT est devenu un exemple de gestion intégrée de systèmes dans lesquels les ministères et organismes gouvernementaux, les réseaux d'enseignement et les acteurs du marché du travail (patronat et syndicats) travaillent ensemble à une cause commune. Ce qu'il est maintenant convenu d'appeler le modèle québécois de FPT est indissociable du processus d'ingénierie de gestion et de formation qui en a permis l'édification.

Cette publication a pour objet de décrire le processus d'ingénierie conçu et appliqué au Québec depuis le milieu des années 80. Ce processus a permis la conception et la mise en place d'un système de FPT reconnu bien au-delà des frontières du Québec pour son efficacité, son originalité et son dynamisme.

Dans ce document, l'ingénierie de la formation professionnelle et technique est définie comme étant l'ensemble des politiques, des outils et des méthodes permettant d'engager, de façon coordonnée et rigoureuse, les démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de la formation en formation professionnelle et technique.

Au Québec, l'ingénierie de la FPT se situe dans un contexte méthodologique rigoureux et dynamique rassemblant, autour d'un projet de société, les différents acteurs du milieu de l'éducation et du marché du travail.

Le processus d'ingénierie s'articule autour de quatre grandes composantes en interaction constante. Il prévoit, en premier, la mise en place d'un cadre politique et administratif simple et efficace, qu'il appartient au gouvernement de créer, en partenariat étroit avec l'ensemble des responsables de l'administration publique, des réseaux de formation, du marché du travail et des organismes intéressés par la FPT. Le gouvernement doit aussi mettre en place les structures administratives requises pour assurer le pilotage du système. Ce cadre est constitué de lois et de règlements ayant pour fonction de créer des organismes gouvernementaux ou paragouvernementaux, de déterminer la mission de chacun et de définir les règles administratives et budgétaires de la FPT.

Une fois ce cadre établi, le système doit relever les besoins de formation avec efficacité et précision, définir les priorités d'action et planifier l'implantation des programmes et la gestion des ressources. Cette démarche exige la mise en place d'un processus de gestion centrale de la formation.

Parallèlement à cela, des programmes d'études pertinents, cohérents et réalistes sont conçus par des équipes de spécialistes selon une méthode rigoureuse répondant aux besoins exprimés par le marché du travail désignée sous l'expression approche par compétences.

Enfin, ce processus d'ingénierie prévoit une décentralisation totale de la responsabilité de la mise en œuvre de la formation dans les établissements d'enseignement. Il appartient donc à ces établissements et aux structures qui les régissent, s'il y a lieu, de planifier les ressources nécessaires à l'implantation des programmes et de donner la formation. L'implantation et la mise en œuvre des programmes doivent s'effectuer, il va sans dire, dans le respect des règles et des normes pédagogiques, administratives et financières fixées par le ministre de l'Éducation.

Le modèle québécois de formation professionnelle et technique est présenté dans ce texte en trois parties. La première partie situe la formation professionnelle et technique dans son contexte, elle en établit les fondements et elle donne un aperçu de son évolution. Elle décrit en outre la conception globale sur laquelle repose ce modèle.

La deuxième partie présente les bases de la double ingénierie de gestion et de formation, qui est à la source de la relance de la formation professionnelle et technique. Chaque composante y est exposée, de même que ses fonctions, étapes, méthodes et éléments constitutifs, selon le cas. L'approche par compétences y est également expliquée.

Enfin, la troisième partie expose les perspectives de développement du système, élément auquel travaillent des équipes d'expérimentation, de recherche et de mise en œuvre. En terminant, signalons que l'on trouve, à la fin de ce document, un glossaire des principaux termes utilisés.

1

Le système québécois de formation professionnelle et technique



Photo: Photoméda, François Nadeau

Tout système d'enseignement se comprend et s'interprète en fonction d'un contexte, d'une culture et d'une histoire donnés. En ce début du XXI^e siècle, tout système de formation est aussi marqué par la situation géopolitique et économique qui règne à l'heure de l'explosion des savoirs technologiques et de la mondialisation accélérée des échanges humains.

Au Québec, la formation professionnelle et technique se déploie dans un cadre où l'État québécois a pleine autorité en ce qui concerne son système d'éducation. Dans les sections qui suivent, on présente quelques éléments relatifs au contexte québécois pour traiter ensuite, de façon plus détaillée, du système éducatif, ainsi que de l'organisation et des fondements de la formation professionnelle et technique. Enfin, cette partie se termine par un rappel historique de l'évolution de la FPT au Québec.

1.1 Le Québec, aujourd'hui

Territoire immense et fascinant, le Québec évoque à la fois les grands espaces, la nature sauvage et la vie moderne à l'américaine, sans compter qu'il a un certain cachet européen qui lui vient de ses origines françaises et britanniques.

D'une superficie de 1,7 million de km², le Québec peut contenir trois fois la France ou cinq fois le Japon. Il renferme plus d'un million de lacs et de cours d'eau. Le fleuve Saint-Laurent, qui prend sa source dans les Grands-Lacs, le traverse d'ouest en est sur quelque 1 200 km avant de se jeter dans l'Atlantique. Ce très long fleuve atteint quelque 64 km de largeur à son embouchure. Véritable brèche menant droit au cœur de l'Amérique, le

Saint-Laurent est devenu le principal axe fluvial du continent nord-américain. Environ 80 p. 100 de la population québécoise vit d'ailleurs le long de la vallée du Saint-Laurent, qui jouit d'un climat tempéré et de terres parmi les plus fertiles.

Le long du grand fleuve qui a marqué son histoire et sa population, se succèdent les villes de Montréal, métropole cosmopolite où se profilent tours de bureaux et édifices commerciaux, et de Québec, la capitale nationale, berceau de la civilisation française en Amérique, ainsi que de nombreux petits villages côtiers de la Gaspésie ou de la Côte-Nord qui s'ouvrent sur la mer.

Nord-américain par sa situation géographique, français, principalement, par ses origines et sa culture et britannique par son régime parlementaire, le Québec est une société moderne et dynamique dont le niveau de vie se situe parmi les meilleurs au monde. Le Québec compte plus de sept millions d'habitants qui forment une société majoritairement francophone.

D'abord occupé par une population autochtone, le Québec a successivement accueilli des immigrants de France et des îles Britanniques d'abord, puis d'un nombre sans cesse croissant d'autres pays. Le Québec accueille plus de 25 000 nouveaux arrivants par année. Une centaine de communautés culturelles, concentrées surtout dans la région de Montréal, forment environ 9 p. 100 de sa population.

Le français est la langue officielle du Québec. Quatre-vingt-trois pour cent de la population parle le français à la maison, tandis que 11 p. 100 emploie l'anglais et 6 p. 100, une autre langue. La moitié de la population active utilise le français et l'anglais et 16 p. 100 parle couramment



une troisième langue, principalement l'italien, l'espagnol ou le grec. La plupart des onze nations autochtones parlent leur propre langue en priorité et le français ou l'anglais comme langue seconde.

Le Québec mise sur une économie moderne et ouverte sur le monde, en fondant sa croissance sur des secteurs de pointe dont l'aérospatiale, les biotechnologies et les technologies de l'information. Sa richesse en cours d'eau, en forêts et en ressources naturelles fait que son économie dépend toujours en grande partie des secteurs de l'hydro-électricité, de la foresterie et des mines.

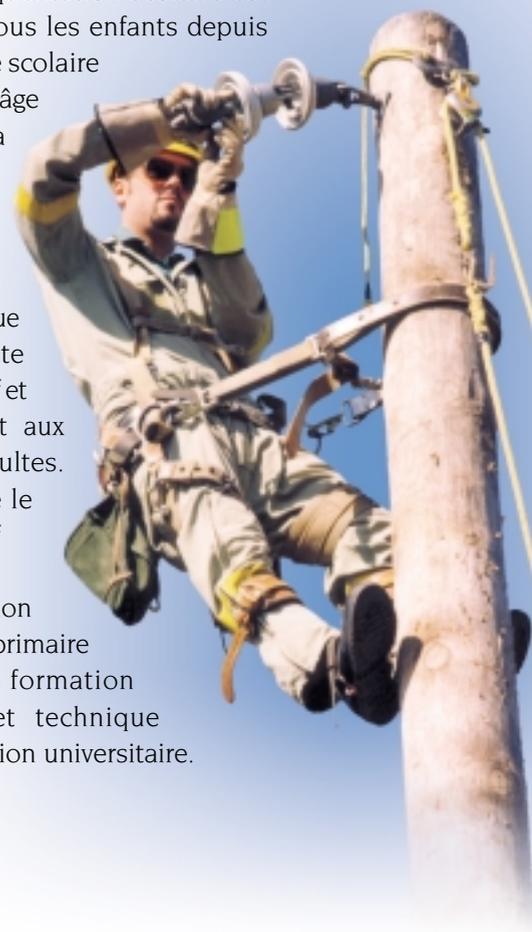
La structure du marché du travail au Québec montre bien l'importance qu'il faut accorder à la formation professionnelle et technique. En effet, 54 p. 100 des emplois exigent des compétences techniques ou professionnelles, 24 p. 100 nécessitent une qualification très limitée ou sont semi-spécialisés et 13 p. 100 demandent une formation universitaire, tandis que 8 p. 100 sont liés à la gestion.

Plus de 45 p. 100 de la population active du Québec a terminé des études postsecondaires ou universitaires¹ comparativement à une moyenne canadienne de 39,2 p. 100. Les entreprises, quel que soit leur secteur d'activité économique, peuvent donc compter sur une main-d'œuvre compétente grâce à un système d'éducation et de formation initiale très poussé, accessible à tous, jeunes et adultes, et gratuit jusqu'à l'université. Elles misent aussi

sur de nombreuses mesures de soutien financier et sur des programmes de formation continue nombreux et pertinents pour assurer le perfectionnement de leur main-d'œuvre.

1.2 Le système éducatif québécois

Il existe au Québec quatre ordres d'enseignement²: le primaire, le secondaire, le collégial et l'universitaire. La fréquentation de l'école primaire et secondaire est obligatoire, tandis que la poursuite d'études collégiales et universitaires (enseignement supérieur) est facultative. La fréquentation scolaire est obligatoire pour tous les enfants depuis le début de l'année scolaire où ils ont atteint l'âge de six ans, jusqu'à la fin de l'année scolaire où ils arrivent à l'âge de seize ans. La formation professionnelle et technique fait partie intégrante du système éducatif et elle s'adresse tant aux jeunes qu'aux adultes. La figure 1 illustre le système éducatif québécois, en y situant la formation générale de base (primaire et secondaire), la formation professionnelle et technique ainsi que la formation universitaire.



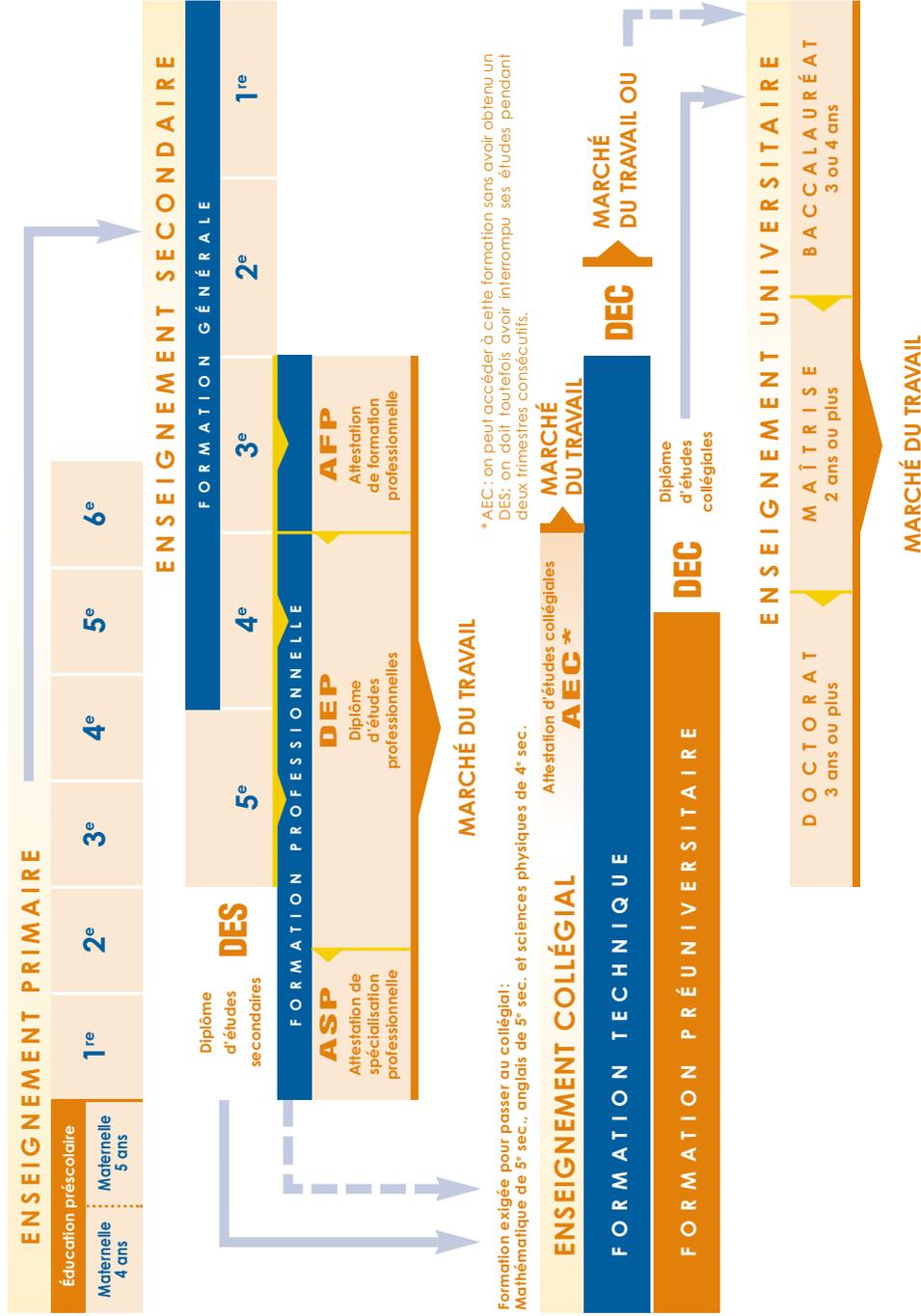
¹ Voir le site www.stat.gouv.qc.ca/donsat/education/scolarisation/tableau1.htm.

² Voir le site www.meq.gouv.qc.ca.

Photo: Photomédia, François Nadeau

- **L'enseignement primaire** est offert dans des écoles publiques régies par les commissions scolaires et dans des établissements privés. Il comprend l'éducation préscolaire d'une durée d'un an, qui est obligatoire dès l'âge de cinq ans, et le primaire proprement dit d'une durée de six ans, qui est réparti en trois cycles de deux ans chacun.
 - **L'enseignement secondaire** relève aussi des commissions scolaires et d'un bon nombre d'établissements privés que l'on appelle souvent des « collèges », mais qu'il ne faut pas confondre cependant avec les collèges d'enseignement général et professionnel (cégeps). Il comprend deux cycles : le premier couvre les trois premières années et est résolument centré sur la formation générale de base. Le second permet à l'élève de poursuivre sa formation générale en deux ans, tout en lui fournissant l'occasion d'explorer diverses possibilités, grâce à un système de cours à options, avant d'accéder aux études collégiales ou d'acquérir une formation professionnelle conduisant à l'exercice d'un métier. Il existe 72 commissions scolaires : 60 francophones, 9 anglophones et 3 ayant un statut particulier; 70 d'entre elles offrent une formation professionnelle. On trouve aussi dans le système éducatif québécois 2 écoles gouvernementales et 23 établissements privés.
 - **L'enseignement collégial** relève des collèges d'enseignement général et professionnel (cégeps), des établissements privés d'enseignement collégial et de quelques écoles gouvernementales. Les établissements d'enseignement collégial constituent l'une des particularités du système québécois. Deux voies de formation conduisant toutes deux à l'obtention du diplôme d'études collégiales (DEC) y sont offertes. L'une d'elles, soit la formation préuniversitaire, comporte des programmes d'une durée de deux ans et prépare à l'entrée à l'université. L'autre, soit la formation technique (FT), d'une durée de trois ans, conduit, tout comme la formation professionnelle donnée au secondaire, au marché du travail. Il convient cependant de noter que les filières de formation technique permettent aussi, à certaines conditions, l'accès aux études universitaires. Tous les cégeps offrent la formation préuniversitaire et certains programmes de formation technique. Les établissements privés peuvent pour leur part offrir uniquement une formation préuniversitaire, uniquement une formation technique ou encore ces deux types de formation. Il existe 48 cégeps au Québec, 4 écoles gouvernementales et plus de 70 établissements privés qui offrent une formation technique.
 - **L'enseignement universitaire** comprend trois cycles : le premier conduit au baccalauréat, le deuxième à la maîtrise et le troisième au doctorat. Il existe 22 établissements universitaires au Québec, dont 12 faisant partie du réseau de l'Université du Québec.
- Par ailleurs, la formation continue est assurée tant dans l'enseignement secondaire que collégial et universitaire. C'est là une autre des caractéristiques particulières au système éducatif québécois; à l'exception du primaire, chaque ordre d'enseignement assume une mission de formation et d'éducation des adultes de façon à répondre aux besoins particuliers des personnes et des entreprises. Ainsi, la plupart des commissions scolaires et des cégeps possèdent un Service aux entreprises proposant des activités de formation pouvant être conçues « sur mesure » ou tirées de programmes existants.

Figure 1 Le système éducatif québécois



1.3 La formation professionnelle et technique

Au Québec, nous l'avons dit, la formation professionnelle est offerte au secondaire et la formation technique au collégial. L'ensemble des établissements d'enseignement de ces deux réseaux accueillent à la fois des jeunes et des adultes qui, la plupart du temps, apprennent ensemble les métiers et les techniques.

1.3.1 La formation professionnelle au secondaire

Les programmes de formation professionnelle³ ont pour objet de former des personnes qualifiées dans des métiers spécialisés ou semi-spécialisés⁴. Ces métiers font appel au sens pratique; ils impliquent l'exécution d'activités concrètes et la manipulation systématique d'outils, d'instruments et de machines; ils nécessitent des connaissances théoriques et techniques précises.

Les programmes sont classés en trois filières distinctes, dont chacune conduit à un diplôme d'état.

- Le diplôme d'études professionnelles (DEP) sanctionne les études dans cette filière principale de la formation professionnelle, qui conduit à l'exercice d'un métier spécialisé. Les programmes ont une durée qui varie de 600 à 1 800 heures réparties sur une à deux années. Pour y accéder, selon le métier et le programme visés, il faut avoir réussi la troisième ou la quatrième année du secondaire.



Photo : Photoméda, François Nadeau

- L'attestation de spécialisation professionnelle (ASP) sanctionne une formation permettant de se perfectionner ou de se spécialiser dans un métier donné. Pour accéder à cette formation, il faut être titulaire d'un DEP ou posséder une expérience équivalente. Les programmes qui conduisent à l'ASP durent de 450 à 1 200 heures.
- L'attestation de formation professionnelle (AFP) sanctionne une formation permettant d'exercer un métier semi-spécialisé. Elle intéresse les jeunes qui désirent intégrer rapidement le marché du travail. Elle leur permet d'apprendre un métier semi-spécialisé selon le mode de l'alternance travail-études ou grâce à la formule du compagnonnage, et ce, tout en recevant une formation générale de base.

Cette dernière filière a été instaurée en 1996 pour lutter contre l'abandon scolaire précoce sans qualification. Elle s'adresse aux personnes de 15 ans ou plus ayant réussi au moins la deuxième année du secondaire. La formation doit répondre à un besoin d'emploi à l'échelon local et elle requiert la signature d'un contrat entre l'apprenante ou l'apprenant, l'école et l'entreprise.

³ Voir le site inforoutefpt.org.

⁴ Voir le site www2.inforoutefpt.org/guide/semis_rech_prog.asp.

1.3.2 La formation technique au collégial

Les programmes de formation technique⁵ préparent à l'exercice d'une profession à caractère technique. Ils permettent de maîtriser des applications scientifiques pratiques en production et en organisation du travail, dans des domaines aussi variés que la santé, les arts, les sciences humaines et sociales ou les techniques physiques.

Le diplôme d'études collégiales (DEC) est un diplôme d'État sanctionnant une formation technique d'une durée de trois ans. Tous les programmes de formation

technique comportent une importante composante de formation générale incluant la langue maternelle, une langue seconde, la philosophie et l'éducation physique. Cette composante équivaut à environ une année de formation et elle est aussi offerte aux personnes inscrites aux programmes préuniversitaires.

Les établissements d'enseignement collégial ont la possibilité de créer des programmes leur étant propres, d'une durée variable et répondant à un besoin de formation particulier. Ces programmes sont sanctionnés par un diplôme d'établissement, soit l'attestation d'études collégiales (AEC)⁶.

EXEMPLES DE FORMATION DANS LES DIFFÉRENTES FILIÈRES D'UN MÊME SECTEUR DE FORMATION

Dans le secteur Fabrication mécanique, la personne peut acquérir une attestation de formation professionnelle (AFP) pour exercer un métier semi-spécialisé tel que préposée ou préposé à la préparation du matériel d'usinage.

Dans le même secteur, pour exercer le métier spécialisé de machiniste, la personne doit être titulaire d'un diplôme d'études professionnelles (DEP). Sa formation lui permet d'utiliser les différentes machines-outils conventionnelles ou à commande numérique pour fabriquer les pièces usinées d'un assemblage mécanique, conformément aux dessins et aux devis techniques.

Après l'obtention du DEP, la personne qui souhaite se spécialiser et

devenir outilleuse ou outilleur doit obtenir une attestation de spécialisation professionnelle (ASP).

Pour exercer la fonction de technicienne ou technicien en génie mécanique, la personne doit être titulaire du diplôme d'études collégiales (DEC). Sa formation lui permet, entre autres, de collaborer à la conception, de planifier la fabrication et d'assurer le contrôle de la qualité.

Enfin, pour exercer la fonction d'ingénieure ou ingénieur et assumer la responsabilité d'un projet de conception et de fabrication dans son ensemble, la personne doit être titulaire d'un baccalauréat, d'une maîtrise ou d'un doctorat en génie mécanique, diplômes qui sont décernés par les universités.

⁵ Voir le site www.inforoutefpt.org/plan_du_site/.

⁶ Voir le site www2.inforoutefpt.org/guide/programmes_coll.asp.

1.4 Les fondements de la formation professionnelle et technique

Après avoir décrit les filières de la formation professionnelle et technique et les diplômes auxquels elles conduisent, il convient de présenter les fondements sur lesquels s'appuient les programmes et leur mise en œuvre. Cette section présente ces fondements, qui sont les mêmes pour les deux ordres d'enseignement (secondaire et collégial). La formation professionnelle et la formation technique constituent un tout cohérent ayant les mêmes finalités, orientations et buts généraux.

1.4.1 Les finalités de la formation professionnelle et technique

Tant en ce qui concerne les jeunes que les adultes, la formation professionnelle et technique est un processus d'apprentissage conçu pour les personnes ayant choisi une profession ou un métier. Ses finalités sont orientées tant vers le perfectionnement personnel et professionnel des personnes que vers l'amélioration de la société. Par finalité, on entend l'orientation générale des conceptions et des valeurs sous-jacentes à l'organisation d'un système. Pour la formation professionnelle et technique, ces finalités sont les suivantes :

- préparer la personne à assumer ses responsabilités dans un champ donné de l'activité professionnelle;
- assurer l'acquisition, sur les plans qualitatif et quantitatif, des compétences nécessaires pour répondre aux besoins actuels et futurs du marché du travail;

- contribuer au développement social, économique et culturel;
- contribuer au perfectionnement de la personne.

1.4.2 Les orientations de la formation professionnelle et technique

Les orientations constituent une direction générale à privilégier pour le système. En FPT, trois orientations sont particulièrement importantes :

- la formation doit être accessible;
- la formation doit être axée sur la polyvalence;
- la formation doit s'inscrire dans une perspective de formation continue.

Une formation accessible

L'accessibilité de la formation est une des façons d'assurer la démocratisation de l'éducation. Cet accès a des implications sur les plans pédagogique, géographique et financier.

L'accessibilité pédagogique se traduit à la fois par des voies d'accès diversifiées aux diplômes et aux modes de formation et par des passerelles entre la formation professionnelle et la formation technique. La reconnaissance des acquis et des compétences facilite, par ailleurs, l'admission aux programmes, dont seuls les préalables essentiels sont retenus. L'accessibilité pédagogique se traduit aussi par une préoccupation constante pour la réussite scolaire, ce qui fait en sorte que l'obtention du diplôme est fonction d'une appréciation rigoureuse, mais réaliste, des compétences devant être acquises dans un programme.

L'accessibilité géographique, par ailleurs, permet à l'ensemble de la population de se prévaloir de la formation professionnelle et technique, le plus souvent dans sa région d'origine, grâce à une distribution équitable des autorisations d'enseignement de plus de 300 programmes dans les réseaux secondaire et collégial.

Enfin, l'accessibilité financière se concrétise par la gratuité de la formation professionnelle et technique et par une aide financière aux études sous la forme d'un programme de prêts et de bourses pour les élèves qui, sans cela, n'auraient pas les moyens de poursuivre des études.

Une formation axée sur la polyvalence

Par formation axée sur la polyvalence, on entend une formation favorisant l'acquisition de compétences suffisamment vastes et variées pour permettre à la personne d'exercer son métier ou sa profession dans différents domaines d'un même champ d'activité grâce au transfert des compétences acquises. C'est d'ailleurs dans cette perspective que les programmes sont regroupés et gérés par secteur de formation. Les programmes d'études visent, en outre, le développement de la capacité d'adaptation et l'adoption d'attitudes favorisant l'apprentissage permanent, deux éléments essentiels dans un contexte socioéconomique où priment les changements technologiques, l'évolution rapide des fonctions et des compétences et la mobilité professionnelle.

Une formation qui s'inscrit dans une perspective de formation continue

L'apprentissage tout au long de la vie est, par définition, un apprentissage qui ne se limite pas à une période particulière et qui peut donc avoir lieu quel que soit l'âge de la personne; cet apprentissage n'est pas lié au contexte scolaire seulement et il peut s'effectuer par des moyens et des cheminements diversifiés, et ce, dans différents lieux et grâce à des sources de formation multiples. L'offre de formation professionnelle et technique doit donc être souple et adaptable à la diversité des groupes, des situations de travail et des besoins socioéconomiques. Ainsi, les approches et les pratiques sont diversifiées dans les modes d'apprentissage et d'organisation. Des programmes d'études fondés sur l'acquisition de compétences favorisent l'apprentissage tout au long de la vie, parce qu'ils permettent aux établissements de centrer leur organisation pédagogique et scolaire sur l'élève plutôt que sur l'enseignement: voies d'entrée multiples dans la formation,



Photo : Photomédia, François Nadeau

reconnaissance des acquis scolaires et expérimentiels, harmonisation des programmes d'études, enseignement individualisé et formation à temps complet ou à temps partiel, bref tout un ensemble de moyens permettant d'offrir des parcours d'apprentissage variés dans une perspective de formation continue.

1.4.3 Les buts généraux de la formation professionnelle et technique

La formation professionnelle et technique poursuit quatre buts généraux s'inscrivant dans les finalités et les orientations du ministère de l'Éducation et s'articulant autour de la compétence, de l'intégration à la vie professionnelle, de l'évolution de la personne et de la mobilité professionnelle. Ces buts sont les suivants :

Rendre la personne compétente dans l'exercice d'un métier ou d'une profession

C'est-à-dire lui permettre :

- tout en obtenant les résultats attendus dès l'entrée sur le marché du travail, de jouer les rôles, d'assumer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités d'un métier ou d'une profession;
- d'évoluer convenablement dans un milieu de travail grâce à ses connaissances et à ses habiletés en matière technique, de communications, de résolution de problèmes, de prise de décisions, d'éthique, de santé et de sécurité au travail et de protection de l'environnement.

Favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle

C'est-à-dire lui faire connaître :

- le marché du travail en général ainsi que le contexte particulier de la profession ou du métier choisi;
- ses droits et ses responsabilités comme travailleuse ou travailleur.

Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels

C'est-à-dire permettre à la personne :

- de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre, ainsi que d'acquérir des méthodes de travail;
- de comprendre les principes sous-jacents aux techniques et technologies utilisées;
- de développer sa capacité d'expression, sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise;
- d'acquérir les attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence.

Favoriser la mobilité professionnelle de la personne

C'est-à-dire lui permettre :

- d'acquérir une attitude positive à l'égard des changements;
- de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par la sensibilisation à l'entrepreneuriat et la préparation à la recherche dynamique d'un emploi.

1.5 Les programmes d'études

En ce début des années 2000, l'offre de formation professionnelle et technique est composée d'environ 170 programmes de formation professionnelle menant au diplôme d'études professionnelles (DEP) et à l'attestation de spécialisation professionnelle (ASP) et de plus de 110 programmes de formation technique conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC). Ces programmes sont conçus selon l'approche par compétences, ce qui constitue l'une des spécificités du système de formation professionnelle et technique québécois.

La responsabilité de l'élaboration de ces programmes appartient au ministère de l'Éducation pour ce qui est de la

formation professionnelle, tandis qu'elle est partagée avec les établissements d'enseignement pour ce qui est de l'élaboration des programmes de formation technique menant au diplôme d'études collégiales (DEC).

Les programmes de formation professionnelle et technique sont regroupés dans 21 secteurs de formation constitués sur la base de l'affinité des compétences professionnelles et non en fonction des secteurs de l'activité socioéconomique définis dans la *Classification des activités économiques du Québec* (CAEQ). Le tableau de la page qui suit présente les différents secteurs⁷ de la FPT au Québec pour lesquels il existe des programmes dans les deux ordres d'enseignement.

Tableau 1 Les secteurs de formation professionnelle et technique

Nom du secteur	
01	Administration, commerce et informatique
02	Agriculture et pêches
03	Alimentation et tourisme
04	Arts
05	Bois et matériaux connexes
06	Chimie et biologie
07	Bâtiments et travaux publics
08	Environnement et aménagement du territoire
09	Électronique
10	Entretien d'équipement motorisé
11	Fabrication mécanique
12	Foresterie et papier
13	Communications et documentation
14	Mécanique d'entretien
15	Mines et travaux de chantier
16	Métallurgie
17	Transport
18	Cuir, textile et habillement
19	Santé
20	Services sociaux, éducatifs et juridiques
21	Soins esthétiques

⁷ On trouvera de l'information à ce sujet à l'adresse www.inforoutefpt.org/produits/produits3.htm.

1.6 Les organismes consultatifs et les partenaires

Le ministère de l'Éducation est le maître d'œuvre de la formation professionnelle et technique au Québec. C'est lui qui assure la gestion intégrée des programmes d'études ainsi que l'organisation et le financement de l'offre de services. C'est lui aussi qui établit les conditions d'accès à la formation et qui décerne les diplômes. Ses responsabilités englobent entre autres les aspects suivants :

- la définition des orientations;
- les propositions de modifications aux lois et aux règlements;
- la concertation interministérielle et les liens avec les partenaires;
- l'estimation des besoins de formation, ainsi que la planification, l'élaboration, l'organisation et l'évaluation des programmes d'études;
- la répartition territoriale des enseignements et le contingentement, s'il y a lieu;
- l'établissement des règles budgétaires et financières;
- l'établissement des normes de formation initiale permettant la titularisation des enseignantes et des enseignants de la formation professionnelle;
- le décernement des diplômes;
- la mesure de l'efficacité interne et externe du système.

Au sein du ministère de l'Éducation, c'est le Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue⁸ qui assume ces responsabilités. Ce secteur relève directement de la ou du titulaire du poste de sous-ministre adjoint à la formation professionnelle et technique.

Le Ministère n'est toutefois pas seul à assumer la gestion de l'offre de services en matière de formation professionnelle et technique. Il compte sur l'appui de différents partenaires qui conjuguent leurs efforts aux siens pour remplir cette mission. Ces partenaires sont le Conseil supérieur de l'éducation, le Comité national des programmes d'études professionnelles et techniques, la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial, les organismes gouvernementaux, les entreprises et, de façon plus directe, les commissions scolaires, les centres de formation professionnelle et les établissements d'enseignement collégial chargés de la mise en œuvre des programmes d'études.

Le Conseil supérieur de l'éducation

« C'est au Conseil supérieur de l'éducation⁹ que reviendra surtout la responsabilité de maintenir le système d'enseignement en contact avec l'évolution de la société et celle d'indiquer les changements à opérer et d'inspirer des plans à long terme. » (Rapport de la Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec (1963), tome I, n° 176.)

⁸ Voir le site www.inforoutefpt.org/dgfpt/dgfpt.asp.

⁹ Voir le site www.cse.gouv.qc.ca/default.htm.

Le Conseil supérieur de l'éducation a été créé en même temps que le ministère de l'Éducation, mais par une loi distincte qui confirme son autonomie. Financé par l'État, il constitue un élément essentiel à l'équilibre de l'ensemble du système éducatif. Son mandat couvre l'ensemble de la mission éducative gouvernementale. Il comprend prioritairement l'éducation formelle (de la maternelle à l'enseignement supérieur) et l'éducation des adultes, mais peut s'étendre aussi à l'éducation extrascolaire.

L'organisme est constitué de plusieurs instances : le Conseil lui-même, cinq commissions qui l'assistent dans ses travaux portant sur un ordre ou un secteur d'enseignement et un comité consultatif chargé de conseiller le ministre de l'Éducation sur l'accessibilité financière aux études.

Le Conseil supérieur de l'éducation a pour mission de conseiller l'État et de faire le pont entre la population québécoise et le gouvernement sur tout ce qui concerne l'éducation, de la petite enfance à l'âge adulte.

Son mandat, tel que défini dans sa loi constitutive, comprend des devoirs et des pouvoirs. Ainsi, le Conseil doit :

- donner son avis au ministre de l'Éducation sur les projets de règlements qui portent sur les matières suivantes relatives à l'éducation préscolaire et à l'enseignement primaire et secondaire :
 - la classification et la nomenclature des écoles et autres établissements d'enseignement et des diplômes qu'ils décernent;

- les programmes d'études, les examens, les diplômes, les brevets d'enseignement et la qualification du personnel pédagogique pour tous les enseignements;
- la coordination de l'enseignement à tous les degrés;
- les normes de répartition territoriale et d'aménagement des établissements éducatifs;
- donner son avis au ministre de l'Éducation sur toute question de sa compétence qu'il lui soumet, notamment en ce qui concerne la création de tout nouveau collège d'enseignement général et professionnel ou de tout nouvel établissement d'enseignement universitaire (la Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel prévoit, par ailleurs, que tout projet de règlement portant sur le régime des études collégiales doit être soumis à l'examen du Conseil);
- transmettre annuellement au ministre de l'Éducation (qui les dépose à l'Assemblée nationale) un rapport sur l'état et les besoins de l'éducation et un rapport de ses activités.

En somme, le Conseil supérieur de l'éducation est un organisme autonome, distinct du ministère de l'Éducation, qui fonctionne à distance du pouvoir politique (*arm's length*). Il peut choisir ses sujets d'avis et thèmes de rapports annuels et, en vertu de son règlement de régie interne, en déterminer lui-même le moment et le mode de diffusion. C'est un lieu de consultation et de réflexion critique, à l'intérieur des institutions démocratiques, à l'abri des groupes de pression.

Le Conseil supérieur de l'éducation est composé de 22 membres issus du monde de l'éducation et d'autres secteurs d'activité de la société québécoise. Ces membres sont nommés par le gouvernement après consultation «des associations ou organisations les plus représentatives des parents, des enseignants, des administrateurs scolaires et des groupes socioéconomiques». Le sous-ministre de l'Éducation est d'office membre adjoint du Conseil, mais sans droit de vote.

Le Comité national des programmes d'études professionnelles et techniques

Le Comité national des programmes d'études professionnelles et techniques (CNPEPT)¹⁰ est un organisme consultatif qui joue un rôle de premier plan dans la gestion partenariale du système de formation professionnelle et technique. Chargé d'aviser la ou le ministre, ce comité, présidé par la ou le titulaire du poste de sous-ministre adjoint à la formation professionnelle et technique, examine principalement :

- la pertinence des objectifs des projets de programmes d'études;
- la planification des travaux d'élaboration ou de révision des programmes d'études;
- la répartition géographique de l'offre de services.

Il regroupe des personnes représentant les employeurs, les centrales syndicales,

les établissements d'enseignement publics et privés, les universités, Emploi-Québec¹¹ ainsi que le Conseil interprofessionnel du Québec¹², un organisme qui représente l'ensemble des ordres professionnels auxquels donnent accès un certain nombre de programmes de formation technique.

La Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Étant donné l'autonomie plus importante dont jouissent les établissements d'enseignement supérieur au Québec, la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial¹³ a été créée en 1993 pour qu'un regard extérieur puisse être porté sur la qualité des programmes d'études offerts à cet ordre d'enseignement, notamment ceux de la formation technique. La Commission a pour mandat d'évaluer la qualité de la mise en œuvre des programmes d'études offerts dans les établissements d'enseignement collégial du Québec et les politiques de ces établissements en matière d'évaluation des apprentissages et des programmes ainsi que leur application. Elle a également le pouvoir de recommander à la ou au ministre de l'Éducation d'autoriser un établissement d'enseignement à décerner le diplôme d'études collégiales, ce qui, pour elle, implique une évaluation de ces établissements. De nature publique, les rapports d'évaluation de la Commission s'adressent aux établissements en cause et à la ou au ministre de l'Éducation.

¹⁰ Un site lui est consacré : inforoutefpt.org/dgfpt/com-nat/comite.asp.

¹¹ Voir le site www.emploi-quebec.net/index.htm.

¹² Voir le chapitre III du Code des professions à www.professions-quebec.org.

¹³ Voir le site www.ceec.gouv.qc.ca.

Les autres organismes gouvernementaux

La pertinence des programmes de formation professionnelle et technique se mesure par leur degré d'adéquation avec les besoins du marché du travail. Or, pour assurer la qualité du rapport entre la formation et l'emploi, il est essentiel que le maître d'œuvre de ces programmes ait accès aux données les plus précises possible sur la situation de l'emploi. C'est pour cette raison que le ministère de l'Éducation travaille en étroite collaboration avec l'organisme gouvernemental chargé de la planification de la main-d'œuvre, soit Emploi-Québec, qui relève du ministère de l'Emploi et de la Solidarité¹⁴.

Dans une perspective similaire, le ministère de l'Éducation entretient des relations avec des ministères sectoriels, tels le ministère de la Culture et des Communications, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et le ministère de la Santé et des Services sociaux. Mentionnons que deux de ces ministères gèrent des écoles gouvernementales, soit les conservatoires de musique et d'art dramatique du Québec et les instituts de technologie agricole. Ces écoles appartiennent aux deux ministères désignés, mais les programmes d'études qui y sont offerts et qui conduisent au diplôme d'études collégiales (DEC) sont élaborés par le ministère de l'Éducation.

Le marché du travail

Toujours dans le but d'assurer la pertinence de la formation professionnelle et technique, le ministère de l'Éducation

et ses réseaux d'enseignement entretiennent des rapports privilégiés avec des partenaires du marché du travail pour s'assurer de bien répondre à leurs besoins et attentes. Ainsi, des représentantes et des représentants des entreprises sont appelés à collaborer aux différentes phases de l'élaboration et de l'implantation des programmes d'études. Ces personnes participent, par exemple, à l'étude des besoins quantitatifs et qualitatifs du marché du travail; à l'analyse des métiers et des professions; à l'accueil de stagiaires en entreprise dans le contexte de l'alternance travail-études; à l'adaptation des programmes à la suite de l'évolution technologique, au détachement de ressources humaines ou au prêt de ressources matérielles. Les travailleuses et travailleurs aussi bien que les employeurs, les ministères et les organismes chargés de l'emploi sont appelés à collaborer à ces différents travaux.

Au fil des ans, le partenariat entre le ministère de l'Éducation et les représentantes et représentants du marché du travail s'est intensifié et il a été dûment structuré grâce, entre autres, à une collaboration soutenue entre le ministère de l'Éducation et le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale. Le ministère de l'Éducation et les représentantes et représentants de ses deux réseaux d'établissements participent activement aux travaux de la Commission des partenaires du marché du travail. Cette commission associe le patronat, les syndicats, les collectivités et le milieu de l'éducation à

¹⁴ Voir le site www.mess.gouv.qc.ca/.

la définition des politiques, des orientations, des programmes et des mesures touchant la main-d'œuvre, de même qu'à la gestion des services.

De plus, le ministère de l'Éducation travaille en étroite relation avec Emploi-Québec, l'organisme chargé par le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale de coordonner les activités de développement de la formation de la main-d'œuvre au Québec, et les comités sectoriels¹⁵ de main-d'œuvre qu'il soutient. Ces comités sectoriels, comme leur nom l'indique, représentent des secteurs économiques, par exemple la fabrication métallique, le tourisme, la plasturgie, le textile, etc. Au nombre de 26, ces comités sectoriels sont paritaires, c'est-à-dire qu'ils sont constitués de représentantes et représentants d'associations patronales, d'entreprises, de syndicats et d'associations de travailleuses

et de travailleurs bien au fait de la situation et des problèmes de leur industrie ou de leur secteur d'activité. Mis sur pied et soutenus financièrement par Emploi-Québec, ils doivent remplir un mandat qui consiste à définir leurs besoins propres, à proposer des mesures pour stabiliser l'emploi et réduire le chômage et à développer la formation continue. Pour ce faire, les comités sectoriels sont invités à établir des diagnostics en ce qui concerne la main-d'œuvre. Ces diagnostics sectoriels permettent de connaître la situation de la main-d'œuvre et de l'emploi dans un secteur d'activité et de proposer des pistes d'intervention. Bien que leur mission s'articule principalement autour de la formation continue de la main-d'œuvre, la connaissance qu'ils ont de leur milieu économique en fait des partenaires privilégiés pour le ministère de l'Éducation en ce qui concerne la planification de l'offre de formation initiale.

D'autres organismes collaborent également au processus de détermination des besoins et d'élaboration des programmes. Pensons, par exemple, à la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST)¹⁶, à la Commission de la construction du Québec (CCQ)¹⁷, aux différents ordres professionnels intéressés par les programmes de formation technique et aux organismes d'accréditation de programmes d'études menant à des métiers ou à des professions faisant l'objet d'une reconnaissance officielle (carte de qualification).

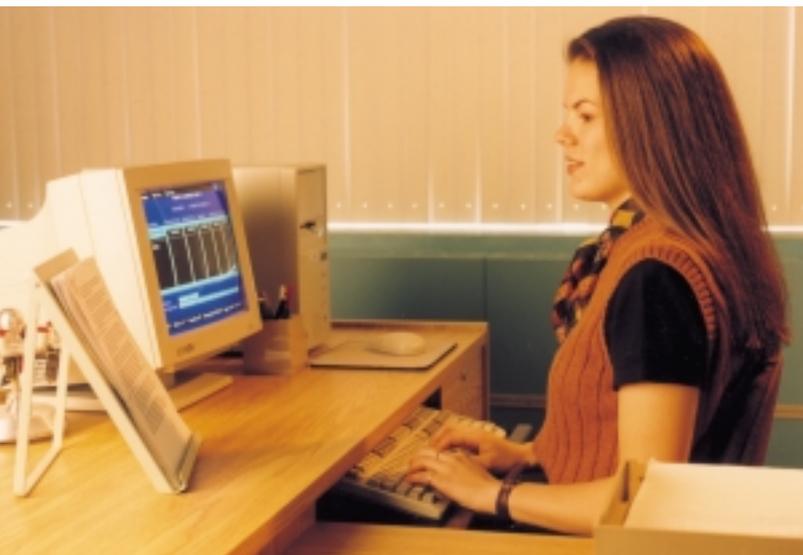


Photo: Photomédia, François Nadeau

¹⁵ Voir le site www.mess.gouv.qc.ca/index.htm.

¹⁶ Voir le site www.csst.qc.ca.

¹⁷ Voir le site www.ccq.org.

Les établissements d'enseignement

Au Québec, la gestion de la formation professionnelle et technique s'effectue dans un contexte équilibré de centralisation et de décentralisation. Si le Ministère pilote le système en définissant l'offre de formation, ce sont les établissements d'enseignement qui assurent la mise en œuvre des programmes et la gestion des ressources, en assurant notamment :

- la construction ou la rénovation des locaux;
- l'achat de l'équipement, du matériel, de la matière d'œuvre et des autres ressources nécessaires à l'enseignement;
- le recrutement et le perfectionnement du personnel;
- l'inscription et l'admission des candidates et des candidats;
- la formation initiale et continue dans les divers métiers et techniques;
- l'élaboration de programmes de formation continue, notamment par les services aux entreprises;
- l'évaluation des apprentissages;
- la reconnaissance des acquis scolaires et expérientiels.

Les prérogatives des établissements d'enseignement secondaire ou postsecondaire ne sont pas les mêmes. Dans la deuxième partie de ce document, nous expliquerons leurs responsabilités respectives, notamment en regard de la gestion des programmes d'études.

EN RÉSUMÉ

Le Québec occupe un vaste territoire en Amérique du Nord. Il a opté, dès les années 60, pour un système d'éducation universel, gratuit, accessible et de qualité, auquel il consacre plus de 25 p. 100 de son budget annuel. Ce système inclut quatre ordres d'enseignement : le primaire, le secondaire, le collégial et l'universitaire.

La formation professionnelle et technique fait partie intégrante du système éducatif et elle accueille autant les jeunes que les adultes. La formation professionnelle fait partie du secondaire et elle est offerte par des commissions scolaires et des établissements privés. Elle propose des programmes sanctionnés par un diplôme d'études professionnelles (DEP) qui conduisent à l'exercice de métiers spécialisés et des programmes sanctionnés par une attestation de spécialisation professionnelle (ASP) pour le perfectionnement ou la spécialisation dans un métier donné ou encore des programmes sanctionnés par une attestation de formation professionnelle (AFP) qui conduisent à l'exercice d'un métier semi-spécialisé.

La formation technique est assurée par les collèges d'enseignement général et professionnel (cégeps), des établissements d'enseignement postsecondaire, qui offrent aussi des programmes de formation générale de type préuniversitaire et les collèges privés. Les programmes

de formation technique conduisent à un diplôme d'État, soit le diplôme d'études collégiales (DEC), et ils mènent à l'exercice d'une profession à caractère technique. Par ailleurs, les cégeps ont la possibilité d'offrir des programmes d'établissement pour répondre à des besoins particuliers de formation. Ces programmes conduisent à un diplôme d'établissement, soit l'attestation d'études collégiales (AEC).

La formation professionnelle et technique vise le développement intégral de la personne et de sa capacité d'acquérir et de conserver des compétences professionnelles ainsi que l'essor économique, social et culturel du milieu.

Pour atteindre ces finalités, et dans un souci de démocratisation, le système de formation professionnelle et technique est orienté de façon à assurer :

- une formation accessible;
- une formation axée sur la polyvalence;
- une formation qui s'inscrit dans une perspective continue.

Les buts généraux de la formation professionnelle et technique s'inscrivent dans les finalités et les orientations du système. Ils consistent à :

- rendre la personne compétente dans l'exercice d'un métier ou d'une profession;
- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle;
- favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- favoriser la mobilité professionnelle de la personne.

Le système de formation professionnelle et technique est un outil dont s'est doté le Québec pour former les personnes et faciliter leur intégration au marché du travail. Ainsi, il constitue un puissant levier de développement économique en mettant à la disposition des entreprises une main-d'œuvre compétente dans tous les domaines de l'activité économique et sociale. Le modèle québécois de formation professionnelle et technique doit sa spécificité et son originalité à plusieurs éléments dont les suivants :

- son accessibilité en dépit de l'étendue du territoire et de la faible densité démographique en région;
- son intégration dans le système d'éducation et sa présence dans deux ordres d'enseignement : la formation professionnelle, au secondaire, et la formation technique, au collégial;
- l'intégration d'une solide formation générale dans les programmes d'enseignement collégial;
- la gestion intégrée des programmes des deux ordres d'enseignement par secteur de formation;
- la participation soutenue des partenaires à tous les aspects du cycle de gestion des programmes;
- la recherche constante d'une meilleure adéquation entre la formation et l'emploi;
- l'utilisation d'une approche fondée sur l'acquisition de compétences dans l'élaboration des programmes d'études;
- la responsabilisation importante et variable des réseaux d'enseignement pour ce qui est de la gestion des programmes et des ressources;

- l'intégration des jeunes et des adultes à la formation initiale.

Le ministère de l'Éducation a besoin de la collaboration de nombreux organismes et partenaires pour assurer la qualité de la formation professionnelle et technique. Des organismes indépendants, tels le Conseil supérieur de l'éducation et la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial, ont pour mandat de conseiller le ou la ministre sur les projets de règlements et sur toute question qui relève de leur compétence. Le Ministère travaille aussi en étroite

collaboration avec de nombreux partenaires pour s'acquitter de sa mission, dont le Comité national des programmes d'études professionnelles et techniques (CNPEPT); Emploi-Québec, l'organisme chargé de la planification de la main-d'œuvre; le marché du travail et ses représentantes et représentants, soit des femmes et des hommes issus du patronat, des syndicats et d'autres regroupements de travailleuses et travailleurs et, bien sûr, les réseaux scolaires et tous les membres du personnel des établissements d'enseignement.



Photo: Photomédia, François Nadeau

1.7 L'histoire de la formation professionnelle et technique

La formation professionnelle et technique existe au Québec sous différentes formes depuis longtemps. Il faut cependant attendre les années 60 pour assister à la mise en place des fondements du système actuel. Longtemps considérée comme une forme d'enseignement spécialisé, la formation professionnelle et technique a la particularité de s'être constituée d'abord à l'enseignement supérieur. C'est ainsi qu'on a vu naître l'École polytechnique de Montréal, les écoles techniques en général, les écoles de métiers et les centres d'apprentissage. C'est de cette évolution dont il est question dans la présente section.

Les débuts

Au XIX^e siècle, la formation des ouvrières et des ouvriers s'effectuait par voie de cours du soir ayant débuté dès 1828 au moment de la création des instituts mécaniques. Des cours de dessin étaient offerts aux hommes, tandis que des cours de couture étaient donnés aux femmes.

Dans les années 80, l'École polytechnique de Montréal assurait déjà une formation professionnelle supérieure, mais il n'existait presque rien pour la formation de techniciens ou d'ouvriers qualifiés. Il faudra attendre 1911 pour voir l'ouverture des premières écoles techniques, dont les cours du soir étaient les plus appréciés.

Puis, en 1934, la Loi de la convention collective a favorisé la mise sur pied de comités conjoints patronaux-syndicaux chargés de décerner des certificats de

classification et de qualification. De nombreuses écoles ont vu le jour dans les années 30, notamment l'École du meuble et l'École des textiles, en 1935, et l'École privée de métiers féminins, en 1936.

Dans les années 40, les écoles professionnelles privées foisonnaient. La Loi de 1940 a été adoptée pour réglementer la situation, et le Conseil supérieur de l'enseignement technique était créé. De fait, durant la guerre, on assiste à la création massive d'écoles d'arts et métiers, tandis que des formations courtes étaient offertes, ce qui a permis aux femmes d'avoir accès à des formations traditionnellement réservées aux hommes.

En 1958, les écoles techniques sont devenues des instituts de technologie et les écoles d'arts et métiers, des écoles de métiers. Le plus souvent la responsabilité de la formation professionnelle et technique était assumée par différents ministères comme le ministère de l'Agriculture, le ministère de la Jeunesse et du Bien-être social et le ministère de la Santé.

Les années 60

C'est dans les années 60 que sont engagées les grandes réformes en matière d'éducation, dont celle de la formation professionnelle et technique. En 1961, la Commission royale d'enquête sur l'enseignement, présidée par M. Alphonse-Marie Parent, entreprend un travail d'envergure; un rapport en cinq tomes est publié entre 1963 et 1966. La Commission propose des orientations qui sont encore en vigueur aujourd'hui – démocratisation, accessibilité et polyvalence – ainsi que des changements majeurs qui constituent la base de la structure contemporaine du système

d'éducation québécois, dont la création du ministère de l'Éducation en 1963. Les collèges d'enseignement général et professionnel (cégeps) et les écoles secondaires polyvalentes créés en 1967 sont aussi issus de cette réforme. Dans ces établissements d'enseignement appartenant à deux ordres différents allaient cohabiter la formation générale et la formation professionnelle ou technique. En 1964, la Direction de l'enseignement spécialisé est transférée au ministère de l'Éducation. Il convient de souligner que l'objectif de démocratisation de l'éducation s'étend également aux adultes; on tente ainsi de régler le problème du manque d'accès à l'enseignement et d'assurer, en même temps, le perfectionnement de la main-d'œuvre.

Les années 70 et 80

Après plus d'une décennie de réformes, le système éducatif comporte encore quelques faiblesses. Se succèdent alors des études et publications ayant permis d'effectuer un premier bilan et d'adopter des mesures correctives : *Livre vert sur l'enseignement primaire et secondaire* (1978), *L'école québécoise : Énoncé de politique et plan d'action* (1979) et *L'école : une école communautaire et responsable* (1982). L'enseignement collégial a déjà fait l'objet d'un audit, et le Rapport Nadeau, demandé par le Conseil supérieur de l'éducation, paraît en 1975.

À la même époque, on constate un désintérêt marqué des jeunes pour la *formation professionnelle*. Pour cette raison, le ministère de l'Éducation procède en 1980

à une vaste consultation au moyen d'un document intitulé *La formation professionnelle au Québec*. L'énoncé de politique qui en découle paraîtra en 1982 sous le titre *La formation professionnelle des jeunes : Propositions de relance et de renouveau*. En fait, l'enseignement professionnel connaît deux vagues de réforme dans les années 80. Tout d'abord, la filière courte disparaît pour ne laisser place qu'aux programmes conduisant à des diplômes d'études professionnelles, les DEP. Ensuite, en 1986, le Ministère publie un plan d'action, *La formation professionnelle au secondaire*, qui donne lieu à une réforme d'importance qui sera implantée en 1987-1988. Cette réforme vise à accroître la qualité de la formation professionnelle ainsi qu'à améliorer l'adéquation de l'offre de formation avec les besoins du marché du travail. Elle entraîne notamment la mise sur pied, dans les commissions scolaires, des Services aux entreprises¹⁸.

Dans le contexte de cette réforme, le Ministère procède à une importante réingénierie de son processus d'élaboration des programmes et il généralise l'application d'une méthodologie fondée sur l'acquisition de compétences, méthodologie originalement conçue par la Direction de l'éducation des adultes. L'élaboration des programmes d'études s'appuie désormais sur l'analyse qualitative et quantitative des besoins de main-d'œuvre sur une base sectorielle et sur l'analyse détaillée de la situation de travail dans le métier considéré.

¹⁸ Pour obtenir des renseignements à jour sur les Services aux entreprises, voir le site du réseau à www.inforoutefpt.org/sae.

L'année 1982 marque aussi le dépôt du *Rapport Jean*, rapport de la Commission d'études sur la formation des adultes, qui traite, entre autres, des besoins de formation des adultes compte tenu du marché du travail. La réponse du gouvernement, en 1984, dans le document intitulé *Un projet d'éducation permanente : Énoncé d'orientation et plan d'action gouvernemental en éducation des adultes*, arrive en plein cœur d'une récession et, si elle déçoit le milieu de l'éducation des adultes, elle aura par ailleurs pour effet d'intégrer les systèmes de formation professionnelle destinés aux jeunes et aux adultes inscrits en formation initiale, de mieux axer la formation professionnelle sur les besoins de main-d'œuvre en tenant compte de la réalité propre des régions et d'inscrire la reconnaissance des acquis dans les parcours de formation.

L'ingénierie de la formation professionnelle et technique contemporaine venait en quelque sorte de naître.

Les années 90

Durant cette décennie, le Québec connaît encore des périodes d'analyse et de réforme de son système d'éducation. À partir de 1993, il tente de résoudre le problème du manque d'intérêt des jeunes pour la formation professionnelle, du décrochage et de l'absence de passerelles entre le secondaire et le collégial. Par son document intitulé *Investir dans la compétence*, le ministère de l'Éducation vise à améliorer l'accessibilité et la complémentarité des programmes et à instaurer une collaboration

soutenue avec tous les partenaires socio-économiques.

En 1993, la fusion du ministère de l'Éducation et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science permet la création de la Direction générale de la formation professionnelle et technique. C'est la première fois que la gestion du développement des deux systèmes, formation professionnelle au secondaire et formation technique au collégial, est véritablement intégrée. Cette intégration vise d'abord une harmonisation des programmes d'études offerts aux deux ordres d'enseignement et l'établissement d'une carte intégrée des enseignements. La cohérence et l'efficacité du système en dépendent. C'est d'ailleurs au moment de cette intégration que les programmes de formation professionnelle et de formation technique seront regroupés dans 21 secteurs de formation et que des études de planification seront engagées en vue de définir les priorités d'intervention par une planification quinquennale. Est également créé cette même année, le Comité national des programmes d'études professionnelles et techniques (CNPEPT). Il s'agit d'un organisme consultatif important au caractère à la fois politique et administratif répondant à la volonté du gouvernement d'assurer un pilotage en partenariat de la formation professionnelle et technique, et ce, autant dans l'élaboration des programmes (plan qualitatif) que dans la distribution régionale des autorisations d'enseignement (plan quantitatif).

En avril 1993, le gouvernement, par le document *Des collèges pour le Québec du XXI^e siècle*¹⁹, consolide la place des établissements d'enseignement collégial dans le système éducatif et leur confie des responsabilités accrues, notamment en matière d'élaboration et d'évaluation des programmes d'études. Tous les programmes doivent dorénavant être conçus selon l'approche par compétences. Les établissements d'enseignement collégial sont aussi invités à se doter d'une politique d'évaluation des apprentissages et d'une politique d'évaluation des programmes d'études. Pour veiller à la qualité de ces politiques et à leur application, le gouvernement institue la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial.

Les années 90 ont aussi été une période importante pour l'évaluation du système éducatif québécois. Instauré dans les années 60, le système a donc plus de trente ans; des réformes ponctuelles en ont modifié bien des aspects, sans qu'on l'ait jamais revu dans sa globalité. En 1995 et 1996, le gouvernement du Québec procède donc à une vaste ronde de consultations pour évaluer l'ensemble de son système éducatif: ce sont les États généraux sur l'éducation²⁰. Cette réflexion collective conduira le gouvernement à déposer un plan d'action ministériel pour la réforme de l'éducation en 1997 sous le titre *Prendre le virage du succès*²¹. On visait notamment dans ce plan à « intensifier la réforme de la FPT ».

On assiste alors à de nombreux changements, tels la mise en place de mesures d'incitation à la réussite scolaire; la diversification des modes de formation; la planification concertée de l'offre de formation en fonction de la structure économique des régions; l'utilisation plus intensive des technologies de l'information et de la communication; l'établissement de passerelles entre la formation professionnelle et la formation technique et l'amorce des travaux de consultation en vue de l'adoption d'une politique gouvernementale de la formation continue.

De plus, le Programme expérimental de diversification des voies offertes aux jeunes en formation professionnelle lancé en 1995, qui comportait initialement cinq volets, a entraîné la naissance d'une nouvelle filière de formation professionnelle sanctionnée par l'attestation de formation professionnelle (AFP), menant à l'exercice de métiers semi-spécialisés. C'est aussi dans le contexte de ce programme qu'a été expérimentée la concomitance, c'est-à-dire l'admission de l'élève à un programme de formation professionnelle menant au DEP dès la réussite de la troisième année du secondaire et la poursuite de l'étude des matières de formation générale de 4^e ou 5^e secondaire en parallèle avec la formation professionnelle.

Le 1^{er} juillet 2000, le gouvernement du Québec établissait le Régime pédagogique de la formation professionnelle. Prévu par la Loi sur l'instruction publique depuis

¹⁹ On peut trouver ce texte à www.ceec.gouv.qc.ca/publications/ORIENTATION-DOC/P3S1T2.HTM.

²⁰ Voir www.meq.gouv.qc.ca/etat-gen/menu/.

²¹ On peut trouver ce texte à www.meq.gouv.qc.ca/REFORME/reforme.htm.

sa modification en 1997, ce régime pédagogique s'appliquait désormais aux jeunes et aux adultes; auparavant, ces derniers relevaient, pour les services de formation professionnelle, de deux régimes pédagogiques distincts. L'admission par mode de concomitance ainsi que la filière des métiers semi-spécialisés (AFP) sont reconnues dans le nouveau régime pédagogique.

Durant cette même période, toute une série de changements dans le processus de gestion vont modifier profondément l'ingénierie de gestion et de formation de la FPT. Parmi ces changements, signalons, entre autres :

- le renforcement du pilotage de la FPT pour l'ensemble du territoire;
- le relèvement des seuils d'entrée dans la formation professionnelle;
- la mise en place d'une approche de gestion par secteur de formation;
- la révision des programmes d'études selon l'approche par compétences;
- la création d'une carte intégrée des enseignements;
- l'établissement d'un mode de financement de la formation professionnelle lié à la sanction des études;
- la valorisation de la formation professionnelle;
- le renforcement de la formation des enseignantes et enseignants;
- l'inscription de la FPT dans une perspective de formation continue.

En définitive, sur une période d'une quinzaine années, on assiste à une véritable refondation de la formation professionnelle et technique au Québec. Aujourd'hui, on dispose d'une maîtrise

d'œuvre confirmée, de solides partenariats, de lieux d'enseignement adaptés, de personnels suffisamment formés et de programmes novateurs.

Les deux ordres d'enseignement relèvent dorénavant d'un seul maître d'œuvre au sein du gouvernement, et les programmes sont conçus selon l'approche par compétences. Il y a, de plus, une interaction partenariale majeure avec les différents organismes s'intéressant à la FPT. La double ingénierie du système de formation professionnelle et technique au Québec est désormais en place.

En 2001, à la suite d'une réorganisation administrative au ministère de l'Éducation, la Direction générale de la formation professionnelle et technique est devenue le Secteur de la formation professionnelle et technique. En 2002, la Direction de la formation générale des adultes s'est jointe au Secteur qui est devenu le Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue. Ce secteur est placé sous la responsabilité de la ou du titulaire du poste de sous-ministre adjoint. Cette réorganisation devrait permettre, entre autres, de relever plus efficacement le défi du maintien de l'adéquation entre l'offre de formation et les besoins changeants du marché du travail, par la mise au point d'un processus d'observation en temps réel désigné sous l'expression « veille sectorielle ».

Le besoin de clarifier les orientations de la société québécoise en matière d'éducation et de formation des adultes et la nécessité d'en arriver à ancrer une culture de la formation continue au Québec constituent les idées-forces qui ont conduit à l'élaboration de la *Politique gouvernementale*

*d'éducation des adultes et de formation continue*²². Cette politique a été lancée en mai 2002, accompagnée d'un Plan d'action dont la responsabilité incombe à la ou au ministre d'État à l'Éducation et à l'Emploi et à la ou au ministre délégué à l'Emploi.

EN RÉSUMÉ

La formation professionnelle et technique a largement évolué au fil du temps. Elle n'existait pour ainsi dire pas au début du XIX^e siècle. D'abord limitée à des cours du soir, elle commence à prendre sa forme contemporaine dans les années 60, période où ont lieu les premières grandes réformes du système éducatif. Le ministère de l'Éducation est créé en 1963. La création des cégeps en 1967 a permis d'élargir l'accès à la formation technique en multipliant les programmes et les établissements autorisés à les offrir; la formation professionnelle, pour sa part, est intégrée au nouveau réseau d'écoles polyvalentes de l'enseignement secondaire.

Dans les années 80, le désintérêt des élèves pour la formation professionnelle met en évidence certaines faiblesses du système, ce qui conduira à l'adoption de mesures correctives. Une réforme d'importance a lieu en 1987-1988. Elle vise à accroître la qualité de la formation professionnelle ainsi qu'à assurer une meilleure adéquation avec les besoins du marché du travail. La filière courte

disparaît, et seuls les programmes conduisant au diplôme d'études professionnelles, le DEP, sont maintenus. Tous les programmes de formation professionnelle seront désormais conçus selon une approche fondée sur l'acquisition de compétences. Par ailleurs, les orientations retenues par le gouvernement en matière de formation des adultes favorisent l'intégration des jeunes et des adultes inscrits en formation initiale.

L'ingénierie de la formation professionnelle et technique contemporaine venait en quelque sorte de naître. Sa forme sera consolidée dans les années 90, tandis que le Québec procédera à une vaste opération d'évaluation de son système éducatif, qui a alors trente ans. La place des établissements d'enseignement collégial est confirmée, et les programmes de formation technique devront désormais être conçus eux aussi selon l'approche par compétences. Les *États généraux sur l'éducation* donnent lieu à une vaste ronde de consultations dans les années 1995 et 1996, et certains aspects de la formation professionnelle seront renforcés afin de favoriser l'accès au marché du travail et d'assurer l'adéquation entre l'offre de formation et les besoins des entreprises.

C'est finalement en 2002 que sera publiée la *Politique gouvernementale d'éducation des adultes et de formation continue* de même que le Plan d'action qui l'accompagne.

²² On peut trouver ce texte sur le site www.meq.gouv.qc.ca/REFORME/formation_con.

En 2002, les programmes de formation professionnelle et technique :

- relèvent d'un même maître d'œuvre, soit le Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue du ministère de l'Éducation;
- sont offerts au sein du réseau de l'enseignement secondaire pour ce qui est de la formation professionnelle et au sein du réseau de l'enseignement

collégial en ce qui a trait à la formation technique;

- sont conçus selon l'approche par compétences et sont accessibles aux jeunes et aux adultes;
- sont harmonisés, de sorte qu'ils permettent des parcours de formation de la formation professionnelle à la formation technique et de la formation technique à la formation universitaire.

2

La double ingénierie de la gestion et de la formation



Photo: Photomédia, François Nadeau

L'ingénierie de la formation professionnelle et technique se définit comme étant l'ensemble des politiques, des outils et des méthodes permettant de mettre en œuvre, de façon coordonnée et rigoureuse, les démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation. Il s'agit, en fait, d'une double ingénierie, l'une relevant davantage de l'orientation générale du système conformément aux politiques gouvernementales en matière d'éducation et de formation et de l'établissement des processus de gestion, et l'autre, portant plutôt sur les processus et les méthodes de conception et d'élaboration des programmes d'études.

Le système de FPT québécois et son ingénierie s'appuient, rappelons-le, sur quelques prémisses fondamentales correspondant à des choix politiques de la société québécoise.

- La FPT est parfaitement intégrée au système d'éducation et elle s'adresse autant aux jeunes qu'aux adultes.
- L'État joue un rôle prépondérant dans la conception et la mise en œuvre du système (centralisation).
- La FPT est définie en étroite collaboration avec le marché du travail. Les compétences requises pour exercer les fonctions de travail sont au cœur de la démarche de développement des programmes (système piloté par la demande).
- La mise en place et la gestion du système sont effectuées en étroite partenariat avec tous les acteurs intéressés, en particulier les représentants et les représentantes du marché du travail.
- La mise en œuvre de la formation est confiée à des établissements d'enseignement qui jouissent d'une autonomie importante (décentralisation).

Le modèle québécois d'ingénierie de la formation professionnelle et technique est constitué de quatre composantes majeures touchant chacune une sphère de responsabilité différente. Il s'agit des composantes suivantes :

- les orientations, politiques et structures gouvernementales;
- la gestion centrale de la formation;
- le développement des programmes d'études;
- la mise en œuvre locale de la formation.

Ces composantes, qui relèvent en partie d'entités distinctes, font appel à plusieurs partenaires, et leur actualisation implique des niveaux de responsabilité différents. Le modèle organisationnel sous-jacent repose sur un équilibre dynamique entre centralisation et décentralisation et entre responsabilité de pilotage et de maîtrise d'œuvre, d'une part, et responsabilité d'adaptation et de prestation locales, d'autre part.

Ces quatre composantes interagissent de façon systémique à l'intérieur d'un processus clairement établi. La figure 2 illustre l'interaction étroite entre les quatre composantes. Ainsi, les politiques gouvernementales ont des répercussions directes sur la gestion centrale de la formation, le développement des programmes et la mise en œuvre de la formation dans les établissements d'enseignement.

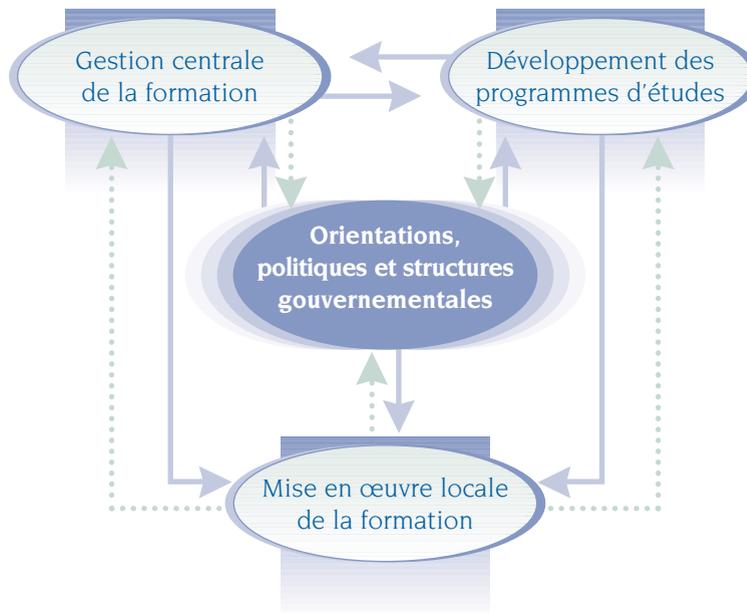
À l'inverse, la réalité propre aux trois dernières composantes peut engendrer une modification ou une adaptation des politiques. Ainsi, chaque composante doit constamment tenir compte de l'évolution des autres et des partenariats établis entre elles dans un double rapport d'ingénierie de la gestion et d'ingénierie de la formation.



Photo : Photomédia, François Nadeau

Figure 2 Les composantes du modèle québécois

INGÉNIERIE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE



Les orientations, politiques et structures gouvernementales concernent les grands objectifs de l'État et des ministères en matière d'éducation et de formation ainsi que l'encadrement légal, réglementaire et administratif. La définition des rôles et des responsabilités des partenaires en est une composante importante de même que la définition des structures de gestion permettant d'en assurer le pilotage administratif.

La gestion centrale de la formation s'applique à la planification et à l'organisation de la formation sur le plan ministériel. Sont ici évoqués l'estimation des besoins de façon à assurer l'adéquation entre l'offre de formation et la demande de main-d'œuvre; le financement des ressources humaines, physiques et matérielles; la

planification de la carte des enseignements; la gestion des projets d'immobilisation et de renouvellement de l'équipement; l'établissement des modes de financement; la détermination d'indicateurs de performance du système et autres facteurs.

Le développement des programmes d'études implique l'analyse des besoins de formation qualitatifs et la gestion des travaux de conception, d'élaboration ou de révision. Le développement des programmes d'études est fondé sur l'acquisition des compétences requises pour exercer une fonction de travail (approche par compétences).

La mise en œuvre locale de la formation sort du cadre ministériel pour se déplacer vers les établissements d'enseignement, c'est-à-dire les centres de formation

professionnelle relevant des commissions scolaires et les établissements d'enseignement collégial. À partir des grands encadrements ministériels, ces établissements sont responsables de la mise en œuvre de la formation et de l'évaluation des apprentissages. Ils doivent donc coordonner les travaux relatifs à l'implantation des programmes.

Ces quatre composantes comportent à la fois des dimensions reliées à l'ingénierie de la gestion et à l'ingénierie de la formation, bien que les deux premières se rattachent davantage à la gestion et les deux dernières davantage à la formation. Cette classification sert de structure à cette deuxième partie du texte qui traite, tour à tour, des composantes majeures du système d'ingénierie de la formation professionnelle et technique au Québec.

2.1 Les orientations, politiques et structures gouvernementales

Au sein de la fédération canadienne, ce sont les gouvernements des provinces qui assument l'entière responsabilité du développement de l'éducation et de la formation sur leur territoire²³. Le gouvernement du Québec²⁴ a confié au ministère de l'Éducation²⁵ la maîtrise d'œuvre et la gestion centrale de la formation professionnelle et technique pour l'ensemble de son territoire. Au sein de ce ministère,

c'est le rôle du Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue²⁶ d'apporter l'expertise et l'éclairage nécessaires à l'élaboration des politiques et à la gestion centrale de la formation.

L'importante opération de relance de la FPT, amorcée au Québec il y a une quinzaine d'années (1986), repose d'abord et avant tout sur la volonté politique ferme du gouvernement de mieux répondre aux besoins de la population et des entreprises. La FPT est dès lors considérée comme un important levier de développement économique dans une société du savoir où le capital humain constitue la plus grande richesse.

La mise en place d'un cadre politique et administratif propice au développement de la formation professionnelle et technique constitue donc la première composante du modèle. Ce cadre a pour objet de déterminer les grandes orientations du système et d'en assurer l'application sur les plans légal, réglementaire et administratif.

La maîtrise d'œuvre d'une telle démarche a donc été confiée à une instance gouvernementale responsable de l'ensemble de la FPT. Cette situation est plus propice à l'essor intégré et harmonieux de l'éducation et de la formation sur l'ensemble du territoire et elle permet à l'instance centrale d'effectuer une répartition équitable des ressources en fonction des besoins particuliers de chaque région.

²³ Il existe un organisme de coordination des politiques éducatives entre les différentes provinces. Il s'agit du Conseil des ministres de l'Éducation du Canada. Voir le site www.cmec.ca/indexf.stm.

²⁴ Voir le site www.gouv.qc.ca.

²⁵ Voir le site www.meq.gouv.qc.ca.

²⁶ Voir le site www.inforoutefpt.org.

Le ministère de l'Éducation doit s'assurer que les orientations stratégiques qu'il propose en matière de FPT sont mises à jour en fonction de l'évolution des besoins. Pour y parvenir, il consulte régulièrement les différents partenaires en cause et il les associe à l'élaboration des politiques et des plans d'action. Le Conseil supérieur de l'éducation joue d'ailleurs un rôle prépondérant en cette matière en donnant des avis à la ou au ministre de l'Éducation sur tout projet de règlement concernant le système d'éducation.

De nouvelles orientations ministérielles peuvent entraîner des modifications aux lois et règlements et à la structure de gestion du Ministère comme tel ou des établissements d'enseignement. Elles peuvent aussi modifier le partage des rôles et des responsabilités entre le Ministère et les partenaires des réseaux d'enseignement ou encore engendrer de nouvelles mesures administratives. Enfin, elles peuvent aussi se traduire par des modifications au processus de développement des programmes, autant sur le plan pédagogique que sur celui de la gestion du processus. La figure 2 illustre bien le fait que cette composante du système d'ingénierie constitue un point de départ et de convergence pour les trois autres composantes, qui appliquent les orientations ministérielles ainsi que les décisions politiques et administratives relatives à la formation professionnelle et technique.

Les principales phases de cette composante de l'ingénierie de la FPT sont :

- la formulation des priorités et des engagements sociopolitiques;

- la définition des rôles, des pouvoirs et des responsabilités des instances locales et régionales;
- la révision du cadre légal et réglementaire;
- l'établissement de dispositifs administratifs.

La prochaine section commence par la définition des orientations et des politiques gouvernementales en matière de formation professionnelle et technique, qui sont toutes issues de consensus sociaux. Elle porte ensuite sur le partage des responsabilités avec les partenaires et les organismes associés, puis elle traite du besoin d'adapter les lois et les règlements actuels pour les rendre conformes aux nouvelles orientations et au nouveau pacte social de partage des responsabilités. Elle se termine enfin par la définition du cadre administratif permettant de gérer le système.



Photo : Photomédia, François Nadeau

Figure 3 La mise en place du cadre politique et administratif



2.1.1 La formulation des priorités et des engagements sociopolitiques

La formulation des priorités et des engagements sociopolitiques touche à l'ensemble des orientations et des politiques ayant trait au développement de la formation professionnelle et technique définies par le gouvernement et le ministère de l'Éducation. La formulation des priorités et des engagements sociopolitiques vise à assurer une réponse appropriée aux besoins de formation engendrés par les changements dans l'activité économique et la demande de compétences, et ce, dans les meilleures conditions d'efficacité. C'est donc à partir d'un énoncé de politique que l'on peut planifier les activités à exécuter et définir les programmes à élaborer et les éléments d'évaluation à privilégier.

Au cours des récentes décennies, le ministère de l'Éducation a adopté diverses

politiques pour s'assurer que la formation professionnelle et technique réponde aux exigences de la société et que les personnes formées acquièrent les compétences leur permettant de contribuer à l'essor de leur milieu. Ces politiques ont été élaborées à l'issue d'un processus de consultation souvent étendu à l'ensemble de la population, par exemple dans le contexte des États généraux sur l'éducation du Québec, et elles correspondent à des engagements politiques de la part du gouvernement.

Chacune de ces politiques s'est traduite par un plan d'action qui a servi de fil conducteur pour la valorisation et le renforcement de la FPT et pour la création progressive et la maîtrise du processus d'ingénierie, autant en ce qui concerne la gestion que la formation. L'établissement de ces politiques aura nécessité parfois de revoir les cadres légaux, réglementaires et administratifs qui régissent la formation professionnelle et technique, sujet que l'on va aborder dans les lignes qui suivent.

2.1.2 La définition des rôles, des pouvoirs et des responsabilités

Les rôles, les pouvoirs et les responsabilités sont partagés entre différents acteurs de la société et ils sont généralement définis par un texte législatif. C'est pourquoi il est nécessaire de reconsidérer ce partage chaque fois qu'une nouvelle politique est adoptée. À cette fin, deux types d'analyses sont effectuées :

- une analyse politique destinée à déterminer ce qui est souhaitable, compte tenu des objectifs sociaux et de l'orientation privilégiée par le gouvernement;
- une analyse administrative destinée à mettre en lumière la capacité et les compétences de chaque instance, compte tenu des nouvelles orientations.

La mise sur pied du système de FPT au Québec, on l'a vu au chapitre précédent, est une œuvre collective. Elle implique de nombreux partenaires au niveau gouvernemental et ministériel de même qu'à l'échelon local et régional. Ces partenaires interviennent dans la définition des orientations stratégiques, la gestion de l'offre de formation, l'évaluation du système ou encore dans l'implantation et la dispensation de l'enseignement, selon le cas.

Ce mode de gestion partenariale de la FPT implique cependant que les rôles, pouvoirs et responsabilités de chacun soient clairement définis et complémentaires, sinon la coordination de l'ensemble pourrait devenir extrêmement lourde et le système, inefficace. Cette définition des rôles, pouvoirs et responsabilités de chaque organisme intervenant dans le processus de gestion doit figurer dans le

texte législatif ou réglementaire qui en a permis la constitution et la reconnaissance légale. Il convient toutefois de planifier et de reconnaître dans un processus de gestion cohérent et accessible à tous la nature de la contribution souhaitée et le moment où celle-ci est attendue.

2.1.3 La révision du cadre légal et réglementaire

Le cadre légal qui régit la formation professionnelle et technique est constitué par des lois, lesquelles sont adoptées par l'Assemblée nationale du Québec. Ces lois comportent des dispositions concernant notamment les principaux aspects administratifs de la formation professionnelle et technique. Notons cependant que chaque ordre d'enseignement dans lequel on retrouve la formation professionnelle et la formation technique possède son propre cadre légal. Le cadre réglementaire, quant à lui, sert à préciser les modalités d'application des lois.

LES LOIS

Au nombre de cinq, les principales lois qui régissent la formation professionnelle et technique au Québec sont les suivantes :

- la Loi sur le ministère de l'Éducation
- la Loi sur l'instruction publique
- la Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel
- la Loi sur l'enseignement privé
- la Loi sur la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

La Loi sur le ministère de l'Éducation

Cette loi énonce principalement les devoirs de la ou du ministre, de la ou du sous-ministre, des fonctionnaires et des autres membres du personnel du Ministère. Elle indique, de façon explicite, la responsabilité première du Ministère dans le pilotage et la maîtrise d'œuvre du développement de l'éducation sur l'ensemble du territoire québécois.

La Loi sur l'instruction publique

Cette loi régit l'organisation de l'enseignement fondamental, de l'enseignement secondaire et de la formation professionnelle ainsi que de l'éducation des adultes et de la formation continue. Elle précise les compétences respectives du gouvernement, de la ou du ministre de l'Éducation, ainsi que des commissions scolaires et de leurs établissements d'enseignement. Les commissions scolaires sont des organismes dotés de pouvoirs obtenus par délégation et attribution relativement à la prestation de services éducatifs sur un territoire donné. Ces organismes sont gérés par un conseil d'administration appelé Conseil des commissaires, organe composé de citoyennes et de citoyens élus au suffrage universel par et parmi la population du territoire.

La Loi sur l'instruction publique définit clairement la fonction et les rôles des différentes instances²⁷. Le Ministère a la responsabilité de la maîtrise d'œuvre, des grandes orientations, de la conception des programmes d'études, de la dotation en ressources et de l'évaluation du système.

Les commissions scolaires sont responsables de la prestation des services éducatifs sur leur territoire et des ajustements nécessaires pour adapter les orientations ministérielles aux caractéristiques de la population. Les établissements scolaires et les centres de formation professionnelle disposent, quant à eux, d'une autonomie certaine dans la mise en œuvre de la formation à l'échelle locale.

Cette loi définit donc :

- les fonctions et les pouvoirs du gouvernement du Québec et du ministère de l'Éducation en matière d'éducation préscolaire, d'enseignement primaire, d'enseignement secondaire, de formation continue et de formation professionnelle;
- la constitution, les fonctions et les pouvoirs des commissions scolaires et des établissements d'enseignement, y compris les centres de formation professionnelle;
- la composition, les fonctions et les pouvoirs du conseil d'établissement;
- la sélection, les fonctions et les pouvoirs du directeur ou de la directrice de ce centre de formation professionnelle;
- les droits et les obligations des jeunes et des adultes concernant leur propre éducation, y compris la formation professionnelle.

La Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel

Cette loi définit les fonctions et les pouvoirs du gouvernement du Québec et du ministère de l'Éducation en matière

²⁷ Voir le site www.meq.gouv.qc.ca.

d'enseignement collégial, ainsi que la constitution, les fonctions et les pouvoirs des établissements d'enseignement collégial. Elle porte notamment sur :

- le règlement relatif aux études collégiales;
- les droits de scolarité;
- les règles budgétaires et financières.

C'est à cette loi que l'on doit la constitution et le type de gestion des cégeps. Créés à la recommandation du gouvernement, ces établissements d'enseignement sont gérés par un conseil d'administration dont les membres sont désignés par l'État après consultation des milieux intéressés. Ce conseil doit être représentatif des différents acteurs de l'enseignement universitaire, collégial (direction, enseignantes ou enseignants et étudiantes ou étudiants) et secondaire, du monde des affaires, du marché du travail, du milieu corporatif ainsi que des parents. Par ailleurs, la Commission des études, instituée par le conseil d'administration, a pour fonction de donner des avis sur toute question concernant les programmes, ainsi que l'évaluation et la sanction des études.

La Loi sur l'enseignement privé

Il existe au Québec un réseau privé de l'éducation. Certains des établissements de ce réseau sont partiellement subventionnés, tandis que d'autres ne le sont pas. Les établissements d'enseignement privés sont titulaires d'un permis délivré en vertu de la Loi sur l'enseignement

privé. Ils peuvent offrir des programmes de formation professionnelle et de formation technique en plus des programmes de formation générale. Lorsqu'ils offrent des programmes menant à un diplôme d'État, ils sont soumis aux mêmes régimes pédagogiques que les écoles publiques, notamment pour tout ce qui concerne le contenu des programmes, l'admission et l'inscription des élèves, ainsi que la fréquentation et le calendrier scolaires.

La Loi sur la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

La création de la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial²⁸ s'inscrit d'emblée dans la visée du renouveau de l'enseignement collégial établie par le ministre de l'Éducation, à savoir « Assurer aux jeunes et à l'ensemble de la population du Québec un enseignement collégial d'un calibre et d'une qualité qui leur permettent de se mesurer aux meilleurs standards de compétence ».

La constitution, la composition, la mission, les pouvoirs et les responsabilités de cette commission sont définis par la loi. La mission de cette commission, qui est constituée de trois membres nommés par le gouvernement, consiste à évaluer pour chaque établissement d'enseignement :

- les politiques d'évaluation des apprentissages, y compris la procédure de sanction des études et son application;
- les politiques d'évaluation relatives aux programmes d'études et leur application;

²⁸ Voir le site www.ceec.gouv.qc.ca/.

- la mise en œuvre des programmes d'études créés par la ou le ministre de l'Éducation compte tenu de ses objectifs et standards particuliers;
- les objectifs, les standards et la mise en œuvre de ses propres programmes d'études compte tenu des besoins à satisfaire.

LES RÈGLEMENTS

En ce qui concerne l'encadrement réglementaire et administratif, le gouvernement, c'est-à-dire le Conseil des ministres, adopte les règlements par décret, conformément aux dispositions des lois. Deux règlements encadrent la formation professionnelle et technique et dictent les règles d'organisation de la formation pour chaque ordre d'enseignement. Il s'agit :

- du Régime pédagogique de la formation professionnelle;
- du Règlement sur le régime des études collégiales.

Ces règlements concernent :

- la nature des services éducatifs;
- l'administration des programmes ou l'organisation des services de formation;
- les filières de formation générale, professionnelle ou technique;
- les programmes d'études;
- l'admission des candidates et des candidats;
- l'évaluation des apprentissages, la sanction des études ainsi que les diplômes ou attestations décernés par le ministère de l'Éducation et les établissements d'enseignement;
- les autres dispositions particulières à chaque ordre d'enseignement.

Par ailleurs, le ministère de l'Éducation publie, chaque année, un document intitulé *Instruction de la formation professionnelle*, qui a pour objet d'informer les commissions scolaires des décisions prises par la ou le ministre concernant la Loi sur l'instruction publique et le régime pédagogique. Ce document, qui prend en considération les modifications apportées à la Loi, traite de la répartition des programmes d'études, de l'admission, des profils de formation, du droit à la gratuité des services éducatifs, de l'évaluation des apprentissages, de la sanction des études et d'autres sujets pertinents. C'est dans ce document que l'on trouve la liste des programmes d'études reconnus par la ou le ministre et la liste des établissements d'enseignement autorisés à offrir chaque programme d'études professionnelles.

Le Ministère publie aussi annuellement les nouvelles règles budgétaires qui fixent les normes relatives aux subventions. Chaque année, la ou le ministre soumet ces règles à l'approbation du Conseil du Trésor. Ce sont ces règles qui déterminent, entre autres, les dépenses de fonctionnement et d'investissement et la part du service de la dette admissibles aux subventions.

2.1.4 L'établissement des dispositifs administratifs

Pour assurer une formation de qualité, le ministère de l'Éducation a choisi de confier la responsabilité d'orienter et de soutenir le développement de la formation professionnelle et technique à la Direction générale des programmes et du développement (DGPD) du Secteur de la

formation professionnelle et technique et de la formation continue, qui assume deux responsabilités principales: le développement des programmes d'études en formation initiale et la planification de l'offre de formation.

La première responsabilité est centrée sur la satisfaction des besoins de formation, tant généraux que particuliers, et ce, dans une perspective de formation continue. Il s'agit d'assurer l'adéquation entre les programmes d'études professionnelles et techniques, les besoins de formation initiale des jeunes et des adultes et les besoins du marché du travail par:

- la détermination des compétences exigées par le marché du travail et la vie professionnelle (adéquation qualitative);
- la détermination des programmes d'études précisant les objectifs et les standards de formation ainsi que la répartition de ces programmes entre les deux ordres d'enseignement;
- la conception de modes d'organisation de la formation permettant d'atteindre les objectifs des programmes tout en respectant les contraintes de mise en œuvre, particulièrement sur le plan des ressources;
- la conception d'itinéraires de formation permettant de faciliter le passage d'un ordre d'enseignement à un autre.

La seconde responsabilité renvoie à la gestion centrale de la formation. Il s'agit d'assurer:

- le plus large accès possible à la formation professionnelle et technique, tout en maintenant un certain équilibre entre le nombre de personnes inscrites et les besoins du marché du travail (adéquation quantitative);

- l'optimisation et la rationalisation de l'utilisation des ressources de façon à offrir une formation de qualité sur l'ensemble du territoire;
- la création de divers partenariats susceptibles de favoriser le développement de la formation professionnelle et technique, à l'échelon régional, national et international.

La DGPD ne saurait s'acquitter de ses responsabilités sans la collaboration constante des autres directions qui font partie du Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue, particulièrement la Direction de la gestion des ressources et la Direction de la formation continue et du soutien.

Qu'il s'agisse de la création et du maintien de programmes de qualité, de la répartition de l'offre de formation sur l'ensemble du territoire ou du soutien aux réseaux d'enseignement, le Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue s'appuie sur les trois axes suivants:

- l'accessibilité de la formation professionnelle et technique initiale et continue;
- la complémentarité de la formation offerte au secondaire et au collégial;
- le maintien de la collaboration avec les partenaires socioéconomiques.

EN RÉSUMÉ

L'ingénierie de la formation professionnelle et technique se définit comme l'ensemble des politiques, des outils et des méthodes permettant de mettre en œuvre, de façon coordonnée et rigoureuse, les démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation.

Au Québec, le modèle d'ingénierie est double. Il existe une ingénierie de gestion et une ingénierie de formation qui superposent quatre composantes majeures du système qui s'appliquent chacune à une sphère de responsabilité distincte. Ces composantes sont les suivantes :

- les orientations, politiques et structures gouvernementales;
- la gestion centrale de la formation;
- le développement des programmes d'études;
- la mise en œuvre locale de la formation.

Le gouvernement du Québec a joué un rôle prépondérant dans la mise en place du système de formation professionnelle et technique. À chaque moment important de l'évolution du système, il a procédé à des analyses politiques et administratives afin de répondre aux exigences d'une société moderne et en constante mutation. Le gouvernement a ainsi défini des orientations politiques claires et il s'est assuré de la collaboration constante de ses différents partenaires, tout en consultant fréquemment la population et les différentes instances politiques régionales et locales.

Les rôles, les pouvoirs et les responsabilités des différentes instances et des

divers ordres d'enseignement en cause ont été clarifiés. Le cadre légal repose aujourd'hui sur cinq lois majeures, soit :

- la Loi sur le ministère de l'Éducation;
- la Loi sur l'instruction publique;
- la Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel;
- la Loi sur la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial;
- la Loi sur l'enseignement privé.

Ces lois définissent les fonctions, les pouvoirs et les responsabilités des différents ministères ou organismes contribuant à la FPT. Le pilotage du système ou la maîtrise d'œuvre relève du ministère de l'Éducation, tandis que l'offre de services à la population est assumée par les établissements d'enseignement secondaire et collégial.

Le cadre réglementaire est constitué du Régime pédagogique de la formation professionnelle et du Règlement sur le régime des études collégiales. On y trouve des indicateurs relatifs à la nature des services, aux programmes d'études comme tels, à l'administration des programmes, aux filières de formation, ainsi qu'à l'admission et à l'évaluation des élèves. Le Ministère fait d'ailleurs connaître, chaque année, les dispositions et les règles budgétaires applicables à la formation professionnelle et technique.

Afin d'assurer la pertinence et la qualité de la FPT sur l'ensemble du territoire québécois, le ministère de l'Éducation a choisi de confier la responsabilité d'orienter et de soutenir son développement au Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation

continue. Celui-ci assure la gestion du système en procédant au développement des programmes d'études et en coordonnant la planification et le développement de l'offre de service sur l'ensemble du territoire québécois.

2.2 La gestion centrale de la formation

La gestion de l'offre de formation à l'échelle ministérielle permet d'assurer la mise en œuvre cohérente et efficiente du système de formation professionnelle et technique sur l'ensemble du territoire du Québec. Issue en droite ligne des orientations, politiques et structures gouvernementales, dont elle constitue, si

l'on veut, le bras opérateur, elle regroupe des fonctions de gestion du système dans sa globalité. Son déploiement a eu lieu progressivement au fil des réformes et elle constitue aujourd'hui, grâce aux outils performants qui ont été mis au point, l'essentiel de l'ingénierie de gestion du système de FPT.

Les travaux effectués concernant la gestion centrale de la formation s'inscrivent dans un cheminement qui comprend les quatre étapes suivantes :

- l'analyse du marché du travail;
- la planification de l'offre de formation;
- l'organisation de l'offre de formation;
- le suivi et l'évaluation de l'offre de formation.

Figure 4 La gestion centrale de la formation



2.2.1 L'analyse du marché du travail

L'analyse du marché du travail s'effectue en trois étapes :

- la détermination des besoins qualitatifs;
- l'estimation des besoins quantitatifs;
- la définition des priorités de développement des programmes.

La détermination des besoins qualitatifs

Pour offrir une formation professionnelle et technique répondant aux besoins actuels et futurs du marché du travail, il est nécessaire de bien connaître sa structure et son évolution ainsi que la répartition des emplois dans les différents secteurs de l'activité économique. Il est ainsi possible de comparer la situation réelle et la situation souhaitée afin de déterminer les besoins de formation. Cette comparaison s'effectue par l'analyse des données recueillies dans divers ouvrages, banques de données ou enquêtes auprès des entreprises. Les données peuvent également provenir des ministères ou des comités sectoriels en cause. Au Québec, les sources de renseignements les plus courantes sont :

- la *Classification nationale des professions*²⁹ (un répertoire des professions exercées au Canada);
- les recensements démographiques effectués tous les cinq ans par Statistique Canada³⁰;
- le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord³¹ (SCIAN);

- les recueils de données sur la distribution des entreprises et la répartition des groupes professionnels à l'intérieur de chaque type d'entreprise issus des recensements et des enquêtes de Statistique Canada;
- les documents relatifs aux prévisions d'emploi selon un modèle des besoins de main-d'œuvre produits par la Direction du plan et de l'information sur le marché du travail d'Emploi-Québec³².

L'analyse de ces données permet, entre autres, d'établir des portraits de secteur de formation. L'établissement de ces portraits auxquels peuvent s'ajouter des études qualitatives portant sur des fonctions de travail particulières constitue la première étape du processus de développement des programmes. Le but recherché est d'établir un portrait juste et réaliste des besoins du secteur de formation. Une fois les fonctions de travail répertoriées et leurs principales caractéristiques décrites, on peut les associer aux programmes de formation existants afin de déterminer les écarts entre la demande et l'offre de formation et d'établir les priorités d'intervention. La planification d'une offre de formation cohérente et efficace passe nécessairement par une analyse globale des besoins de formation sur une base sectorielle, même si celle-ci ne saurait suffire pour amorcer le développement d'un programme d'études.

²⁹ Voir le site www.statcan.ca/francais/IPS/Data/12F0055GPF.htm.

³⁰ Voir le site www.statcan.ca/start_f.html.

³¹ Voir le site www.statcan.ca/francais/Subjects/Standard/background_f.htm.

³² Voir le site www.emploiquebec.net/index.htm.

L'estimation des besoins quantitatifs

Une fois les besoins de formation déterminés sur le plan qualitatif, il reste à définir le nombre de personnes à former pour satisfaire les besoins quantitatifs de main-d'œuvre du marché du travail pour chaque fonction de travail. À cette fin, le Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue réalise, en collaboration avec Emploi-Québec, différentes études concernant l'adéquation entre la formation et l'emploi ainsi que la répartition géographique des autorisations de programmes. Ces études ont permis la mise au point d'un *Modèle d'adéquation formation-emploi*. Cet instrument permet de déterminer l'ampleur de l'offre de formation requise pour chaque programme d'études professionnelles et techniques, compte tenu des besoins en main-d'œuvre dus à la croissance de l'emploi et à l'érosion des effectifs (départ à la retraite, décès, etc.).

Il couvre les aspects suivants :

- la correspondance entre les programmes d'études et les groupes de professions;
- le nombre d'emplois visé par chaque programme d'études;
- l'effectif visé comparativement à l'effectif réel, par secteur et par programme.

Les résultats de l'analyse comparative entre l'effectif visé pour un programme d'études et l'effectif réel conduisant à poser un diagnostic d'équilibre, d'excédent ou de pénurie. Des décisions sont alors prises pour remédier à la situation, s'il y a lieu.

Les résultats d'analyse obtenus grâce au modèle d'adéquation formation-emploi, parce qu'ils s'attardent à évaluer les besoins de main-d'œuvre à l'échelon

régional, permettent de plus de proposer une répartition géographique des programmes. L'information fournie sur les besoins de main-d'œuvre peut aussi être utilisée pour la promotion de la FPT.

La définition des priorités de développement des programmes

Une fois les besoins établis pour un secteur ou pour l'ensemble des secteurs de formation, il importe d'établir les priorités de développement des programmes d'études. Plusieurs critères peuvent servir à établir les priorités de développement des programmes. Parmi les critères les plus importants citons la recherche d'une cohérence avec les politiques de développement économique établies par le gouvernement. Ces politiques peuvent privilégier l'appui à certains secteurs en forte croissance ou à des secteurs en pénurie de main-d'œuvre compétentes en raison de changements importants sur le plan technologique ou organisationnel. La disponibilité des ressources influera aussi grandement sur l'établissement des priorités de développement des programmes. Dans tous les cas, il s'agit de vérifier si les besoins relevés sont relativement satisfaits ou si l'offre de formation est inexistante ou véritablement insuffisante. Cette démarche peut mener à la révision d'un programme en vigueur ou à l'élaboration d'un nouveau programme, voire même à la suppression d'un programme. Elle vise à augmenter la cohérence du système, tout en évitant les chevauchements entre les programmes menant à une même fonction de travail, qu'ils soient du même ordre d'enseignement ou d'ordres d'enseignement différents.



Photo : Photomédia, François Nadeau

2.2.2 La planification de l'offre de formation

La planification de l'offre de formation proprement dite ne commence qu'au moment où la conception du programme d'études est suffisamment avancée. Elle couvre quatre dimensions principales :

- les modes de formation;
- les conditions de mise en œuvre de la formation;
- la détermination de l'offre de formation;
- les mesures destinées à faciliter l'accessibilité.

Les modes de formation

L'implantation de programmes d'études nouveaux ou révisés engendre toujours des coûts pouvant parfois être très élevés. C'est pour cette raison que l'on étudie les diverses modalités de mise en œuvre de la formation et que l'on fait les choix nécessaires pour offrir une formation de qualité, tout en tenant compte des ressources disponibles. À cette fin, on

considère les différents modes de formation possibles et on détermine lequel est le plus efficace et le plus rentable. Les coûts de mise en œuvre diffèrent considérablement selon que l'enseignement est offert entièrement en établissement scolaire ou entièrement en entreprise. Ces coûts sont aussi différents si la formation est partagée entre les deux endroits, comme c'est le cas, par exemple, dans la formule de l'alternance travail-études (ATE). Le choix des modes de formation influe directement sur les investissements en ressources humaines et matérielles et en immobilisations.

La détermination des conditions de mise en œuvre de la formation

Les analyses d'incidences servent à déterminer l'ensemble des ressources nécessaires à l'implantation d'un programme d'études. Elles fournissent des données qui permettent de déterminer les coûts et les conséquences de l'implantation d'un programme d'études à l'échelle nationale, qu'il s'agisse d'accorder des budgets d'investissement ou des budgets de fonctionnement. Ces coûts sont liés aux besoins en ressources humaines, matérielles et de soutien ainsi qu'à l'équipement et aux immobilisations. Ils sont calculés à partir d'analyses prenant en considération le programme d'études, la durée de la formation, le nombre acceptable d'élèves par groupe et le nombre d'établissements scolaires autorisés à offrir le programme en cause ainsi que l'effectif visé pour l'ensemble de ces établissements.

Les analyses d'incidences se font en deux temps. Une première analyse est

effectuée avant même que le projet de formation soit étudié par les représentantes et les représentants des milieux du travail et de l'éducation aux fins de validation. Cette analyse préliminaire permet de procéder à une première approximation des ressources nécessaires à l'implantation du programme tel qu'il a été conçu. Elle permet de confirmer le mode de formation retenu ou d'orienter la démarche vers la recherche d'une alternative plus intéressante. Lorsque la conception du programme d'études et l'analyse approfondie des ressources nécessaires sont terminées, on peut alors procéder à une analyse définitive des incidences.

La détermination de l'offre de formation

La détermination de l'offre de formation consiste à répartir les autorisations d'offrir un programme donné sur une base régionale. Cette répartition doit respecter les besoins de formation de la population de toutes les régions du Québec, tout en tenant compte de l'équilibre à maintenir entre l'offre de formation et les besoins de main-d'œuvre. Une offre de formation restreinte risque de causer une pénurie de main-d'œuvre compétente, tandis qu'une offre de formation trop généreuse provoque un surplus de main-d'œuvre et des problèmes d'insertion sur le marché du travail.

Les études de planification réalisées lors de l'analyse du marché du travail permettent de déterminer avec une relative précision les besoins quantitatifs de main-d'œuvre par profession et par région. Une fois ces données introduites dans le modèle d'adéquation formation-emploi, il devient possible de déterminer

les besoins de formation par programme et de proposer un plan de répartition de l'offre de formation.

Ce plan de répartition de l'offre de formation constitue la base du plan d'action conçu pour la formation professionnelle et technique et établi pour chaque région du Québec sur la base de la concertation régionale. Ce plan d'action englobe des données portant sur la consolidation, la conception et la remise en question des modes actuels d'organisation des formations, l'exploration de nouveaux modes d'organisation, la création de partenariats et l'établissement de priorités régionales.

Il appartient à chaque région de choisir ses modalités de concertation. Le Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue a dressé, à la demande des partenaires, et à titre indicatif, une liste des organismes pouvant être invités à jouer un rôle dans la concertation. Il s'agit :

- des établissements de formation professionnelle et technique;
- des représentantes et représentants régionaux d'Emploi-Québec;
- du Comité régional de l'emploi;
- du Conseil régional de concertation et de développement;
- du ministère des Régions;
- des établissements d'enseignement universitaire (s'il y a lieu);
- des établissements d'enseignement privés (dans certaines régions).

De plus, le Comité national des programmes d'études professionnelles et techniques (CNPEPT) est chargé de formuler des avis concernant la répartition de l'offre de services.

Enfin, on peut solliciter l'avis de partenaires nationaux, tels que :

- les comités sectoriels et Emploi-Québec;
- la Commission de la construction du Québec (CCQ);
- le Comité consultatif sur le développement de la formation professionnelle et technique, section anglaise (English Language Vocational Educational Council);
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- les autres ministères à vocation socio-économique.

Sur la base des avis et recommandations de ces partenaires, la ou le ministre peut alors établir ou modifier la répartition géographique de l'offre de formation, communément appelée *carte des enseignements*.

Les mesures destinées à faciliter l'accessibilité

Il va sans dire que tous les programmes de formation professionnelle et technique ne peuvent pas être offerts dans toutes les régions du Québec, ce qui oblige bon nombre de personnes à se déplacer pour poursuivre des études ailleurs que dans leur lieu de résidence. Soucieux d'appliquer le principe d'accessibilité qu'il a lui-même établi, le Ministère procure une aide financière³³ aux candidates et aux candidats qui n'auraient pas autrement les moyens de poursuivre leurs études. Ce programme d'aide financière est constitué de prêts et de bourses. Le Ministère peut aussi,

dans certains cas, accorder des subventions pour permettre la construction et l'entretien de résidences à proximité des centres de formation.

2.2.3 L'organisation de la formation

L'organisation de la formation professionnelle et technique comporte trois phases essentielles :

- la détermination des modes de financement;
- l'organisation physique et matérielle;
- le perfectionnement des ressources humaines.

La détermination des modes de financement

Le financement des activités de formation professionnelle et technique peut provenir de plusieurs sources. Le ministère de l'Éducation finance principalement la formation initiale sur la base des règles budgétaires en vigueur, tant pour la formation professionnelle que pour la formation technique. Pour ce qui concerne la formation continue, le financement est généralement fourni par Emploi-Québec. Certaines activités peuvent par ailleurs être financées par la personne elle-même ou par l'entreprise.

Les frais de fonctionnement et les coûts de remplacement de l'équipement sont établis pour chaque programme de formation professionnelle et de formation technique en fonction du dispositif nécessaire. L'analyse de ces coûts permet d'établir ce qu'il est convenu d'appeler les

³³ Voir le site www.afe.gouv.qc.ca.

paramètres de financement de chaque programme. Toutes ces données et leurs modes de calcul constituent les règles budgétaires de la formation professionnelle et technique.

- **Les règles de financement en formation professionnelle**

Le financement de la formation professionnelle implique deux types de dépenses, soit les frais de fonctionnement et les coûts d'immobilisation.

Les frais de fonctionnement comprennent :

- les coûts associés aux ressources humaines (en majeure partie le personnel enseignant);
- le coût des ressources matérielles, c'est-à-dire principalement le matériel sujet à être remplacé fréquemment ainsi que la matière première servant aux activités pédagogiques;
- les coûts associés aux services de soutien pédagogique, à la gestion des centres de formation et aux services techniques.

Les coûts d'immobilisation englobent :

- les investissements nécessaires à l'achat d'équipement durable ainsi qu'à la construction et à l'aménagement de locaux;
- le remplacement d'équipement, d'appareillage et d'outillage usés ou désuets.

Dans les limites des règles budgétaires, le ministère de l'Éducation assume les frais de fonctionnement et, comme ils sont récurrents, il doit dégager des ressources financières chaque année. Notons enfin qu'en formation professionnelle le financement accordé par le ministère de l'Éducation est basé sur le nombre d'élèves sanctionnés

pour chaque module d'un programme d'études.

En ce qui concerne les immobilisations, le Ministère subventionne la majeure partie de l'achat de nouvel équipement et l'aménagement des locaux nécessaires à l'implantation de nouveaux programmes d'études. Cependant, les commissions scolaires, qui ont un pouvoir de taxation leur permettant de s'assurer des revenus, sont mises à contribution pour tout nouvel investissement rendu nécessaire par l'implantation d'un nouveau programme de formation professionnelle. De plus, le Ministère revoit, chaque année, les paramètres de financement concernant l'entretien du parc d'équipement. Les établissements privés, quant à eux, financent à hauteur de 100 p. 100 les immobilisations nécessaires à la formation.

- **Les règles de financement en formation technique**

Les établissements d'enseignement collégial jouissent d'une très grande autonomie dans la détermination des activités d'apprentissage nécessaires pour acquérir les compétences visées par un programme d'études. Ils participent donc activement à l'analyse des moyens de formation et ils déterminent eux-mêmes le dispositif qui leur paraît le plus approprié pour réaliser ces activités.

Compte tenu de la marge de manœuvre plus importante dont disposent les cégeps, le Ministère procède à l'analyse prévisionnelle du réaménagement des locaux et de la mise à jour de l'équipement qu'exige l'implantation de nouveaux programmes d'études techniques et il produit des devis d'implantation. Il demande ensuite à ces

établissements de valider les résultats des analyses en fonction de leur propre vision de la mise en œuvre du programme. Il diffuse enfin ces résultats dans le réseau.

Pour ce qui est des immobilisations, le ministère de l'Éducation verse la totalité des sommes nécessaires aux établissements publics d'enseignement collégial. La détermination de ces sommes est basée sur le nombre des inscriptions à temps plein par programme.

• La participation des partenaires

Il arrive que les partenaires socioéconomiques soient appelés à contribuer à l'organisation et au financement des ressources, ce qui peut permettre à l'État de réduire les coûts d'implantation et à ces partenaires d'en retirer eux-mêmes des avantages. Dans ce sens, plusieurs possibilités peuvent être envisagées, notamment :

- la mise sur pied de programmes d'alternance travail-études;
- le prêt ou le don d'équipement;
- le partage de locaux;
- le détachement de formatrices ou de formateurs;
- les contributions financières appuyées par des mesures législatives ou fiscales;
- l'accueil de stagiaires.

L'organisation physique et matérielle

L'organisation pratique du dispositif de formation, qui intègre l'équipement et l'aménagement des locaux nécessaires à l'atteinte des objectifs du programme, relève du centre de formation ou de l'établissement d'enseignement collégial. Au Ministère, l'opération consiste à déterminer les normes concernant l'équipement, le

matériel et les aménagements physiques, et à établir, en conséquence, les investissements nécessaires à la mise en œuvre des programmes d'études. On retrouve ces données dans les guides d'organisation pédagogique et matérielle pour la formation professionnelle et dans les devis d'implantation pour la formation technique. Produits par l'équipe chargée du développement du programme, ces documents servent à réaliser les analyses d'incidences et à déterminer les paramètres de financement.

Le perfectionnement des ressources humaines

Le perfectionnement des ressources humaines est une responsabilité partagée entre le ministère de l'Éducation du Québec et les établissements d'enseignement. Le ministère de l'Éducation subventionne une partie du perfectionnement du personnel enseignant en formation professionnelle. En formation technique, la responsabilité du perfectionnement du personnel enseignant est assumée en totalité par les établissements d'enseignement collégial.

Les partenaires socioéconomiques peuvent aussi être mis à contribution pour ce qui est de la mise à jour des compétences du personnel enseignant. Des entreprises peuvent, par exemple, prêter de l'équipement à la fine pointe de la technologie ou y donner accès. Elles peuvent détacher des spécialistes pour présenter les innovations technologiques, expliquer les nouveaux procédés de fabrication ou décrire les nouvelles compétences attendues sur le marché du travail. Elles peuvent aussi accueillir en stage des enseignantes et enseignants en quête de perfectionnement.

- **Le perfectionnement pédagogique**

Au moment d'implanter des programmes d'études nouveaux ou révisés, le Ministère assume les frais des activités destinées à aider les enseignantes et les enseignants à se familiariser avec ces programmes, ainsi qu'avec les guides et les outils mis à leur disposition. Dans le contexte de ces activités, le personnel enseignant a l'occasion de faire siens les nouveaux programmes d'études. Des trousse de formation visant à faciliter la compréhension des programmes sont aussi distribuées. Dans un contexte idéal, c'est l'ensemble des enseignantes et des enseignants d'un nouveau programme d'études qui devrait bénéficier d'une telle activité de perfectionnement.

- **Le perfectionnement technologique**

En formation professionnelle et technique, la mise à jour des connaissances technologiques du personnel enseignant relève de façon générale des établissements d'enseignement, mais il arrive que le Ministère en finance une partie, lorsque des changements importants aux programmes le justifient.

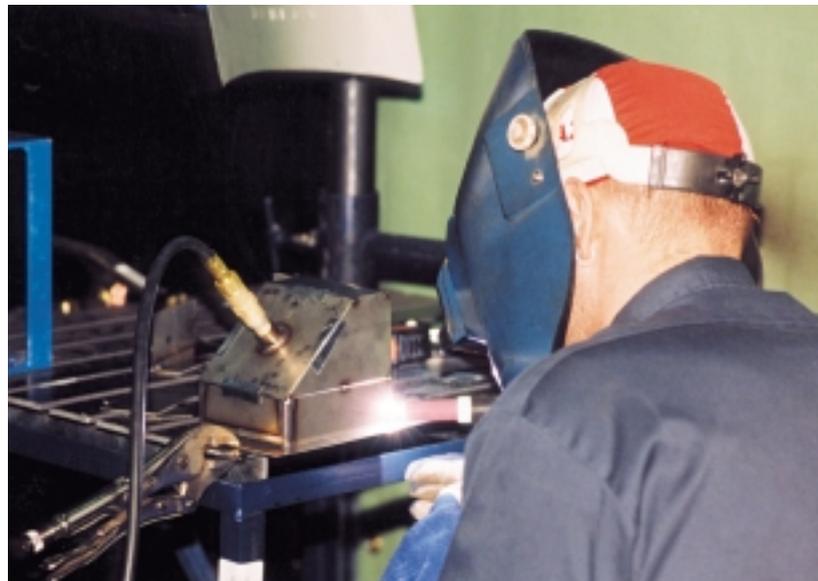
Pour soutenir l'évaluation permanente du système, le ministère de l'Éducation du Québec publie régulièrement des documents contenant des indicateurs sur l'éducation et la formation³⁴. Il y fournit de l'information, notamment sur l'évolution de l'effectif scolaire, la contribution financière de l'État à la formation et l'accessibilité des programmes d'études. La plupart de ces publications comportent une section sur la formation professionnelle et technique.

Cependant, pour bien remplir son mandat et assurer le suivi et l'évaluation de la formation, le Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue s'est doté d'indicateurs qui lui sont propres. Ces indicateurs se classent en trois catégories :

- l'évolution de l'offre de formation;
- l'insertion des diplômées et des diplômés dans le marché du travail;
- l'efficacité du système de formation.

2.2.4 Le suivi et l'évaluation de l'offre de formation

L'évaluation d'un système de formation professionnelle et technique permet de porter un regard critique sur son évolution ou sur son efficacité. Les évaluations visent à déterminer les correctifs ou les modifications à apporter.



³⁴ Voir le site www.meq.gouv.qc.ca/m_stat.htm

L'évolution de l'offre de formation

L'analyse de l'évolution de l'offre de formation est essentielle, si l'on veut prendre des décisions éclairées et diffuser une information pertinente. Les indicateurs de l'évolution de l'offre de formation portent, entre autres, sur l'effectif et les diplômées ou diplômés, selon l'âge, le sexe, les secteurs de formation et les régions administratives. L'analyse de l'évolution de l'offre de formation permet également de se doter de données particulières pour la région métropolitaine de Montréal et d'établir des éléments de comparaison entre la réalité québécoise et celle du reste du Canada.

Une attention particulière est portée à l'effectif féminin, qui est nettement sous-représenté dans la plupart des secteurs de la FPT. Au moyen d'activités spéciales ou de mesures de financement, le ministère de l'Éducation vise, notamment, la diversification des choix de carrières pour les femmes et leur insertion socioprofessionnelle dans des domaines rentables de l'économie québécoise. Accroître la présence des femmes dans tous les domaines de la FPT est un engagement ministériel auquel il a souscrit dans le contexte de la politique gouvernementale concernant la condition de la femme intitulée *Programme d'action 2000-2003 – L'Égalité pour toutes les Québécoises*³⁵.

L'insertion des diplômées et des diplômés dans le marché du travail

Deux types d'indicateurs permettent de vérifier si l'offre de formation satisfait les besoins du marché du travail. Les indica-

teurs du premier type, que l'on trouve dans le *Modèle d'adéquation formation-emploi*, servent à déterminer, sur une base annuelle, le nombre souhaitable d'inscriptions pour chaque programme d'études et région afin d'assurer l'adéquation entre la formation et l'emploi.

Les indicateurs du second type portent sur les conditions d'insertion dans le marché du travail des titulaires de diplômes et sur le taux de satisfaction des employeurs. Ils sont constitués à partir d'une enquête annuelle effectuée auprès de l'ensemble des personnes diplômées de la formation professionnelle et de la formation technique ainsi qu'auprès des entreprises qui les embauchent, sous le thème *Relance*³⁶.

- **L'adéquation entre la formation et l'emploi**

Le *Modèle d'adéquation formation-emploi* renferme des données qui constituent d'excellents indicateurs d'évaluation du système. En effet, il est possible de déterminer, en comparant l'effectif réel et l'effectif visé pour tous les programmes d'études, ceux qui ont un excédent d'effectif et ceux qui accusent une pénurie. Cela permet aussi de vérifier si les besoins de formation avaient été correctement évalués.

- **Les relances**

Deux types de relance sont effectuées, l'une auprès des personnes diplômées, l'autre auprès des employeurs.

La relance des sortantes et des sortants a pour objet de décrire la situation des personnes issues de la formation professionnelle et technique quelques mois après l'obtention de leur diplôme. Cette

³⁵ Voir le site www.mfe.gouv.qc.ca/images/pdf/Programme_daction_SCF.doc.

³⁶ Voir le site www.meq.gouv.qc.ca/relance/relance.htm.

démarche constitue une source d'information de première main sur l'intégration au marché du travail des nouveaux titulaires d'un diplôme, et ce, par programme, par secteur de formation, par région et pour l'ensemble du territoire québécois. Ces relances sont effectuées annuellement auprès de l'ensemble des nouveaux diplômés et diplômées.

L'enquête sur la satisfaction des employeurs vise par ailleurs à permettre au Ministère de connaître l'évaluation des entreprises ayant engagé de nouveaux diplômés et diplômées dans l'année de référence. Cette enquête est effectuée auprès d'un échantillon aléatoire d'entreprises où ont déclaré travailler les nouveaux diplômés et diplômées. Cette enquête comporte un avantage certain du fait qu'elle est effectuée directement auprès des employeurs en cause.

Les deux types d'enquête sont complémentaires. En fait, tout système de formation « piloté par la demande » doit, d'une part, se doter d'un modèle de prévision des besoins pour planifier son offre de formation et avoir, d'autre part,

une idée assez juste du taux d'insertion dans le marché du travail des diplômées et diplômés de chaque programme afin de pouvoir ajuster son offre de services. Cette rétroaction peut donner lieu à diverses mesures comme le contingentement, la réduction ou l'augmentation de l'offre de services ou la promotion des programmes d'études comportant les meilleures perspectives d'accès au marché du travail. Il peut aussi être nécessaire d'améliorer la qualité de la formation, compte tenu des observations sur la satisfaction des diplômées et diplômés et des employeurs.

L'efficacité du système de formation professionnelle et technique

Au Québec, la mesure de l'efficacité globale du système de formation professionnelle et technique repose sur quatre éléments principaux : le rendement, l'adaptabilité et la souplesse, le coût de la formation et la capacité de répondre aux besoins. Le Ministère déploie des efforts en vue de déterminer les indicateurs à privilégier pour améliorer la mesure de l'efficacité du système actuel.



Photo : Photomédia, François Nadeau

EN RÉSUMÉ

La gestion centrale de la formation professionnelle et technique comprend quatre grandes dimensions : l'analyse du marché du travail, la planification de l'offre de formation, l'organisation de l'offre

de formation et le suivi et l'évaluation de l'offre de formation. Le tableau ci-dessous renferme une synthèse des résultats recherchés et des moyens utilisés pour chaque étape du processus de gestion centrale.

Tableau 2 Les étapes du processus de gestion centrale de la formation

Étapes	Résultats recherchés	Moyens et outils
Analyse du marché du travail	Détermination des besoins de formation qualitatifs Estimation des besoins quantitatifs Définition des priorités de développement des programmes	Modèle d'adéquation formation-emploi Veille stratégique Plans régionaux de formation professionnelle et technique Suivi régional
Planification de l'offre de formation	Détermination des modes de formation Détermination des conditions de mise en œuvre de la formation (paramètres de financement) Détermination de l'offre de formation Mesures destinées à faciliter l'accessibilité	Analyse d'incidences Carte des enseignements Aide financière aux études
Organisation de l'offre de formation	Détermination des modes de financement Organisation physique et matérielle Perfectionnement des ressources humaines	Guide d'organisation matérielle et pédagogique Devis d'implantation Règles budgétaires Programme de perfectionnement national
Suivi et évaluation de l'offre de formation	Évolution de l'offre de formation Insertion des diplômées et diplômés dans le marché du travail Efficacité du système de FPT	Information sur les candidates et les candidats Relance au secondaire en formation professionnelle Relance au collégial en formation technique Relance des employeurs Indicateurs de performance (taux de réussite, taux de diplomation, etc.)

2.3 Le développement des programmes d'études

2.3.1 L'approche par compétences

En ce qui a trait au développement des programmes, l'approche fondée sur l'acquisition de compétences communément appelée *approche par compétences* a été adoptée au Québec au début des années 80 dans un souci d'amélioration du système et pour répondre à de nouvelles exigences, dont celles de la formation continue et de la reconnaissance des acquis professionnels. Inspirée de divers courants de pensée et d'études des méthodes en vigueur en Amérique du Nord et en Europe, la méthode d'élaboration des programmes d'études par compétences telle que nous la connaissons dans sa forme actuelle est le fruit de plusieurs années de recherches et d'expérimentations effectuées par la Direction générale de la formation professionnelle et technique du ministère de l'Éducation.

Cette méthode se caractérise par un certain nombre de principes, qui sont brièvement exposés ci-dessous :

- les programmes sont définis par compétences et formulés par objectifs;
- les programmes sont regroupés et gérés par secteur de formation;
- l'offre de formation est déterminée en fonction de la demande;
- l'évaluation des apprentissages repose sur une approche « critériée ».

Les programmes sont définis par compétences et formulés par objectifs

En ce qui concerne l'élaboration des programmes d'études, l'approche par compétences consiste essentiellement à définir les compétences inhérentes à l'exercice d'un métier ou d'une profession et à les formuler sous forme d'objectifs et de critères de performance.

Le programme sert de référence tant pour la formation que pour la gestion. Il constitue aussi une source d'information appréciée par les partenaires du marché du travail et les autres ministères et organismes concernés par la gestion des ressources humaines.

Si la notion de compétence a évolué au fil du temps, elle continue toutefois d'intégrer les principes fondamentaux qui la définissent comme étant un ensemble intégré de connaissances, d'habiletés et d'attitudes se traduisant par un comportement observable et mesurable, au moment d'effectuer une tâche ou une activité de travail, selon un seuil de performance préétabli.

Au ministère de l'Éducation, la définition qui a été retenue de la compétence pour ce qui concerne la FPT, est la suivante :

la compétence se définit comme un pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs (connaissances, habiletés de divers domaines, perceptions et attitudes, schémas opératoires, etc.).

Les compétences sont définies à partir de l'information tirée des études de planification et de l'analyse de la situation de travail. D'autres éléments comme les finalités, les orientations et les buts généraux de la FPT constituent des déterminants majeurs dans la définition des compétences. Chaque compétence d'un programme est décrite en fonction de ses éléments, du contexte de réalisation et de critères de performance précis et univoques correspondant aux exigences à l'entrée sur le marché du travail. Ces descripteurs de la compétence permettent d'assurer la comparabilité des enseignements d'un établissement à l'autre.

En formation professionnelle, les programmes sont découpés en modules de formation. Chaque module renvoie à une des compétences du programme d'études et chaque compétence est présentée sous forme d'objectif opérationnel. Cette organisation du programme a l'avantage de faciliter l'harmonisation des programmes d'études et la reconnaissance des acquis.

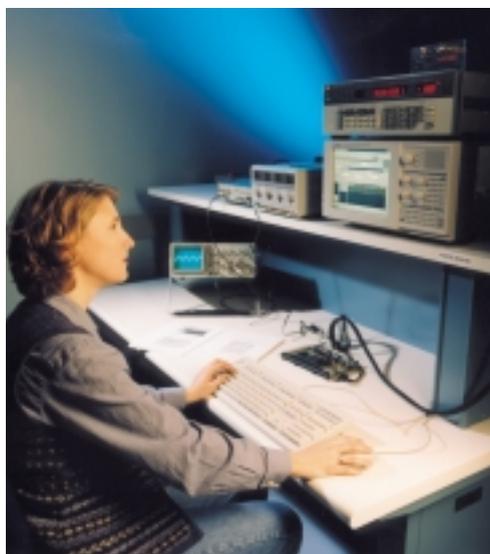


Photo : Photomédia, François Nadeau

Elle permet aussi de répondre plus facilement aux demandes particulières des entreprises. En formation technique, les compétences sont présentées sous forme d'objectifs et de standards. Ces compétences ne donnent pas nécessairement lieu à un seul module, comme en formation professionnelle, puisque chaque établissement autorisé à offrir un programme d'études a la responsabilité de définir les activités d'apprentissage les mieux appropriées pour faire acquérir la compétence en cause aux élèves.

Les programmes ministériels sont regroupés et gérés par secteur de formation

Les programmes d'études professionnelles et techniques sont regroupés par secteur de formation et en fonction de leurs affinités pour ce qui est des compétences à acquérir. Les secteurs de formation correspondent parfois à des secteurs socioéconomiques classiques, par exemple, le secteur Santé ou le secteur Cuir, textile et habillement. Dans d'autre cas, le secteur de formation regroupe des programmes menant à des métiers ou professions qui sont exercés dans plusieurs secteurs socioéconomiques. C'est le cas, par exemple, du secteur Administration, commerce et informatique. Les programmes qu'il regroupe conduisent à des professions ou à des métiers exercés dans des secteurs économiques aussi variés que l'industrie du bois, l'habillement, la transformation des matières plastiques et l'automobile. La classification des secteurs de formation de la FPT est donc bien différente de la classification habituelle des secteurs de l'activité économique.

L'offre de formation est déterminée en fonction de la demande

Au début du processus d'ingénierie, des études de planification sont effectuées pour chaque secteur de formation (portrait de secteur et étude préliminaire). Effectuées de façon systématique, ces études permettent de relever les besoins de formation qualitatifs et quantitatifs afin de répondre aux demandes du marché du travail. Ces études sont suivies d'analyses de la situation de travail pour chaque fonction justifiant l'élaboration d'un programme d'études. C'est cette information obtenue directement auprès des représentantes et représentants du marché du travail qui sera transformée en compétences par le processus de dérivation décrit plus bas. C'est ce qui permet de dire que l'offre de formation est « pilotée par la demande ». Les données recueillies sur l'emploi et le marché du travail servent de plus à établir un plan triennal ou quinquennal de développement des programmes pour l'ensemble des secteurs de formation et le plan de travail annuel de la Direction générale des programmes et du développement.

L'évaluation des apprentissages repose sur une approche « critériée »

L'approche par compétences nécessite un dispositif d'apprentissage se rapprochant le plus possible du contexte dans lequel s'exerce le métier ou la profession puisqu'au terme de l'apprentissage, l'apprenante ou l'apprenant devra démontrer sa capacité à réaliser l'ensemble d'une tâche. Pour assurer l'évaluation des apprentissages, on a donc recours à des épreuves

se rapportant à la pratique du métier. Les critères d'évaluation touchent les aspects essentiels de la compétence à acquérir. L'évaluation est multidimensionnelle, c'est-à-dire que les indicateurs mesurent, selon le cas, des connaissances, des habiletés, des attitudes et des perceptions. L'évaluation « formative », qui a cours tout au long de la formation, permet de vérifier la progression des apprentissages, tandis que l'épreuve « sommative », qui a lieu au terme de la formation, permet de vérifier si le niveau d'acquisition de la compétence correspond bien aux exigences requises au seuil d'entrée sur le marché du travail.

Les programmes d'études créés selon l'approche par compétences se distinguent des programmes traditionnels, notamment par un mode d'évaluation fondé sur une approche critériée. En établissant dès le départ des critères de performance et un contexte de réalisation représentatif du métier ou de la profession, on permet à chaque personne d'être évaluée par rapport à un standard préétabli et non par comparaison avec un groupe comme dans l'approche normative.

Le processus de développement des programmes

L'exécution des travaux de développement des programmes est assurée par une équipe à laquelle collaborent des partenaires du milieu socioéconomique en cause et du milieu de l'éducation. La tâche de ces personnes consiste à fournir des renseignements, à donner des avis ou à valider les résultats des travaux. Le

processus de développement des programmes d'études s'effectue en quatre phases, comme l'illustre la figure 5. Ces phases sont les suivantes :

- l'analyse des besoins de formation qualitatifs;
- la conception du projet de formation;
- l'élaboration du programme d'études;
- la production de documents de soutien pédagogique.

2.3.2 L'analyse des besoins de formation qualitatifs

Dans le processus de développement des programmes d'études, la première étape consiste à réaliser une analyse des besoins de formation qualitatifs. Cette analyse s'effectue au moyen d'études dites de planification, soit le portrait de secteur de formation et l'étude préliminaire,

s'il y a lieu. Les résultats des travaux sont soumis, aux fins de validation, à un groupe de travail composé de représentantes et de représentants des principaux partenaires du marché du travail et du réseau d'établissements d'enseignement en cause. Deux autres étapes permettent de compléter l'information qualitative requise pour concevoir le projet de formation et pour élaborer le programme d'études. Il s'agit de l'analyse de la situation de travail et de la classification du métier ou de la profession dans l'ordre d'enseignement approprié (secondaire ou collégial).

Le portrait de secteur de formation

Le portrait de secteur de formation sert principalement à déterminer les besoins de formation qualitatifs et quantitatifs pour l'ensemble d'un secteur de formation donné. Il résulte d'une vaste collecte

Figure 5 Le processus de développement des programmes d'études



de données effectuée au moyen d'enquêtes ou d'entrevues auprès des partenaires socioéconomiques ainsi que de l'analyse de la documentation existante. Il sert de référence principale pour la planification du déroulement des travaux du secteur de formation, en établissant clairement les écarts entre les besoins de main-d'œuvre et l'offre de formation par programme ou par fonction de travail. Il permet aussi d'établir les priorités de développement pour le secteur de formation en cause.

Dans le portrait de secteur de formation, une attention particulière est portée aux éléments suivants :

- la délimitation du champ de recherche;
- le profil socioéconomique, notamment les principaux secteurs de l'activité économique qui y sont représentés, les types d'entreprises, leur contexte d'évolution, leur nombre, leur taille et leur répartition géographique;
- la description de la main-d'œuvre et des conditions de travail, selon les métiers et les professions;
- la description des tâches et des activités associées aux métiers et aux professions répertoriés;
- la formation exigée, réelle ou souhaitée pour la main-d'œuvre, à l'entrée sur le marché du travail;
- les programmes de formation offerts (lieux, effectifs scolaires et taux de placement selon le sexe des diplômées et diplômés);
- son évolution prévisible de même que celle de l'emploi;
- les recommandations concernant l'harmonisation des programmes.

Les portraits de secteur de formation constituent une source d'information privilégiée pour la planification à long terme (planification triennale ou quinquennale) des travaux de développement de la formation professionnelle et technique. D'abord conçus comme des instruments d'analyse des besoins de formation, ils sont vite devenus d'importants outils de gestion.

L'étude préliminaire

Les sujets couverts dans les études préliminaires sont sensiblement les mêmes que ceux qui sont traités dans le portrait de secteur de formation. Toutefois, dans les études préliminaires, on se concentre sur un métier ou sur une profession ou encore sur quelques métiers ou professions ayant des affinités importantes, en s'intéressant tout particulièrement :

- à l'incidence des nouvelles technologies et des nouveaux modes d'organisation du travail sur l'exercice de ce métier ou de cette profession;
- aux besoins de spécialisation des travailleuses et des travailleurs;
- aux exigences de la réglementation propre au métier ou à la profession.

Enfin, les études préliminaires servent à mesurer avec précision l'écart entre les besoins de formation actuels et prévisibles pour une profession ou un métier donné et l'offre de formation existante. Elles permettent ainsi de déterminer les orientations à privilégier lors de la révision d'un programme d'études. Elles pourraient aussi suggérer de créer un programme d'études ou de supprimer un programme d'études ne correspondant plus à une

fonction de travail existante. La méthodologie utilisée pour les études préliminaires est la même que celle qui sert à l'établissement des portraits de secteur de formation.

L'analyse de la situation de travail

L'étude des besoins de formation qualitatifs est suivie d'un atelier destiné à analyser la situation de travail propre au métier ou à la profession en cause. Il s'agit d'une consultation menée auprès d'un groupe de 10 à 15 personnes sélectionnées en fonction de leur expertise ou de leur connaissance approfondie du métier ou de la profession. Aussi, recherche-t-on des personnes qui exercent le métier ou qui sont associées de près à son exercice. Le groupe doit être constitué de personnes issues d'entreprises représentatives du secteur, soit par leur taille, leur type de production, leur région d'appartenance, etc.

L'exercice a pour objet d'analyser toutes les facettes de la pratique du métier ou de la profession, d'en brosser un portrait qui soit le plus complet possible, de faire état de son évolution prévisible et de préciser le rendement attendu de la personne à son entrée sur le marché du travail. Cette information est indispensable pour la détermination des compétences nécessaires à la pratique du métier ou de la profession. La démarche d'analyse doit donc être rigoureuse et préparée et animée selon une méthode éprouvée. Les renseignements recueillis portent, entre autres, sur :

- la description générale de la fonction de travail et ses limites;
- les tâches, les opérations et les sous-opérations associées au métier ou à la profession;

- les conditions d'exécution des tâches et les critères de performance;
- les connaissances et les habiletés nécessaires;
- les attitudes et les comportements nécessaires;
- les suggestions concernant la formation et le programme d'études à élaborer ou à réviser.

Les résultats de l'analyse de la situation de travail sont présentés dans un rapport qui devient la pierre angulaire du processus d'élaboration du programme d'études et un déterminant essentiel pour la formulation des compétences.

La classification de la profession

Les résultats de l'analyse de la situation de travail permettent également de classer la fonction de travail et le programme d'études qui y conduira. S'agira-t-il d'un programme relevant de la formation professionnelle au secondaire ou bien de la formation technique au collégial ? S'il est facile de répondre rapidement à cette question dans la majorité des cas, cela peut être plus difficile dans d'autres cas. Le Ministère a donc créé, pour établir l'ordre d'enseignement auquel devrait être rattaché un programme, un instrument d'analyse et de classification fondé sur la complexité du métier et sur le degré de responsabilité de la personne qui l'exerce.

2.3.3 La conception du projet de formation

Cette étape consiste à définir les buts du programme et les compétences dont il devra permettre l'acquisition. Pour cela,

on s'appuie sur les données recueillies lors de l'analyse des besoins de formation (portrait de secteur, étude préliminaire et analyse de la situation de travail), sur les documents d'orientation du Ministère ainsi que sur toutes les autres études ou recherches pertinentes, selon les circonstances. Le projet de formation doit toujours faire l'objet d'une validation auprès des partenaires du Ministère.

La détermination des buts du programme et des compétences à acquérir

Le projet de formation est généralement conçu par une équipe composée d'une personne spécialisée en enseignement et d'une personne spécialisée en élaboration de programmes par compétences. Une troisième personne, spécialiste du métier ou de la profession, peut aussi se joindre à l'équipe de base. Le projet de formation renferme :

- l'énoncé des compétences requises pour exercer la fonction de travail et qui feront partie du programme d'études;
- une matrice des compétences³⁷ permettant d'établir des liens entre les différentes compétences et d'assurer le transfert des apprentissages, tout en évitant les chevauchements;
- une table de correspondance servant à établir un lien formel entre les compétences proposées et les différents déterminants issus des études de planification, de l'analyse de la situation de travail ou encore des orientations ministérielles qui constituent les fondements de la formation professionnelle

et technique. Cet instrument donne également un aperçu des éléments que renferme chaque compétence et il indique la durée de formation jugée nécessaire à son acquisition;

- une analyse sommaire des incidences destinée à vérifier la faisabilité financière du projet de formation.

La validation du projet de formation

La validation du projet de formation a lieu auprès des partenaires du marché du travail et du milieu de l'éducation réunis en séance commune de travail. Le projet est analysé sous l'angle de la pertinence, de la cohérence, de l'applicabilité et de l'harmonisation. Ainsi, les représentantes et les représentants d'entreprises, de comités sectoriels ou d'associations diverses ont pour tâche d'examiner la pertinence du projet de formation en fonction du métier ou de la profession à l'étude. Les représentantes et les représentants du monde de l'éducation – enseignantes ou enseignants, conseillères ou conseillers pédagogiques ou cadres responsables de l'administration dans les commissions scolaires ou les établissements d'enseignement collégial – sont pour leur part appelés à porter un jugement sur la cohérence du projet, son applicabilité pédagogique et matérielle et son harmonisation.

Les données recueillies lors de la séance de validation sont colligées dans un rapport de validation du projet de formation qui sera déterminant pour la suite des travaux.

³⁷ À titre d'exemple, la matrice des compétences d'un programme de formation figure en annexe.

2.3.4 L'élaboration du programme d'études

Une fois l'analyse des besoins de formation qualitatifs et la conception du projet de formation terminées, l'élaboration du programme peut commencer. À cette étape du processus, on traduit les compétences du projet de formation en objectifs et en critères de performance. Ce travail est effectué par une équipe composée de spécialistes de l'enseignement et d'une conseillère ou d'un conseiller en élaboration de programmes par compétences.

Le programme d'études qui en résulte sera prescrit par le ministre lorsqu'il l'aura approuvé; c'est donc dire qu'il a un caractère réglementaire et que les données qu'il contient constituent les cibles obligatoires de l'enseignement et de l'apprentissage de même que de l'évaluation et de la sanction.

Un programme d'études comporte les éléments suivants :

- un titre, un numéro et un type de sanction;
- des conditions générales d'admission et des conditions particulières, s'il y a lieu;
- une présentation générale;
- les buts de la formation professionnelle ou technique;
- la liste des compétences visées par la formation;

- les objectifs et les critères de performance de chaque compétence;
- une matrice des compétences (pour la formation professionnelle seulement).

Il existe actuellement deux modèles de présentation de programme d'études au Québec, l'un pour la formation professionnelle, l'autre pour la formation technique. Le modèle de présentation des programmes de formation professionnelle a été le premier à être utilisé, et ce, dès 1986. Il a été conçu dans un contexte où le Ministère était responsable de l'ensemble du curriculum, y compris de la production des documents de soutien servant à la planification pédagogique, à l'organisation pédagogique et matérielle et à l'évaluation des apprentissages. L'introduction de l'approche par compétences dans l'enseignement collégial en 1993 a nécessité quelques adaptations de façon à tenir compte de l'autonomie plus importante des établissements d'enseignement supérieur. Bien que la terminologie et la forme diffèrent quelque peu, les concepts restent les mêmes³⁸.

2.3.5 La production de documents de soutien pédagogique

Le ministère de l'Éducation produit des documents de soutien pédagogique pour la formation professionnelle seulement. Pour la formation technique, ce sont les établissements d'enseignement qui s'en chargent. Ces documents ont pour objet de :

³⁸ Deux exemples de présentation de compétences sont présentés en annexe, un pour la formation professionnelle et l'autre pour la formation technique.

- faciliter la planification de la mise en œuvre du programme d'études;
- donner aux enseignantes et aux enseignants l'information complémentaire nécessaire à la planification des cours et à l'évaluation des apprentissages.

En formation professionnelle

Le **tableau d'analyse et de planification (TAP)** renferme des renseignements relatifs à l'apprentissage et à l'évaluation pour chaque compétence du programme. Le TAP propose des indications sur le contenu pédagogique de chaque phase d'acquisition de la compétence et il présente des indicateurs et des critères d'évaluation accompagnés de leur pondération respective. De plus, il suggère des stratégies d'évaluation selon l'approche formative et sommative en les assortissant d'une description de l'épreuve et de fiches d'évaluation pour chaque compétence nécessitant une épreuve pratique. Le document n'a pas un caractère normatif, sauf en ce qui concerne les données servant à l'évaluation des apprentissages.

Le **guide d'organisation pédagogique et matérielle** fournit l'information essentielle à l'organisation de l'enseignement. Il contient des indications sur les besoins en ressources humaines, en équipement et en ressources matérielles ainsi que des suggestions concernant l'aménagement des ateliers. Il renferme la liste et la description du mobilier, de l'appareillage et de l'outillage (MAO) ainsi que des ressources matérielles (RM) et du matériel nécessaires à la formation. On y trouve aussi le

sommaire des coûts. Il n'a pas un caractère normatif, mais il constitue toutefois une base de données indispensable pour l'analyse d'incidences nécessaire dans le processus de gestion des programmes. C'est aussi à partir de l'information qu'il contient que sont fixés les paramètres de financement des établissements autorisés à offrir le programme d'études.

En formation technique

Pour ce qui est de la formation technique, les établissements d'enseignement collégial ont la responsabilité de concevoir les activités d'apprentissage nécessaires à la maîtrise des compétences visées, sur la base des objectifs et des standards établis par le Ministère. Ils en fixent le nombre et la durée et ils choisissent le mode le plus approprié (cours théorique ou pratique, stage en milieu de travail, travail dans le contexte d'un projet, etc.).

Cet exercice de conception et de planification mène à la production de différents documents de soutien, notamment :

- une matrice des compétences, un logigramme et une grille de planification des cours par trimestre permettant d'observer la séquence d'apprentissage des compétences et de suivre la programmation des cours;
- une table de correspondance entre les compétences et les cours, s'il y a lieu;
- un plan-cadre³⁹ pour chaque cours associé aux compétences du programme;
- une épreuve de synthèse servant à évaluer l'intégration des apprentissages en

³⁹ Le plan-cadre est l'outil privilégié par le personnel enseignant pour la préparation des cours. On y trouve sensiblement les mêmes données que dans les tableaux d'analyse et de planification de la formation professionnelle.

vue du décernement du diplôme et décrivant les objectifs, la forme, la durée et d'autres éléments de l'évaluation;

- un guide d'organisation physique et matérielle.

Ce dernier document est établi à partir du devis d'implantation fourni par le Ministère avec le programme d'études, tout en considérant l'infrastructure existante de l'établissement d'enseignement. Il indique les principales ressources matérielles et physiques nécessaires à la mise en œuvre de la formation, notamment en ce qui concerne l'aménagement des locaux, le mobilier, l'appareillage et l'outillage, ainsi que les ressources matérielles nécessaires pour réaliser les activités pédagogiques.

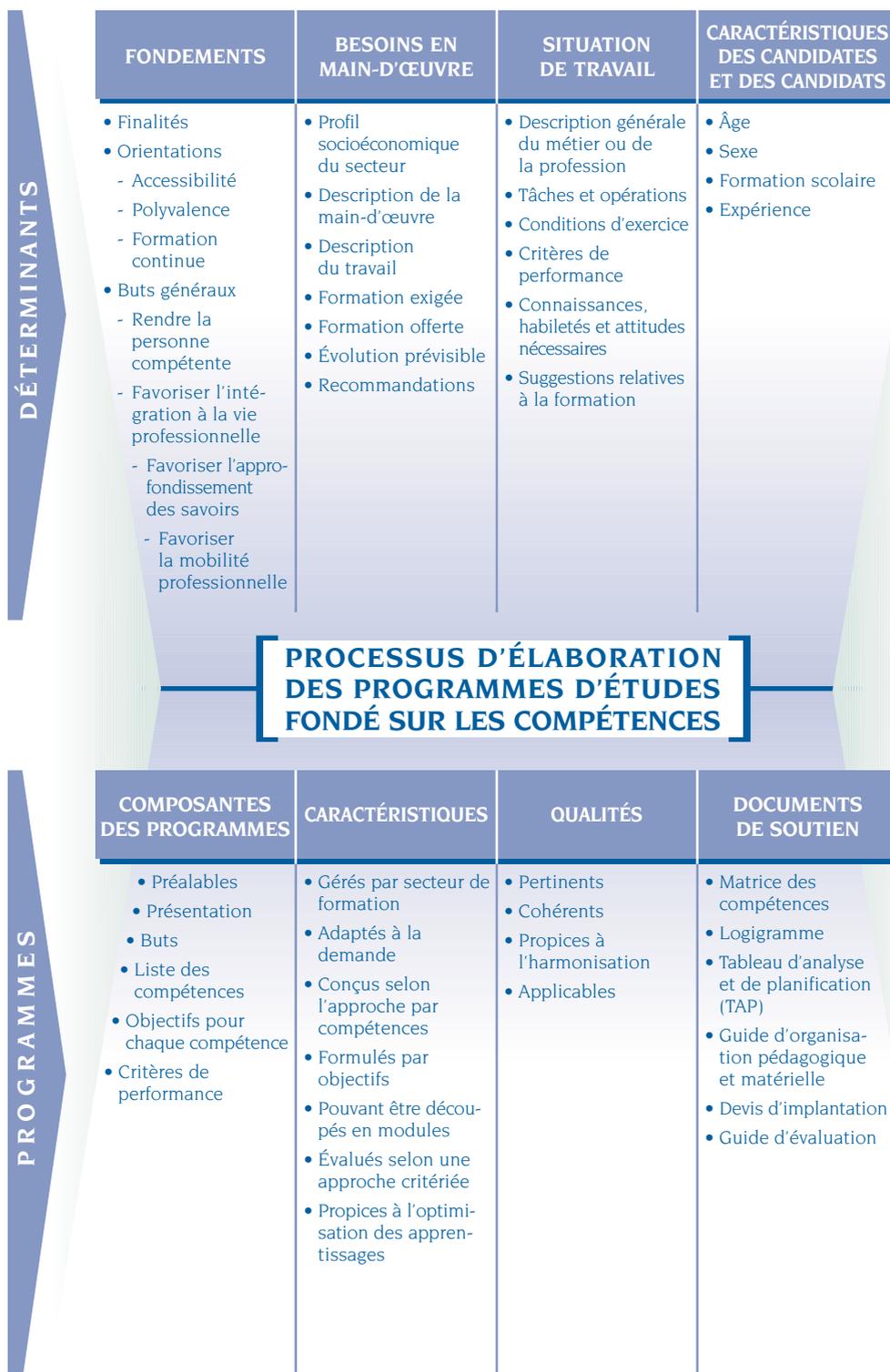
2.3.6 Synthèse

Développer des programmes d'études fondés sur l'acquisition de compétences consiste donc à établir ces compétences et à les traduire en objectifs de formation accompagnés de critères de performance. Le tableau qui suit renferme une synthèse des programmes d'études professionnelles et techniques. On trouve, dans les cases du haut, les différents déterminants qui constituent les intrants dans le processus de développement des programmes d'études par compétences et, dans les cases du bas, les résultats du processus ainsi que les principales caractéristiques des programmes.



Photo : Photomédia, François Nadeau

Tableau 3 Le développement des programmes d'études



EN RÉSUMÉ

Le développement des programmes selon l'approche fondée sur l'acquisition de compétences (approche par compétences) a été amorcé au Québec au début des années 80. Cette approche est à la base du modèle québécois d'ingénierie de la FPT.

L'offre de formation, parce qu'elle est fondée sur l'analyse des besoins de formation tels qu'ils sont exprimés par les représentantes et les représentants du marché du travail, est dite « pilotée par la demande ». En effet, l'offre de formation est constituée, sur le plan qualitatif, de programmes d'études élaborés sur la base de l'information recueillie au cours d'études de planification et, surtout, de l'analyse de la situation de travail. Sur le plan quantitatif, l'offre de formation est établie sur la base d'un modèle d'adéquation formation-emploi visant à assurer l'équilibre entre les besoins du marché du travail et l'offre du système de FPT.

Le développement des programmes d'études se poursuit par la conception d'un projet de formation dans lequel sont définis les buts du programme et les compétences à faire acquérir aux élèves. Avant de passer à l'élaboration du programme d'études, c'est-à-dire à la traduction ou à la dérivation des compétences en objectifs et en critères de performances, le projet de formation est soumis aux principaux partenaires du Ministère, qui sont issus du marché du travail et des établissements d'enseignement, pour une importante opération de validation.

Enfin, le processus se termine par la production de documents de soutien pédagogique visant à faciliter la mise en œuvre du programme.

2.4 La mise en œuvre locale de la formation

Les établissements d'enseignement ont pour mission première de faire acquérir aux personnes en formation les compétences requises pour exercer un métier ou une profession. La direction voit donc à ce que tous les dispositifs et les ressources nécessaires soient mis en place de façon à offrir une formation de qualité.

Pour mettre en œuvre et gérer les programmes d'études, les établissements d'enseignement suivent un processus local de gestion comportant quatre phases principales :

- la planification de l'implantation;
- l'organisation des ressources;
- l'exécution des activités de formation;
- l'évaluation des apprentissages et de la formation.

La démarche implique un ensemble d'activités diverses, dont :

- la création de partenariats;
- la planification de la mise en œuvre des programmes;
- le recrutement du personnel, le perfectionnement et le soutien pédagogique;
- l'achat et la gestion des ressources matérielles;
- l'organisation physique de la formation;
- la gestion des flux d'effectifs en formation;

- la planification des cours et la production du matériel pédagogique;
- la reconnaissance des acquis;
- la prestation des services auprès des entreprises et des personnes;
- l'évaluation des apprentissages et de la formation.

La méthodologie utilisée pour la mise en œuvre de la formation varie d'un établissement et d'un ordre d'enseignement à l'autre. C'est pourquoi, dans la présente section, nous nous bornons à présenter les principaux paramètres de gestion qu'implique une conception globale de formation orientée sur l'approche par compétences dans un contexte de décentralisation de la prestation des services.

2.4.1 La planification de l'implantation

Lorsqu'un programme d'études est approuvé et publié par le ministère de l'Éducation, les établissements d'ensei-

gnement désignés procèdent à la planification de son implantation, ce qui se traduit par des actions différentes selon les ordres d'enseignement. Dans les deux cas, toutefois, l'approche par compétences nécessite la création de partenariats avec le milieu et implique la constitution d'une équipe chargée de l'implantation et du suivi du programme.

La création de partenariats

La mise en place de partenariats est un élément omniprésent dans l'approche par compétences. Au moment de l'implantation d'un nouveau programme, l'établissement d'enseignement crée ou actualise, dans la mesure du possible, des partenariats avec le marché du travail. Plusieurs établissements d'enseignement font preuve d'initiative et de dynamisme en ce sens, certains mettant sur pied un réseau d'affaires, créant des comités école-entreprise ou concluant des ententes de services avec des employeurs.

Figure 6 La mise en œuvre locale de la formation dans les établissements d'enseignement



En raison de l'augmentation des besoins et des coûts de la formation, on cherche à optimiser la diversité des ressources. La fréquence plus importante des stages, la formation par alternance et les visites d'entreprises nécessitent un engagement plus grand de la part des acteurs du marché du travail.

Les entreprises retirent de nombreux avantages de leur collaboration avec les établissements d'enseignement : information sur les techniques et les procédés, possibilité d'influer sur les programmes d'études, services de conseils et recrutement de personnel compétent.

Enfin, dans le contexte du partenariat, plusieurs établissements d'enseignement jouent un rôle actif dans la vie économique de leur région en participant, par exemple, à des tables de concertation.

La planification de la mise en œuvre des programmes en formation professionnelle

Au moment de l'implantation d'un nouveau programme d'études professionnelles, il faut constituer une équipe composée de personnes remplissant des fonctions d'enseignement, de conseil pédagogique et de gestion. Le rôle de cette équipe consiste principalement à planifier la mise en œuvre du programme pour assurer la qualité de l'enseignement et la formation de personnes compétentes.

Sa tâche consiste à :

- définir le contenu de l'enseignement et les stratégies pédagogiques;
- organiser les ressources humaines, matérielles et physiques;
- procéder à la programmation pédagogique;
- concevoir le matériel d'évaluation.

La planification de la mise en œuvre des programmes en formation technique

Au collégial, comme on l'a dit plus haut, il appartient à l'établissement d'enseignement de concevoir les activités d'apprentissage les plus appropriées à l'acquisition des compétences prévues dans le devis ministériel. La tâche est donc plus lourde, et il faut généralement une année de travail au comité responsable du programme pour planifier la mise en œuvre et en assurer le suivi et l'évaluation. Au cours de la planification, l'équipe doit porter une attention particulière au transfert des apprentissages d'une compétence à l'autre et éviter les répétitions. Cette équipe est généralement constituée de quelques enseignantes et enseignants du département en cause et de spécialistes de disciplines connexes ainsi que d'autres personnes-ressources. Il appartient à l'établissement d'enseignement de définir les responsabilités de l'équipe telles que :

- se familiariser avec les documents produits par le Ministère, soit l'étude préliminaire, le rapport d'analyse de la situation de travail et le programme d'études;
- définir le contexte éducatif;
- analyser les objectifs et les standards;
- préciser les intentions éducatives, lorsqu'elles ne sont pas décrites dans le programme d'études;
- concevoir ou adapter la matrice des compétences;
- établir le logigramme;
- définir les disciplines qui peuvent contribuer au programme;
- établir la grille des cours par trimestre;

- établir le plan-cadre de chaque compétence;
- veiller à l'organisation physique et matérielle;
- concevoir l'épreuve-synthèse en tenant compte de la politique d'évaluation de l'établissement d'enseignement.

Chaque activité de planification est effectuée en différentes étapes, tant au secondaire qu'au collégial. Lorsque la première étape est terminée, chaque membre du personnel enseignant en cause établit son plan de cours.

Il importe de préciser que l'ampleur et la complexité des travaux de planification justifient souvent d'offrir une formation d'appoint à l'équipe spécialement créée pour assurer l'implantation d'un programme. Les membres de cette équipe peuvent ainsi mieux comprendre leur rôle et leurs responsabilités, découvrir le travail à effectuer, apprendre à maîtriser l'approche par compétences et se familiariser avec le nouveau programme.

Dans leur planification, les établissements d'enseignement collégial et les centres de formation professionnelle doivent aussi prendre en considération les programmes en voie d'harmonisation entre leurs ordres d'enseignement respectifs. Ils doivent, de plus, veiller à faciliter la poursuite des études ou le changement d'orientation professionnelle.

2.4.2 L'organisation des ressources

À l'étape de l'organisation des ressources, l'approche par compétences influe particulièrement sur la sélection et le perfectionnement du personnel et sur l'organisation physique et matérielle de la formation, ainsi que sur la gestion du flux des effectifs scolaires.

Le recrutement du personnel, le perfectionnement et le soutien pédagogique

Dans l'approche par compétences, le personnel enseignant doit posséder un haut degré de maîtrise du métier ou de la profession et avoir de solides compétences psychopédagogiques, car il doit faire en sorte que les personnes en formation acquièrent des habiletés, adoptent certaines attitudes et enrichissent leurs perceptions autant que leurs connaissances.

Pour l'établissement d'enseignement, cela nécessite de recruter du personnel enseignant compétent, tant sur le plan technique que sur le plan pédagogique. Comme il est particulièrement difficile de recruter des personnes possédant ces deux types de compétences, il est indispensable de prévoir des activités de perfectionnement.

On a avantage à offrir les activités de formation portant sur l'approche par compétences à tous les intéressés, qu'ils occupent une fonction d'enseignement, de gestion ou de soutien pédagogique, car cela procure une plus grande cohérence d'intervention. En effet, les expériences effectuées dans des établissements d'enseignement collégial et des centres de formation professionnelle montrent que, s'il n'est pas initié aux nouvelles méthodes

pédagogiques propres à l'approche par compétences, le personnel enseignant peut se sentir déstabilisé. La qualité de la prestation en souffre, mettant ainsi en péril les fondements mêmes de l'ensemble du système, qui est en voie de transformation.

L'implantation d'un nouveau programme d'études constitue un moment propice pour assurer le perfectionnement pédagogique de l'ensemble du personnel. S'ils ne parlent pas le même langage et n'ont pas la même compréhension de la nouvelle approche de formation et de ses exigences, les différents acteurs risquent de voir leur travail s'opposer plutôt que converger vers la réussite des personnes en formation.

L'achat et la gestion des ressources matérielles

L'efficacité de l'ensemble du dispositif de formation est d'une importance capitale si l'on veut assurer une formation valorisée, et cela, particulièrement dans l'approche par compétences. Les ressources matérielles comprennent le matériel didactique, informatique et technique, l'équipement, l'outillage et les fournitures périssables.

On doit s'assurer que le dispositif d'enseignement correspond le plus possible au contexte de travail décrit dans le programme d'études. La reproduction, même à l'échelle réduite, d'un environnement de travail correspondant à celui que l'on trouve dans l'entreprise où on exerce le métier ou la profession en cause, exige de déployer un dispositif de formation habituellement assez lourd et relativement coûteux. Cependant, il est indispensable que les personnes en formation disposent de l'équipement et du matériel nécessaires

pour effectuer les apprentissages pratiques et produire les biens ou les services typiques du métier ou de la profession.

Dans le même ordre d'idée, l'établissement d'enseignement doit s'assurer que le dispositif de formation mis en place répond aux exigences d'évaluation des compétences, exercice qui nécessite, la plupart du temps, une démonstration de la capacité d'effectuer l'ensemble d'une tâche.

Pour minimiser les coûts de formation, surtout dans les programmes dits à haute teneur technologique, l'établissement d'enseignement a intérêt à faire preuve d'imagination et à innover sur le plan pédagogique. Plusieurs établissements font preuve d'ingéniosité, lorsqu'il s'agit d'acheter de l'équipement très onéreux.

Actuellement, nous observons diverses initiatives d'achat et de gestion des ressources matérielles, par exemple :

- des partenariats entre l'école et l'entreprise pour le prêt d'équipement, le don de matériel et la tenue de stages;
- la location d'équipement;
- le partage des ressources entre divers établissements;
- des visites d'entreprises ou d'ateliers d'apprentissage d'entreprise;
- l'utilisation de matériel didactique multimédia;
- la formation en alternance travail-études;
- l'utilisation de prototypes ou de simulateurs;
- la récupération ou le recyclage des matériaux;
- la commercialisation partielle des produits fabriqués durant la formation.

L'ingénierie de formation fondée sur l'approche par compétences incite les établissements d'enseignement à être constamment à la fine pointe du progrès. Les enseignantes et les enseignants doivent, pour leur part, assurer une veille technologique continue afin d'observer les innovations dans leur champ respectif, ce qui leur permet de réaliser des activités en tenant compte de l'évolution des pratiques du marché du travail.

L'établissement d'enseignement doit aussi planifier l'entretien et le remplacement périodiques des ressources matérielles, tout en s'assurant de trouver les nouvelles ressources nécessaires pour demeurer à l'avant-garde de la technologie. Il s'agit ici de favoriser l'établissement d'une véritable culture de la maintenance.

L'organisation physique de la formation

L'enseignement selon l'approche par compétences nécessite une organisation physique des lieux non traditionnelle s'apparentant davantage à l'entreprise qu'à l'école conventionnelle.

Prenons l'exemple du programme d'études *Techniques d'intégration multimédia*, qui implique l'apprentissage du travail en équipe. Il est préférable, dans ce cas, de regrouper les postes de travail informatisés par îlots afin que les apprenantes et les apprenants puissent communiquer entre eux, tout en travaillant à l'ordinateur.

Il peut arriver que la simulation du contexte de travail en milieu scolaire soit impossible, comme c'est parfois le cas pour le secteur des mines ou de la foresterie. Il y a lieu alors d'appliquer la formule de l'alternance avec les entreprises du secteur, en attendant que les nouvelles

techniques puissent soutenir des stratégies innovantes, ce qui ne devrait pas manquer de se produire.

La gestion des flux d'effectifs en formation

Pour optimiser les dispositifs de formation dont il dispose, l'établissement d'enseignement peut choisir divers modes d'organisation scolaire, par exemple :

- l'entrée dans la formation et la sortie de la formation à des moments différents selon les personnes;
- le début d'un programme au milieu de l'année scolaire ou à un autre moment;
- le prolongement des heures d'ouverture du centre de formation.

Les décisions relatives à l'organisation peuvent, par exemple, impliquer l'ouverture de la formation à une population plus vaste, l'utilisation optimale de l'équipement ou la réduction des coûts. Ces choix nécessitent toutefois une gestion serrée des horaires et des locaux.



Photo : Photoméda, François Nadeau

2.4.3 L'exécution des activités de formation

L'approche par compétences a une incidence sur l'exécution des activités de formation. Elle nécessite, comme c'est le cas dans toute approche de formation rigoureuse, la production de plans de cours et de matériel pédagogique conformes au programme, ce qui facilite la reconnaissance des acquis ainsi que la formation continue.

La planification des cours et la production du matériel pédagogique

Comme nous l'avons vu, il appartient au personnel enseignant de planifier les activités d'apprentissage et de produire le matériel pédagogique nécessaire. Dans l'approche par compétences, le programme d'études ministériel demeure la référence de base pour l'enseignement aussi bien que pour l'évaluation. L'enseignante ou l'enseignant doit donc :

- se familiariser avec le programme et les documents de soutien fournis par le Ministère ou l'établissement d'enseignement;
- choisir les méthodes d'enseignement et d'apprentissage appropriées;
- déterminer les modes d'évaluation, lorsqu'ils ne sont pas prescrits;
- rédiger un plan de cours et le faire approuver;
- établir le calendrier des activités du cours enseigné;
- produire le matériel d'apprentissage et d'évaluation pertinent compte tenu de la compétence à faire acquérir aux élèves.

L'ordre d'acquisition des éléments de la compétence peut être différent de celui qui est établi par le programme. En effet, la logique d'apprentissage n'est pas toujours la même que la logique d'exercice de la compétence sur le marché du travail. Il faut donc que l'enseignante ou l'enseignant, dans sa planification, prenne en considération les phases d'acquisition de la compétence sur lesquelles s'appuie le processus d'apprentissage. On reconnaît généralement cinq phases : l'exploration, l'apprentissage de base, les exercices pratiques, le transfert de la compétence et l'enrichissement de la compétence.

La reconnaissance des acquis

L'harmonisation des programmes d'études vise à encourager et à faciliter la reconnaissance des acquis. Lors de l'admission à un programme, une personne peut demander que des équivalences lui soient reconnues après analyse de son dossier. La conseillère ou le conseiller agit alors avec beaucoup de vigilance de façon à faciliter la continuité ou la reprise des études. Même si deux programmes n'ont apparemment aucun lien direct entre eux, il peut s'avérer possible de reconnaître, de l'un à l'autre, certaines compétences correspondantes. Dans plusieurs programmes d'études dits harmonisés, des équivalences sont déjà reconnues afin d'accélérer le processus.

La reconnaissance des acquis ne se limite pas aux équivalences de formation. De fait, l'approche par compétences facilite aussi la reconnaissance des acquis associés à l'expérience. Une personne qui croit posséder de tels acquis concernant

une compétence donnée peut faire une demande de reconnaissance d'acquis expérimentiels. Elle devra alors faire la preuve de ces acquis selon la procédure définie par l'établissement d'enseignement fréquenté.

La prestation des services auprès des jeunes et des adultes

L'intégration des jeunes et des adultes ainsi que des réseaux de formation initiale et continue constitue une des caractéristiques majeures du système québécois de formation professionnelle et technique. C'est la logique même de l'approche par compétences qui milite en faveur de cette intégration, puisque chaque programme est conçu pour répondre à une fonction de travail et non en fonction des caractéristiques des personnes en formation.

L'intégration des services de formation initiale et de formation continue vise des objectifs de cohérence, d'efficacité et d'efficience du système. Les réseaux publics de formation professionnelle et technique mettent leurs ressources humaines et matérielles au service du milieu pour l'ensemble des besoins de formation professionnelle et technique, et ce, autant pour les personnes que pour les entreprises ou les organismes chargés du financement de la formation de la main-d'œuvre comme Emploi-Québec.

Les commissions scolaires et les cégeps doivent donc étudier les besoins, établir les priorités d'action, concevoir des programmes d'études ou des formations sur mesure, coordonner la prestation de la

formation et décerner le type d'attestation correspondant. Les services d'éducation et de formation s'adressant aux adultes particulièrement relèvent généralement des services aux entreprises des commissions scolaires et des cégeps.

2.4.4 L'évaluation des apprentissages et de la formation

Nous l'avons vu précédemment, la responsabilité confiée aux établissements d'enseignement concernant l'évaluation des apprentissages varie selon qu'il s'agit de la formation professionnelle ou de la formation technique. En formation professionnelle, le Ministère définit en grande partie les modalités d'évaluation des apprentissages, tandis qu'en formation technique, l'établissement d'enseignement postsecondaire a la responsabilité d'établir sa propre politique en la matière et de la soumettre, sur demande, à la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial.

Dans un système fondé sur l'acquisition de compétences, le cycle est complet lorsque l'établissement d'enseignement porte un jugement sur l'efficacité de ses interventions. Ce dernier doit en effet vérifier la qualité des activités d'apprentissage et leur concordance avec la réalité et les attentes du marché du travail. À cette fin, de plus en plus d'établissements d'enseignement mettent en place un processus d'amélioration continue permettant de procéder à l'évaluation des enseignements donnés.

EN RÉSUMÉ

L'ingénierie de formation basée sur l'approche par compétences influe de façon marquante sur la gestion de la formation dans les établissements d'enseignement. Ses principales caractéristiques sont :

- une planification mieux intégrée des activités de formation, grâce à la mise sur pied d'une équipe affectée à cette tâche, au respect des exigences du programme d'études et à l'importance accordée au transfert des apprentissages;
- un développement accru des partenariats entre les établissements d'enseignement et les entreprises;
- des compétences pédagogiques et techniques supérieures de la part des enseignantes et des enseignants;
- la nécessité du travail en équipe pour le personnel enseignant engagé dans la démarche;
- une meilleure adéquation entre les ressources matérielles et physiques définies dans les programmes d'études et nécessaires dans le contexte de travail réel;
- des décisions relatives à l'organisation scolaire s'appuyant sur les exigences organisationnelles du métier ou de la profession;
- la prise en considération des acquis scolaires ou expérientiels lors des inscriptions pour éviter les répétitions inutiles dans les apprentissages;
- une évaluation qui sanctionne la compétence de la personne, c'est-à-dire l'ensemble intégré des connaissances, habiletés et attitudes nécessaires à l'accomplissement d'une tâche ou d'une activité de travail;
- une offre de services de formation continue aux personnes et aux entreprises;
- une évaluation périodique de la formation destinée à vérifier la concordance des attentes du marché du travail et des activités d'apprentissage.

Les développements prévisibles



Le système de formation professionnelle et technique doit continuellement s'adapter aux réalités changeantes du monde dans lequel il évolue pour demeurer efficace. La société d'aujourd'hui a ses particularités : une économie dite nouvelle s'appuyant sur l'utilisation intense des technologies; des connaissances qui deviennent vite périmées; de nouvelles compétences à acquérir sans cesse et une mondialisation qui accentue la compétition et oblige les entreprises à améliorer sans cesse leur compétitivité. Ce ne sont là que quelques-unes des nouvelles dimensions qu'il faut prendre en considération. Pour conclure la présentation de ce document, nous accorderons une attention particulière à un certain nombre de défis qu'il faudra relever dans le futur. Ces défis concernent la formation continue, l'accessibilité de la formation, l'analyse différenciée selon le sexe, l'harmonisation des programmes d'études, la conception de référentiels de compétences, l'intensification des partenariats, l'adaptation des mécanismes d'ingénierie et l'évaluation du système.

3.1 La formation continue

Les États généraux sur l'éducation tenus en 1995 ont été, au Québec, l'occasion pour tous les artisans des réseaux de l'éducation, les représentantes et les représentants des milieux sociaux, économiques et culturels, de même que pour les parents et les jeunes, d'échanger des points de vue sur l'éducation et de débattre ensemble des orientations nouvelles à privilégier. Plusieurs chantiers issus de cet exercice de grande ampleur ont depuis été mis en œuvre; s'appuyant sur la réforme amorcée, le dernier d'entre eux concerne l'éducation des adultes et la formation continue.

En matière de formation continue, deux constats ont fait l'objet d'un consensus lors des États généraux sur l'éducation, soit la nécessité d'une vision commune de l'éducation des adultes et de la formation continue et le développement d'une culture de l'apprentissage tout au long de la vie. Ces deux constats ont conduit à l'élaboration de la *Politique gouvernementale d'éducation des adultes et de formation continue* et d'un Plan d'action en la matière⁴⁰. Cette politique se veut rassembleuse, en ce qu'elle sollicite la participation de nombreux partenaires, et évolutive en ce qu'elle prend acte des changements sociaux et propose des orientations en FPT, qui tiennent compte des besoins et des aspirations de la société québécoise.

Dans cette perspective, l'adoption d'une politique gouvernementale d'éducation des adultes et de formation continue

revêt un caractère stratégique pour l'amélioration de la position actuelle du Québec et son maintien parmi les chefs de file des pays industrialisés. Les nouveaux enjeux individuels et collectifs découlant de la société du savoir et les changements actuels exigent une intervention. La mondialisation des marchés, la rapidité et la fluidité des communications, le renouvellement rapide des connaissances et des technologies, les changements sociaux accélérés, le maintien ou la réinsertion dans le marché du travail et la complexification de la vie sociale sont autant de facteurs qui exigent de la part de tous les adultes une formation de base suffisante et la mise à jour des compétences.

Tandis que cela était encore peu commun dans les systèmes d'éducation du monde entier, le Québec a instauré divers services de formation continue au sein même du dispositif scolaire. La diversification des



⁴⁰ Texte diffusé sur le site www.meq.gouv.qc.ca/REFORME/formation_con.

milieux éducatifs a permis l'émergence de modèles d'apprentissage formels et informels, autonomes et indépendants, parmi les établissements d'enseignement reconnus. Ainsi, on a vu se développer la formation à distance, la formation en entreprise, les services de formation continue dans les établissements d'enseignement publics, l'éducation populaire et les activités de formation que permettent les technologies de l'information et de la communication.

La raison d'être et les fondements de la Politique gouvernementale consistent en une approche centrée sur la personne dans toutes ses dimensions et tenant compte en particulier de certains groupes de la population. La Politique s'articule autour de quatre grandes orientations :

- assurer une formation de base aux adultes;
- maintenir et rehausser sans cesse le niveau de compétences des adultes;
- valoriser les acquis et les compétences par une reconnaissance officielle;
- supprimer les obstacles à l'accessibilité et à la persévérance.

3.2 L'analyse différenciée selon les sexes

Depuis 1997, le gouvernement du Québec travaille à intégrer l'analyse différenciée selon les sexes⁴¹ (ADS) dans les politiques publiques.

L'analyse différenciée selon les sexes est un processus qui vise à discerner de

façon préventive, au cours de la conception et de l'élaboration d'une politique, d'un programme ou de toute autre mesure, les effets distincts pour les femmes et les hommes touchés, compte tenu des conditions socioéconomiques caractéristiques de chaque sexe.

Pour pouvoir évaluer avec pertinence les différences entre la situation des femmes et des hommes et les conséquences des interventions projetées sur leurs conditions de vie respectives, les ministères, les organismes, les universités et tous les autres acteurs doivent disposer de données suffisantes.

La formation professionnelle et technique est directement concernée par cette situation à deux égards. D'une part, les femmes sont moins nombreuses à se diriger vers la formation professionnelle, alors que c'est l'inverse en ce qui concerne la formation technique. D'autre part, elles sont concentrées dans un nombre restreint de métiers et de professions de secteurs de formation traditionnels comme Administration, commerce et informatique, Alimentation et tourisme, Santé et Soins esthétiques. Les changements de mentalité sont lents, malgré les incitatifs mis en place. Le concours *Chapeau les filles*!⁴² est une activité structurante tenue dans les centres de formation professionnelle, entre autres, car elle favorise la poursuite des études jusqu'à l'obtention du diplôme. On constate d'ailleurs une progression de la présence des femmes dans des domaines d'études typiquement masculins. Les modèles de réussite incarnés par les

⁴¹ On peut trouver de l'information dans le site www.stat.gouv.qc.ca/donstat/analyse/.

⁴² Voir le site www.inforoutefpt.org/chapeau.

lauréates du concours *Chapeau les filles!* sont une source d'inspiration pour les autres jeunes filles, et l'accès à des métiers par tradition réservés aux hommes s'en trouve démystifié. En vue d'atteindre les objectifs d'amélioration de l'accès à l'éducation ainsi que de maintien et d'insertion socioprofessionnels, une mesure de soutien financier a été mise en place pour les établissements scolaires du secondaire ou du collégial qui veulent exécuter des activités de cette nature et augmenter le nombre de femmes en FPT.

3.3 L'harmonisation des programmes d'études

L'harmonisation des programmes d'études professionnelles et techniques⁴³ consiste à relever les similitudes qui existent entre les programmes du secondaire et du collégial, que ce soit dans un même secteur de formation ou dans des secteurs de formation différents. Le but poursuivi est d'assurer la continuité et d'éviter le chevauchement des offres de formation. Dans la démarche d'harmonisation, on se soucie de reconnaître les compétences acquises et, ainsi, de faciliter les parcours de formation.

Dès le début de la réforme de la formation professionnelle, en 1986, l'harmonisation a été au cœur des préoccupations ministérielles. Graduellement et à la suite de certaines expérimentations, diverses mesures ont pu être mises en place, mais il reste encore à modéliser le concept et à systématiser les méthodes et le processus à suivre pour renforcer l'harmonisation

engagée. L'un des résultats attendus de cette démarche est la facilitation des pratiques de formation continue par la reconnaissance des compétences déjà acquises.

Par ailleurs, l'harmonisation des programmes d'études favorise l'élaboration de programmes intégrés entre le secondaire et le collégial. Les expérimentations en cours visent à permettre à certains jeunes d'accéder à la formation professionnelle, dès la troisième année du secondaire, et cela, tout en continuant leur formation générale, pour ensuite poursuivre des études en formation technique jusqu'à l'obtention du diplôme d'études collégiales. Il s'agit du projet «trois diplômes en cinq ans» (DES, DEP et DEC). Par ailleurs, des changements ont été apportés au Règlement sur le régime des études collégiales afin de permettre aux titulaires de certains DEP d'accéder directement à des formations techniques déterminées par le ministre.

L'harmonisation favorise la mise en place de passerelles non seulement entre les programmes d'enseignement professionnel et d'enseignement technique, mais aussi entre la formation technique et la formation universitaire. Plusieurs projets de cette nature sont actuellement en cours d'expérimentation.

3.4 Un référentiel de compétences

L'approche par compétences est à la base des programmes de formation professionnelle et technique depuis 1986 au secondaire et depuis 1993 au collégial.

⁴³ Voir le texte téléchargeable sur l'harmonisation dans le site www.inforoutefpt.org/dgfpt/dp/harmonisation.asp.

Comme nous l'avons mentionné dans la deuxième partie de ce document, le ministère de l'Éducation a conçu une façon précise de définir les compétences requises pour exercer un métier ou une profession. La personne formée doit démontrer qu'elle a acquis toutes ces compétences avant de se voir décerner le diplôme correspondant à la formation reçue.

Le changement est important : le programme d'études ne repose plus sur l'acquisition de connaissances, mais plutôt de compétences. Le passage à l'acquisition de compétences a des conséquences non seulement pour la prestation des services de formation, mais aussi pour le marché du travail. En effet, dans les entreprises et les organisations, on a abandonné la notion de qualification au profit de la notion de compétences, ce qui se répercute sur la structure générale de l'emploi.

Or, le milieu de l'éducation et les employeurs ont avantage à s'entendre sur une nomenclature, ce qui n'est pas le cas actuellement dans la Classification nationale des professions. C'est dans un souci de coordination qu'Emploi-Québec et le ministère de l'Éducation explorent la définition d'un référentiel de compétences commun. Les discussions portent sur les façons de procéder, notamment en ce qui concerne l'analyse de la situation de travail, afin que l'information recueillie puisse répondre aux préoccupations et aux besoins des deux instances. La démarche permettra de constituer une banque commune de compétences pour faciliter, entre autres, la reconnaissance des acquis scolaires et extrascolaires, ce qui irait dans le sens d'une des orientations de la Politique gouvernementale d'éducation

des adultes et de formation continue, en établissant notamment des interfaces entre les différentes structures gouvernementales.

3.5 Un partenariat accentué

Dans toutes les politiques relatives à la formation professionnelle et technique, on attache beaucoup d'importance à la nécessité de créer des liens avec les partenaires socioéconomiques afin d'adapter la formation aux besoins ou aux réalités du marché du travail. Le plan d'action ministériel pour la réforme de l'éducation actuellement en vigueur, *Prendre le virage du succès* (1997), ne fait pas exception à cette règle. On souhaite renforcer le partenariat avec les entreprises, d'une part, et entre les ordres d'enseignement, d'autre part. Ainsi, il y aurait une meilleure coordination des services sur un même territoire et une utilisation maximale des ressources régionales, tant financières que matérielles.

Des projets communs réunissant les commissions scolaires, les établissements d'enseignement collégial et les entreprises d'une même région sont actuellement en voie d'exécution. Leur réussite dépend de la concertation régionale en matière de développement socioéconomique. Dans la région du Centre-du-Québec, par exemple, un centre de formation professionnelle et un cégep ont uni leurs compétences et leurs effectifs pour mettre sur pied un centre intégré de formation en fabrication mécanique. Au-delà du partage des ressources physiques et matérielles, les responsables de cette expérience souhaitent mettre au point un modèle intégré d'animation pédagogique axé sur le partage

des compétences et des initiatives. On cherche de nouvelles modalités de formation pour rendre opérationnelle l'harmonisation des programmes déjà prévue par le Ministère lors de l'élaboration des programmes d'études et pour créer des passerelles plus efficaces entre la formation professionnelle et la formation technique.

Dans le but de favoriser ces partenariats, le Ministère applique une politique de décentralisation des responsabilités accordant une plus grande autonomie aux établissements d'enseignement. Cette orientation fait suite aux vœux exprimés lors des États généraux sur l'éducation concernant le renforcement du pôle local et une plus grande ouverture à la communauté. Grâce à cela, le Ministère pourrait permettre aux différents acteurs de prendre en main l'organisation des services éducatifs et de les adapter aux caractéristiques et aux besoins des différents milieux.

3.6 L'adaptation des méthodes et des processus d'ingénierie

Étant donné l'avènement d'une nouvelle économie et l'utilisation intensive des technologies, de nouveaux métiers et professions naissent, tandis que d'autres se modifient substantiellement ou disparaissent. Les personnes occupant un emploi doivent donc constamment mettre à jour leurs compétences ou en acquérir de nouvelles. La situation crée une effervescence dans le domaine de la formation et pour parvenir à suivre cette évolution rapide, il conviendrait :

- de répondre aux demandes et de satisfaire les besoins nouveaux exprimés sur le plan local et national plus rapidement;

- d'adapter le processus d'élaboration et de révision des programmes d'études pour faciliter l'actualisation des compétences.

Dans un contexte de recherche-action, la Direction générale des programmes et du développement (DGPD) procède actuellement à des expérimentations destinées à concevoir des programmes de formation initiale plus durables et moins nombreux. Par exemple, on a revu le programme *Conduite de machines industrielles* de façon qu'il puisse donner accès au marché du travail dans divers secteurs de l'activité économique. Cette ouverture offre à l'établissement d'enseignement une marge de manœuvre qui lui permet d'adapter la formation à son contexte ou à l'évolution des métiers et des professions.

Dans une perspective similaire, la Direction générale des programmes et du développement expérimente une stratégie d'observation du marché du travail en temps réel. Cette stratégie dite de « veille sectorielle » est, comme son nom l'indique, fondée sur une nouvelle approche d'analyse des besoins de formation par secteur. Destinée à remplacer, en tout ou en partie, les études de planification conventionnelles, la veille sectorielle permet de suivre l'évolution du marché du travail et des besoins de formation qu'elle engendre grâce à une stratégie d'observation et d'analyse reposant sur l'utilisation des nouvelles technologies de l'information.

L'objectif de la DGPD est en fait de modifier, pour les programmes d'études déjà définis par compétences, l'étape d'analyse des besoins en remplaçant les études de planification ponctuelles par l'observation et l'analyse continues des besoins du marché du travail.

Les grands chantiers de révision de programmes d'études pourraient alors être remplacés par un processus d'amélioration continue. L'assouplissement des méthodes d'élaboration des programmes permettrait d'apporter rapidement les correctifs nécessaires compte tenu des changements observés sur le marché du travail. La mise à jour des programmes d'études, des portraits de secteur et des études préliminaires serait ainsi facilitée.

3.7 L'évaluation de l'efficacité et de l'efficacité du système de formation professionnelle et technique

L'évaluation d'un système de FPT est une fonction en constante évolution. Dès que les critères et les indicateurs de base permettent de juger de la qualité de la formation sous certains angles, d'autres dimensions ou orientations interviennent, exigeant d'en déterminer de nouveaux. Parmi les indicateurs de base, on peut retenir les suivants pour déterminer l'efficacité et l'efficacité d'un système de formation professionnelle et technique :

- le taux de réussite par ordre d'enseignement et par programme;
- la durée des études avant l'obtention du diplôme;
- le taux de passage, sans interruption des études, de la formation générale du secondaire à la formation professionnelle ou collégiale;
- l'adéquation entre la formation et l'emploi sur le plan régional;
- les taux d'occupation d'un emploi relié à la formation reçue, par région et par programme.

Dans les démarches évaluatives actuellement à l'étude, on cherche, par exemple, à comparer l'efficacité du système québécois à celle de systèmes étrangers et à porter un jugement appréciatif sur les effets structurants de l'adaptation à l'échelon local des programmes de formation initiale et de formation continue.

L'adaptabilité et la souplesse du système font également l'objet d'une démarche appréciative. On examine notamment :

- la qualité et l'efficacité des partenariats avec le marché du travail;
- les moyens offerts au corps enseignant pour assurer la veille technologique;
- les efforts déployés pour tenir à jour et en bon état le parc d'équipement et les locaux;
- le volume d'activités en formation continue relativement à la main-d'œuvre active;
- le développement de l'esprit d'entreprise;
- les services aux entreprises;
- l'organisation de stages structurés en entreprise ou de projets d'alternance travail-études.

On s'interroge notamment sur la capacité du système à répondre aux besoins du point de vue qualitatif et quantitatif. Pour évaluer cette capacité, on s'intéresse, par exemple, aux inscriptions, au personnel enseignant et à son perfectionnement, à l'utilisation de l'équipement et à tous les services offerts.

Les coûts de formation par personne, par programme d'études et par établissement d'enseignement ont une incidence directe sur l'efficacité du système.

Plusieurs indicateurs peuvent servir à en mesurer la portée, par exemple :

- les investissements dans la formation professionnelle et technique par rapport au PIB et au budget consacré à l'éducation;
- les investissements dans l'éducation par rapport aux investissements privés et autres investissements publics;
- la contribution financière du secteur privé à la formation professionnelle.

Enfin, une étude longitudinale sur les cheminements professionnels effectuée conjointement par le ministère de l'Éducation et le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale permettra de connaître le parcours des personnes qui ont terminé leurs études. La recherche permettra d'évaluer la formation professionnelle et technique avec un nouveau regard.



EN RÉSUMÉ

Au Québec, la formation professionnelle et technique est un système en constante évolution. Le Secteur de la formation professionnelle et technique et de la formation continue s'appuie sur ses acquis et il s'intéresse aux dimensions nécessitant une adaptation ou une amélioration. C'est ainsi que la direction du Secteur étudie les ajustements qu'il lui faudra apporter dans une perspective renouvelée d'éducation des adultes et de formation continue – en prenant en considération notamment l'incidence des politiques et des stratégies sur les hommes et les femmes – et qu'elle se soucie d'améliorer l'accessibilité du point de vue financier et d'assurer l'accès à des services de qualité, y compris dans les régions éloignées. Plusieurs instances gouvernementales travaillent aussi ensemble afin de créer des référentiels de compétences communs et d'établir d'autres partenariats avec les différents milieux en cause. L'efficacité et l'efficience du système font l'objet d'une constante attention, notamment pour réduire les délais de réponse aux besoins de formation et promouvoir l'évaluation continue.

En définitive, si le modèle de formation professionnelle et technique au Québec est issu d'une réforme qui s'est effectuée en plusieurs phases, il demeure encore aujourd'hui engagé dans une dynamique de recherches et d'expérimentations continues qui lui permet de s'adapter au changement.

GLOSSAIRE

Expression	Définition ⁴⁴
Activité d'apprentissage	Mise en situation ayant pour objet d'atteindre un objectif d'acquisition d'une connaissance ou d'une habileté ou d'adoption d'une attitude.
Approche curriculaire	Démarche globale d'élaboration de programmes d'études consistant à définir les objectifs, les éléments d'apprentissage, les objets d'évaluation, les méthodes, les stratégies et les ressources nécessaires en un ensemble structuré et cohérent. Donne lieu à un programme d'études accompagné de divers documents de soutien pour l'organisation matérielle, l'enseignement et l'évaluation.
Approche par compétences	Démarche de conception de programmes d'études reposant sur l'analyse des tâches accomplies dans l'exercice d'un métier ou d'une profession et sur leur traduction en compétences ensuite définies en objectifs d'apprentissage.
Centralisation/décentralisation	Processus regroupant différentes formes de répartition et d'aménagement des pouvoirs et des responsabilités entre un organisme central et des organismes périphériques ou satellites. Trois attributions majeures sont des indicateurs du niveau de centralisation ou de décentralisation : les compétences (Qui rend des comptes à qui ?), les postes d'autorité (Qui nomme qui ?) et les sources de financement (Qui donne à qui ?). Les formes de centralisation/décentralisation sont le résultat de l'équilibre entre l'autonomie de gestion et l'autonomie de gouverne. Voir déconcentration, délégation et dévolution.
Centre de formation professionnelle	Établissement d'enseignement secondaire offrant une formation à des personnes inscrites à des programmes d'études conçus en prévision de l'insertion dans le marché du travail. Relève d'une commission scolaire et est géré par un conseil d'établissement.

⁴⁴ La définition d'un concept ou d'une démarche est généralement le fruit du travail de plusieurs personnes qui, en fonction des situations et pour les besoins de la cause, apportent leur contribution. De plus, en FPT, plus souvent qu'autrement, il s'agit d'une démarche effectuée en équipe. En conséquence, il est difficile de rendre justice à chaque personne pour son apport. Enfin, les définitions que nous proposons sont aussi proches de celles que l'on trouve dans les grands dictionnaires ou encyclopédies ainsi que de celles qui sont proposées par les grands organismes internationaux tels l'UNESCO, le BIT, l'OCDE, etc.

<p>Collège d'enseignement général et professionnel (cégep)</p>	<p>Établissement d'enseignement postsecondaire offrant des filières de formation dites générales préparant à l'université (deux ans) et des filières d'enseignement technique orientées d'abord vers l'insertion dans le marché du travail (trois ans), mais pouvant aussi permettre l'accès à des programmes universitaires. À noter que le terme « professionnel » n'est plus adapté, lorsqu'il s'agit de décrire les filières d'enseignement technique. Si on la compare à celle qui est donnée dans plusieurs systèmes éducatifs étrangers, la formation offerte dans un cégep québécois est composée, pour le secteur général, de la dernière année du secondaire et de la première année d'université; pour le secteur technique, la formation offerte correspond à la dernière année d'enseignement technique du secondaire et aux deux années des instituts supérieurs d'enseignement technique. On y donne donc, suivant les classifications de l'UNESCO et du BIT, une formation de techniciens supérieurs et de cadres moyens.</p> <p>Créé à la recommandation du gouvernement, le cégep est géré par un conseil d'administration, dont les membres sont également désignés par le gouvernement, après consultation des milieux intéressés. Doivent y être représentés, notamment, l'enseignement collégial, le monde des affaires, le marché du travail, le milieu de la coopération, les parents, l'enseignement secondaire et l'enseignement universitaire. Bien que le cégep subsiste essentiellement grâce aux subventions gouvernementales, il dispose d'une importante autonomie de gouverne et de gestion.</p>
<p>Collège privé subventionné</p>	<p>Établissement d'enseignement postsecondaire privé offrant les mêmes filières de formation préparatoire à l'université ou de formation technique que les cégeps. Agréé aux fins de subvention, c'est-à-dire qu'il est non seulement reconnu comme étant d'intérêt public, mais qu'il s'est qualifié pour un financement public. Comme le prévoit la Loi sur l'enseignement privé qui le régit, ce financement est important, mais inférieur à celui qui est accordé aux établissements publics, d'où les frais de scolarité exigés et les mesures d'aide financière mises en place dans plusieurs établissements. Dispose également d'une importante autonomie de gouverne et de gestion.</p>

Commission scolaire	Organisme bénéficiant d'une forme de délégation et de dévolution de pouvoirs pour la prestation de services éducatifs au primaire et au secondaire ainsi qu'en formation professionnelle, dans un territoire donné. Dirigée par un conseil d'administration appelé « conseil des commissaires » et composée de citoyennes et citoyens élus par et parmi la population du territoire en cause (mandat de quatre ans) et de représentantes et représentants de parents (mandat d'un an). Dispose d'un pouvoir limité de taxation (impôt scolaire foncier) correspondant à 14,7 p. 100 environ de ses revenus.
Compétence	Pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs, connaissances, habiletés de divers domaines, perceptions et attitudes, schémas opératoires, etc.
Compétence (contexte d'exercice de la)	Description de la situation d'exercice de la compétence à l'entrée sur le marché du travail. Peut aussi aider à définir les conditions d'évaluation de la compétence.
Compétence (critère de performance de la)	Description des exigences d'exercice de la compétence et du degré de performance attendu. Peut permettre de juger de l'atteinte de l'objectif.
Compétence (élément de la)	Description précise des composantes essentielles de la compétence sous forme de comportements observables et mesurables.
Compétence générale	Porte sur une activité de travail ou de vie professionnelle qui déborde du champ spécifique des tâches du métier lui-même. Peut être transférable à plusieurs activités de travail.
Compétence particulière	Porte sur une tâche type du métier ou de la profession. Rend la personne apte à assurer avec efficacité la production d'un bien ou d'un service de qualité.
Déconcentration	Forme de décentralisation dans laquelle la gestion administrative d'une région ou d'un territoire est confiée à des agents relevant de l'autorité centrale. Degré le plus faible de la décentralisation. Autonomie de gestion restreinte et absence d'autonomie de gouverne.

Délégation	Forme de décentralisation qui consiste à confier certaines fonctions de gestion à des organismes périphériques dont l'autonomie est un peu plus grande que celle des unités déconcentrées. L'unité à qui des pouvoirs ont été délégués dispose de plus de latitude en matière décisionnelle que l'unité déconcentrée, toutefois cela ne se traduit pas pour elle par une véritable autonomie de gouverne.
Dévolution	Forme de décentralisation plus avancée que la délégation. Forme de délégation politique dans laquelle on trouve, en plus d'une autonomie de gestion accrue, une relative autonomie de gouverne comme dans le cas de la délégation.
Éducation des adultes	Voir Formation des adultes.
Enseignement technique	A pour objet, au deuxième cycle du secondaire et au premier cycle supérieur, la formation de personnel intermédiaire (techniciens, cadres moyens, etc.) (UNESCO, 1978). Orienté sur la pratique d'un métier ou d'une profession.
Enseignement technique et professionnel	Implique, outre une instruction générale, des études à caractère technique et l'acquisition de connaissances et de compétences pratiques relatives à l'exercice de certaines professions dans divers secteurs de la vie économique et sociale (UNESCO, 1978).
Établissement	Mot générique faisant référence à un lieu où sont offerts des programmes de formation professionnelle ou technique.
Évaluation	Démarche procédurale conduisant à porter un jugement en vue de prendre des décisions relativement à l'atteinte d'un objectif.
Évaluation critériée	Mode d'évaluation dans lequel le rendement d'une personne dans l'accomplissement d'une tâche est jugée selon un seuil ou des critères de réussite déterminés lors de la formulation des objectifs.
Évaluation formative	Analyse de la performance d'une personne à des fins d'aide et de conseil et non de sanction.
Évaluation sommative	Analyse effectuée à la fin d'une étape ou d'un programme d'études pour déterminer le niveau de connaissance et de compétence atteint par une personne en formation aux fins de sanction des études.

Formation continue	L'éducation des jeunes et des adultes, considérée comme un processus qui dure toute la vie, a pour objectifs de développer l'autonomie et le sens des responsabilités des individus et des communautés, de les mettre mieux en mesure de faire face aux transformations qui affectent l'économie, la culture et la société dans son ensemble, et de promouvoir la coexistence, la tolérance ainsi qu'une participation éclairée et créative des citoyens à la vie de la collectivité, bref, de permettre aux individus et aux communautés de prendre leur sort et celui de la société en main pour pouvoir relever les défis de l'avenir. Il est indispensable que les démarches adoptées en matière d'éducation des adultes soient fondées sur l'héritage, la culture, les valeurs et le vécu antérieur des intéressés et qu'elles soient conduites de manière à faciliter et à stimuler la participation active et l'expression des citoyens. (UNESCO, 1997)
Formation des adultes	Ensemble des processus d'apprentissage, formels ou autres, grâce auxquels les individus considérés comme adultes dans la société à laquelle ils appartiennent développent leurs aptitudes, enrichissent leurs connaissances et améliorent leurs qualifications techniques ou professionnelles ou les réorientent en fonction de leurs propres besoins et de ceux de la société. (UNESCO, 1997)
Formation initiale	Formation professionnelle ou technique permettant à la personne sans formation ni expérience préalables dans la profession ou le métier visé, et ce, sans considération de son âge, d'acquérir les compétences requises pour accéder à ce métier ou à cette profession en répondant aux exigences minimales de l'industrie.
Formation préprofessionnelle	Formation qui suit généralement la fin du cycle des études fondamentales (9 ans) et qui constitue une initiation au travail dans une gamme d'activités à caractère professionnel. Formation organisée essentiellement en vue de préparer les jeunes au choix d'un métier ou d'une filière de formation, en les familiarisant avec les matériaux, les outils et les normes de travail propres à une gamme d'activités professionnelles. (BIT, 1987)

Formation professionnelle	<p>Système structuré de formation visant à fournir aux personnes les connaissances et les compétences nécessaires à l'exercice d'un métier spécialisé en vue de leur intégration dans le marché du travail.</p> <p>Au Québec, la formation professionnelle est offerte au secondaire.</p>
Formation technique	<p>Système structuré de formation visant à fournir aux personnes les connaissances et les compétences nécessaires à l'exercice d'une profession en vue de leur intégration dans le marché du travail à titre de technicienne supérieure ou technicien supérieur ou de cadre moyen. Au Québec, la formation technique est offerte au collégial.</p>
Gouvernance	<p>Dans un système décentralisé, notamment par dévolution, notion renvoyant aux sources de légitimité et à la manière dont les pouvoirs sont exercés au sein d'unités bénéficiant d'une autonomie importante.</p>
Harmonisation des programmes d'études	<p>Consiste en l'établissement des similitudes et de la continuité entre les programmes du secondaire et du postsecondaire (collégial), que ce soit dans un même secteur de formation ou dans des secteurs de formation différents. A pour objet d'éviter le chevauchement des offres de formation, de reconnaître les compétences acquises et de faciliter les parcours de formation.</p>
Ingénierie de la formation	<p>Ensemble des techniques et des méthodes permettant la conception, l'élaboration, l'implantation, la dispensation et l'évaluation d'un programme d'études.</p> <p>En formation professionnelle et technique au Québec, se caractérise notamment par la conception et l'élaboration des programmes d'études suivant l'approche par compétences.</p>
Ingénierie de la gestion	<p>Ensemble des politiques, des outils et des méthodes permettant de mettre en œuvre, de façon coordonnée et rigoureuse, les démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation.</p> <p>En formation professionnelle et technique au Québec, se caractérise par la conception, le pilotage et la régulation de structures reposant sur un équilibre dynamique entre centralisation et décentralisation, gouvernance et partenariat, suivi et évaluation.</p>

Ingénierie pédagogique	Terme utilisé dans certains pays pour désigner le processus de développement des programmes de formation.
Logigramme	Proposition d'agencement des modules ou des cours suggérant une séquence d'enseignement dans le respect du processus d'apprentissage des personnes.
Maître d'œuvre	Désigne l'instance responsable, au sein de l'État, de la formation professionnelle et technique.
Matrice des compétences	Tableau à deux entrées permettant d'établir des liens entre les compétences générales et les compétences particulières d'un programme d'études et d'en tenir compte lors de la rédaction des objectifs.
Mode de formation d'enseignement	Renvoie en formation professionnelle et technique aux trois véhicules usuels de mise en œuvre de la formation, c'est-à-dire le milieu scolaire, l'entreprise ou l'alternance travail-études.
Module de formation	Subdivision autonome d'un programme d'études formant en soi un tout cohérent et signifiant. Approche conçue pour faciliter la reconnaissance des acquis scolaires et pour favoriser l'harmonisation des programmes.
Moyen de formation	Renvoie aux diverses méthodologies, au matériel pédagogique, à l'équipement et aux différents services comme l'imprimerie, le secrétariat, l'informatique, etc.
Objectif de formation	Traduction de la compétence à acquérir en comportements observables et mesurables.
Objet de formation	Renvoie à tous les apprentissages que la personne doit effectuer pour acquérir et exercer une compétence.
Ordre d'enseignement	Division administrative et pédagogique au sein d'un système éducatif faisant référence aux différents niveaux de formation. Des variantes peuvent exister selon les systèmes éducatifs, comme c'est le cas, entre autres, pour l'enseignement collégial québécois.
Organisation des formations	Équivalent de l'organisation scolaire dans les établissements consacrés à la formation de base.
Politique de formation	Ensemble de décisions et d'orientations ayant trait à la formation et déterminant ses objectifs, ses priorités et ses moyens d'action. (BIT, 1987)

Programme d'études	Ensemble intégré d'objectifs de formation accompagnés de critères de performance ou de standards de réussite déterminés.
Reconnaissance des acquis	Processus d'évaluation des connaissances et des habiletés pertinentes que possède déjà une personne au moment de son inscription à un programme d'études. Repose sur le principe qu'une personne effectue au cours de sa vie des apprentissages pouvant être en concordance avec les objectifs poursuivis dans un programme d'enseignement.
Ressources matérielles	Comprennent le mobilier, qui est constitué de l'ameublement non fixe et non intégré aux immeubles : l'appareillage et l'outillage, qui englobent les appareils, les machines, l'équipement lourd, les outils et les instruments, les accessoires d'un appareil, l'équipement de sécurité, le matériel audiovisuel et informatique et d'autres éléments tels que la matière première, le matériel d'entretien, les sources d'alimentation, etc.
Seuil d'entrée sur le marché du travail (performance au)	Degré de maîtrise des compétences correspondant au rendement attendu de la personne qui débute dans une profession ou un métier, lorsqu'elle exécute ses tâches et ses activités de travail. N'exclut aucune des compétences normalement exigées pour exercer correctement une profession, et cela, peu importe si cet exercice est différé dans le temps. Par ailleurs, n'implique pas une spécialisation dans le métier ni dans la profession, ni une qualification dépassant les normes habituelles.
Transfert des apprentissages	Utilisation des connaissances acquises dans une situation nouvelle.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AEC	Attestation d'études collégiales
AFP	Attestation de formation professionnelle
ASP	Attestation de spécialisation professionnelle
CCQ	Commission de la construction du Québec
CCTT	Centre collégial de transfert de technologie
CEEC	Commission d'évaluation de l'enseignement collégial
CEGEP	Collège d'enseignement général et professionnel
CEMIS	Centre d'enrichissement en micro-informatique scolaire
CNPEPT	Comité national des programmes d'études professionnelles et techniques
CPMT	Commission des partenaires du marché du travail
CSE	Conseil supérieur de l'éducation
DEC	Diplôme d'études collégiales
DEP	Diplôme d'études professionnelles
DES	Diplôme d'études secondaires
DGFPT	Direction générale de la formation professionnelle et technique
DGPD	Direction générale des programmes et du développement
FPT	Formation professionnelle et technique
MEQ	Ministère de l'Éducation du Québec
MESS	Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
RÉCIT	Réseau des personnes-ressources pour le développement des compétences des apprenantes ou apprenants par l'intégration des technologies
TIC	Technologies de l'information et des communications

Matrice et exemple de présentation de compétence utilisés en formation professionnelle (objectif opérationnel), tiré du programme *Arpentage et topographie*

MODULE 15: DESSIN D'UN PLAN TOPOGRAPHIQUE

Code : 327655

Durée : 75 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT**COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit dessiner un plan topographique selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir d'une liste de points calculés, d'un plan préliminaire et de documents d'arpentage.
- À l'aide :
 - de logiciels de dessin et d'arpentage;
 - de la documentation technique;
 - de normes.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Choix et utilisation appropriés des commandes du logiciel.
- Respect des normes.
- Souci de précision.
- Respect des règles d'ergonomie.

**PRÉCISIONS SUR LE
COMPORTEMENT ATTENDU**

A. Acquérir le plan préliminaire et déterminer les paramètres du dessin.

B. Concevoir les objets manquants de la librairie.

C. Compléter le plan préliminaire.

**CRITÈRES PARTICULIERS
DE PERFORMANCE**

- Reconnaissance du format de fichier.
- Respect des procédures d'importation.
- Détermination précise des opérations à effectuer.
- Choix judicieux de l'échelle générale.
- Détermination judicieuse des éléments de la symbologie à concevoir.
- Adéquation de la symbologie avec les besoins de la représentation.
- Intégration correcte des objets au menu du logiciel.
- Application correcte de la symbologie au dessin.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

D. Représenter le relief.

E. Coter et noter le dessin.

F. Éditer les vues du plan.

G. Habiller le plan.

H. Vérifier le plan.

I. Sauvegarder et imprimer le plan.

CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Délimitation correcte du territoire à couvrir.
- Justesse de la triangulation effectuée.
- Utilisation correcte et judicieuse d'une procédure de vectorisation.
- Respect des normes de représentation.
- Choix approprié de la hauteur des chiffres et des lettres.
- Justesse de l'information relative à la cotation et à la notation.
- Respect des normes de présentation.
- Création des vues appropriées.
- Choix approprié des entités de la vue.
- Choix judicieux de l'échelle de la vue.
- Choix approprié de la hauteur des chiffres et des lettres.
- Présence des éléments constitutifs de la légende et du cartouche.
- Disposition appropriée des éléments.
- Précision de l'information figurant dans la légende et le cartouche.
- Utilisation correcte d'une liste de vérification.
- Pertinence des corrections apportées.
- Respect des procédures de classement et de sauvegarde.
- Réglage correct de l'imprimante ou de la table traçante.
- Respect des procédures d'impression.

Exemple de présentation de compétence utilisé en formation technique (objectifs et standards), tiré du programme *Technologie du génie civil*

Code 01XC

Objectif	Standard
<p>Énoncé de la compétence Analyser les réactions structurales des ouvrages.</p>	<p>Contexte de réalisation À partir de projets de construction et de réfection. À partir des données calculées d'efforts et de moments. À l'aide de codes sur l'acier, sur le béton et sur le bois. À l'aide de règlements et de normes en matière de construction et de réfection. En collaboration avec des personnes-ressources. Selon le champ de compétence défini par les lois et les règlements en vigueur.</p>
<p>Éléments de la compétence 1 Examiner les données relatives à l'ouvrage.</p>	<p>Critères de performance Relevé des données relatives aux matériaux utilisés. 1.1 Relevé des dimensions des éléments de structure de l'ouvrage. 1.2 Relevé des données sur les efforts et sur les moments. 1.3 Relevé des points stratégiques de l'ouvrage.</p>
<p>2 Déterminer les contraintes internes des éléments de structure.</p>	<p>2.1 Choix et utilisation appropriés d'une méthode de calcul. 2.2 Exactitude des calculs de tension, de compression, de cisaillement ou de flexion aux points stratégiques des éléments de structure. 2.3 Association correcte des contraintes internes aux points stratégiques. 2.4 Conversion pertinente et exacte des unités de mesure. 2.5 Critique de la vraisemblance des résultats.</p>
<p>3 Déterminer la résistance des éléments de structure.</p>	<p>3.1 Consultation appropriée de personnes-ressources. 3.2 Utilisation appropriée des codes sur les matériaux. 3.3 Détermination complète et précise des points de rupture. 3.4 Description sommaire des fissures.</p>

Objectif	Standard
4 Déterminer les déformations des éléments de structure.	4.1 Consultation appropriée de personnes-ressources. 4.2 Calcul exact de la flèche, du flambage, du déversement ou de la dilatation thermique aux points stratégiques des éléments de structure. 4.3 Conversion pertinente et exacte des unités de mesure. 4.4 Critique de la vraisemblance des résultats. 4.5 Utilisation appropriée des normes. 4.6 Détermination complète des zones de déformations hors normes.
5 Faire approuver les résultats de l'analyse.	5.1 Présentation détaillée des résultats. 5.2 Correction appropriée des calculs.

Services connexes à la formation professionnelle et technique

Les centres collégiaux de transfert de technologie

Au Québec, plus de vingt établissements d'enseignement collégial gèrent des centres collégiaux de transfert de technologie⁴⁵.

Confirmés par une assise juridique, les centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT) sont des organismes reconnus par le ministère de l'Éducation relevant des cégeps. Leur mandat est de mener, dans un domaine particulier, des activités de recherche appliquée, d'aide technique à l'entreprise et d'information afin de contribuer à la conception et à la réalisation de projets d'innovation technologique, ainsi qu'à l'implantation de technologies nouvelles et à leur diffusion. Ces centres assurent aux entreprises de taille petite, moyenne ou grande, une aide utile à diverses étapes d'un processus de changement technologique. Que ce soit pour le transfert de technologie, la recherche orientée vers la conception d'un nouveau produit ou d'un nouveau procédé de fabrication, l'aide technique destinée à faciliter l'implantation de changements dans l'entreprise ou pour assurer à celle-ci une aide ponctuelle, les CCTT contribuent au développement technologique et économique du Québec. Les activités des CCTT contribuent grandement au rapprochement entre les entreprises et les établissements d'enseignement collégial. Elles ont des retombées importantes pour la formation scientifique et technique, assurant ainsi une

meilleure adéquation entre les besoins de main-d'œuvre et la formation spécialisée.

La formation à distance

Plusieurs établissements d'enseignement d'importance sont reconnus pour la formation à distance dans le système éducatif québécois. Ces établissements offrent des services d'aide aux candidates et aux candidats, comme l'accueil et l'information, l'étude et l'évaluation des dossiers scolaires, le soutien pédagogique et la reconnaissance des acquis. Dans la formation à distance, le potentiel des technologies de télécommunications est mis au service du savoir. On comprendra aisément que les projets de recherche et de développement des dernières années aient beaucoup fait appel à l'autoroute électronique; citons, à titre d'exemples, les projets de la Société de formation à distance des commissions scolaires du Québec⁴⁶ (SOFAD), du Centre collégial de formation à distance⁴⁷ et du Système d'offre de cours par Internet (SOI) mis au point au collégial.

L'Inforoute FPT

L'Inforoute FPT⁴⁸ est le réseau télématique de la formation professionnelle et technique au Québec. Structuré selon les secteurs de la FPT, ce mégasite comprend de nombreux dossiers, produits et services directement liés aux réseaux de l'éducation et des entreprises. Dans le but

⁴⁵ Voir le site www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/ens-coll/Etablis-coll/cctt-liste.htm.

⁴⁶ Voir le site www.sofad.qc.ca/

⁴⁷ Voir le site www.ccfad.crosemont.qc.ca/.

⁴⁸ Voir le site www.inforoutefpt.org.

d'optimiser l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC), l'Inforoute FPT favorise l'accès à l'information et crée une interaction dynamique entre les acteurs de la formation professionnelle et technique.

On y trouve principalement de l'information sur le contenu des programmes d'études et sur leurs particularités et conditions d'admission ainsi que les coordonnées des établissements d'enseignement qui les offrent. On peut aussi accéder à un système de gestion des places disponibles dans ce site. Les élèves peuvent même s'inscrire à l'aide du système régionalisé d'admission par Internet (SRAFP). Des visites virtuelles permettent de découvrir certains programmes de formation à l'intérieur même de centres de formation professionnelle (CFP), ainsi que les milieux de travail où les sortantes et les sortants pourront travailler après avoir obtenu leur diplôme. De plus, tous les principaux dossiers du Secteur de la FPT, qui sont tenus à jour par les chargées et chargés de projets y figurent.

Les ressources pédagogiques sont très abondantes et regroupées selon les programmes de formation. Un bottin de la FPT regroupe les coordonnées de tous les principaux acteurs du domaine. Enfin, la section réservée à l'entreprise fournit une multitude de renseignements aux élèves qui sont à la recherche de lieux de stage

dans le contexte de l'alternance travail-études (ATE) ainsi qu'aux sortantes et sortants à la recherche d'un emploi. Ce site, qui est en pleine évolution, demeure la référence par excellence dans le domaine de la formation professionnelle et technique au Québec.

Les Olympiades de la formation professionnelle et technique

Les Olympiades de la formation professionnelle et technique⁴⁹ s'inspirent du célèbre événement sportif que sont les Jeux olympiques. Elles permettent aux jeunes Québécoises et Québécois de relever le défi de la compétence en participant à un concours dans leur discipline professionnelle. Elles ont été créées afin de valoriser et de promouvoir la formation professionnelle et technique auprès de la population en général et des jeunes en particulier. Comportant d'abord des épreuves éliminatoires locales, elles donnent ensuite lieu à des sélections régionales, québécoises et canadiennes, pour se terminer par le Mondial des Métiers. Elles sont rendues possibles grâce à la collaboration d'une dizaine d'entreprises et d'organismes qui ont à cœur la réussite et le dépassement de soi chez les jeunes. Bénéficiant du soutien financier de cinq ministères, dont le ministère de l'Éducation, le Secrétariat des Olympiades veille à la réalisation des différentes activités.

⁴⁹ Voir le site www.soquebec.com.

Les technologies de l'information et des communications

Le RÉCIT national en formation professionnelle

Au moment où le milieu scolaire québécois prend le virage « technopédagogique », le Centre d'enrichissement en micro-informatique scolaire (CEMIS) devient un centre névralgique réunissant pédagogie et technologie. Compte tenu de la réforme de l'éducation et, notamment, de celle du curriculum, qui vise l'intégration accrue des technologies de l'information et des communications (TIC) dans la formation, le CEMIS voit son rôle prendre de l'importance. Désormais désigné sous l'acronyme **RÉCIT**⁵⁰ (**R**éseau des personnes-ressources pour le développement des **C**ompétences des apprenantes ou apprenants par l'**I**ntégration des **T**echnologies), son mandat général consiste à favoriser l'utilisation des technologies de l'information et des communications afin de permettre à l'ensemble des acteurs de la formation professionnelle d'optimiser la qualité de leur enseignement. Concrètement, le RÉCIT intervient à l'échelle provinciale, par secteur de formation et par programme. Sa tâche prend les formes suivantes :

- diffusion d'outils pédagogiques (rassemble les outils connus en un endroit virtuel pour les mettre à la disposition des personnes intéressées, par l'intermédiaire de l'Inforoute FPT et favorise l'interaction avec les usagères et usagers

pour permettre la mise à jour continue de l'information);

- veille technologique relative aux innovations;
- établissement de liens avec les sites Internet pertinents;
- animation des forums de discussion pédagogiques de l'Inforoute FPT pour chaque secteur de formation;
- mise à jour continue des répertoires;
- mise en place d'une structure d'échange d'information et de collaboration entre les pays de la francophonie internationale et le Québec.

Le RÉCIT peut également intervenir de façon ponctuelle pour :

- assurer un perfectionnement concernant les nouveaux logiciels et didacticiels d'apprentissage ou un soutien technique en raison de l'intérêt suscité par le site;
- appuyer des projets de recherche comme l'évaluation de logiciels et de didacticiels avant leur lancement, à la demande des entreprises.

La vitrine APO

Il existe également d'autres initiatives concernant les technologies de l'information et des communications dans le réseau, dont la vitrine APO⁵¹ (applications pédagogiques de l'ordinateur) gérée par le cégep de Bois-de-Boulogne. Cette vitrine regroupe 88 organismes, soit des commissions scolaires, des établissements d'enseignement collégial et des universités. Elle sert à promouvoir et à favoriser l'intégration des

⁵⁰ Voir le site www.inforoute.org/recit.

⁵¹ Voir le site www.collegebdeb.qc.ca.

technologies de l'information et des communications dans l'éducation. Elle propose de plus divers services et éléments comme l'ABC du multimédia, les achats regroupés, la bibliothèque virtuelle, la formation des enseignantes et enseignants, la veille automatisée, l'index des sites éducatifs ainsi que des répertoires de toutes sortes.

Les services aux entreprises

Aujourd'hui confrontées à des situations nouvelles, à la mondialisation des marchés et aux fluctuations de l'économie, les entreprises doivent s'adapter pour rester compétitives. Pour les guider dans ce parcours vers un développement optimal, un partenaire de choix s'impose : le réseau public des services aux entreprises du Québec (SAE)⁵².

Les SAE des cégeps et des commissions scolaires offrent aux entreprises et organismes des services de formation continue et de perfectionnement de la main-d'œuvre dans 21 secteurs d'activité.

Grâce au partenariat entre les milieux scolaire, industriel et social, les SAE participent activement à la croissance socioéconomique régionale. Ils entrevoient et soutiennent l'évolution technologique et organisationnelle des entreprises.

Les SAE mettent en commun leur savoir-faire, leurs connaissances et leur expérience, formant ainsi un réseau fort et polyvalent, au service des individus, des entreprises et des organisations. De

plus, le réseau couvre l'ensemble du territoire québécois.

Le développement et la coopération internationale

Le modèle québécois d'ingénierie de la formation professionnelle et technique a servi et continue de servir de référence à de nombreux pays qui se sont engagés ou qui souhaitent s'engager prochainement dans une réforme de leur système d'enseignement. Ce modèle intègre toutes les composantes de la réingénierie, à partir des politiques jusqu'à la mise en œuvre de la formation par les établissements locaux. Il a l'avantage d'être relativement récent dans sa conception, tout en étant en place depuis assez longtemps pour avoir démontré son efficacité.

Le ministère de l'Éducation du Québec, avec la collaboration du ministère des Relations internationales et du ministère de l'Emploi et de la Solidarité, s'est attaché, au cours des dernières années, à soutenir l'action internationale des établissements d'enseignement collégial, des commissions scolaires et des entreprises-conseils du secteur privé actives dans le domaine de la formation professionnelle et technique. Depuis 1998, le ministère de l'Éducation du Québec est intimement associé aux travaux et aux projets de la Conférence des ministres de l'Éducation des pays ayant le français en partage (CONFEMEN)⁵³ et de l'Agence intergouvernementale de la francophonie⁵⁴.

⁵² Voir le site www.inforoutefpt.org/sae.

⁵³ Voir le site www.confemen.org/.

⁵⁴ Voir le site www.agence.francophonie.org/.

Ainsi, il a participé aux Assises francophones de la formation professionnelle de Bamako au Mali en 1998 et, depuis, il a contribué sur le plan technique à l'organisation et à l'animation de plusieurs séminaires transnationaux portant sur la réingénierie de la formation professionnelle et technique⁵⁵, dont celui de 1999 en Côte-d'Ivoire et ceux de 2001 au Liban, en République centrafricaine, à Maurice, en Roumanie et au Cambodge.

Chaque année, le ministère de l'Éducation du Québec accueille un grand nombre de délégations de spécialistes d'Europe, d'Afrique francophone, d'Asie ou des Amériques qui s'intéressent à ses façons de faire dans le domaine de la formation professionnelle et technique.

Malgré ses modestes moyens, le Québec, par sa volonté de faire connaître ses réalisations et par les actions qu'il soutient, réussit à jouer un rôle important dans le renforcement des éléments structurants des systèmes de formation professionnelle et technique de plusieurs pays.

Le Concours québécois en entrepreneurship

• Un réseau bien implanté

Le Concours québécois en entrepreneurship⁵⁶ est né en 1998, de la fusion de tous les concours en entrepreneuriat organisés dans les institutions et les établissements d'enseignement. Il est le

résultat d'une concertation dynamique entre le réseau de l'éducation, le réseau de l'entrepreneuriat⁵⁷ et le réseau des affaires.

Le Concours a pour mission de favoriser le développement de l'entrepreneuriat au Québec en récompensant les « Initiatives entrepreneuriales » et la « Création d'entreprise ». Unique au Québec, il propulse à l'avant-scène une relève entrepreneuriale de tout âge, dont la créativité et le talent contribuent à enrichir le savoir-faire québécois.

Le Concours fait appel à toute la population et dessert toutes les régions du Québec. Il comporte trois échelons : local, régional et national. D'abord finalistes locaux puis régionaux, les lauréats nationaux sont proclamés lors de la remise des grands prix nationaux.

• Les clientèles

Initiatives entrepreneuriales

Ce volet s'adresse aux jeunes issus des secteurs public et privé, du primaire à l'université. Grâce au Concours, les étudiants plongent au cœur de l'entrepreneuriat et des valeurs qu'il suscite : créativité, solidarité, sens des responsabilités, autonomie, confiance en soi, leadership, etc. Encadrés par des intervenantes ou intervenants du domaine de l'éducation, ils sont la preuve évidente que la culture entrepreneuriale n'a pas d'âge.

⁵⁵ Voir le site www.inforoutefpt.org/ingenieriefpt.

⁵⁶ Voir le site www.concours-entrepreneur.org.

⁵⁷ Voir le site www.inforoutefpt.org/entrepreneursh.

Afin de soutenir et d'encourager l'entrepreneurship en milieu scolaire, le ministère de l'Éducation du Québec a mis de l'avant une mesure de sensibilisation permettant à tout établissement scolaire de recevoir une aide financière pour chaque élève participant au Concours. Une heureuse initiative qui génère un impact positif sur la participation.

Création d'entreprise

Ce volet s'adresse aux adultes qui se lancent en affaires ou qui sont nouveaux propriétaires d'entreprises. Il met en valeur l'innovation, la créativité et le talent des créateurs d'entreprises en leur accordant la visibilité et la reconnaissance tant souhaitées.

- **Les projets et les prix**

L'année 2001-2002 a produit une cuvée exceptionnelle : 39 993 participantes et participants ont déposé 2 991 projets. Le Concours a remis 55 prix nationaux totalisant 263 000\$. Du jamais vu !

- **Un rayonnement international**

Depuis ses origines, le Concours québécois en entrepreneurship connaît un rayonnement au-delà des frontières. Des prix internationaux couronnent les projets présentant des perspectives intéressantes en développement international. Ces prix prennent la forme de séjours professionnels en France ou dans les Amériques.



Le Concours est aussi associé au Réseau des Boutiques de gestion de France qui regroupe des généralistes de la petite entreprise ayant pour mission de guider et de conseiller les porteurs de projets, les créateurs d'entreprises et les dirigeants en poste.

- **Un tremplin incontournable**

Reconnu et salué par tous, le Concours québécois en entrepreneurship suscite une participation qui augmente d'année en année. Les projets déposés se multiplient et l'esprit entrepreneurial s'accroît.

Cette belle aventure ne saurait exister sans la complicité des collaboratrices et des collaborateurs régionaux qui constituent un réseau extraordinaire de compétences et de connaissances. Le Concours résulte également de l'appui constant de quelque 40 partenaires, dont le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada à titre de partenaires majeurs.

