

**Bibliothèque
et Archives
nationales**

Québec



Le présent fichier est une publication en ligne reçue en dépôt légal, convertie en format PDF et archivée par Bibliothèque et Archives nationales du Québec. L'information contenue dans le fichier peut donc être périmée et certains liens externes peuvent être inactifs.

Version visionnée sur le site Internet d'origine le 22 avril 2009.

Section du dépôt légal

Mémoires, avis et autres publications

[[Imprimer cette page](#)]

ARCHIVES : 1999 - 2000

[2008-2009](#) | [2007-2008](#) | [2006-2007](#) | [2005-2006](#) | [2004-2005](#) | [2003-2004](#) | [2002-2003](#) | [2001-2002](#) | [2000-2001](#) | [1999-2000](#) | [1998-1999](#) | [1997-1998](#) | [1996-1997](#) |

**Réactions de la Fédération des cégeps à l'avant-projet de loi intitulé
Loi modifiant la Loi sur les ingénieurs et autres dispositions législatives
Présentées à la Commission des institutions
Assemblée nationale
le 24 août 1999**

En octobre 1998, la Fédération des cégeps avait répondu à l'invitation de la Commission des institutions à commenter l'avant-projet de loi intitulé *Loi modifiant la Loi sur les ingénieurs et autres dispositions législatives*. Elle avait déjà exprimé à cette occasion les réserves de ses membres envers certaines modifications proposées à l'actuelle Loi sur les ingénieurs. C'est avec les mêmes réserves que la Fédération des cégeps participe aux nouvelles consultations sur l'avant-projet de loi, et elle le fait à titre de porte-parole des 48 cégeps du Québec qui, depuis trente ans, forment des technologues dans de multiples domaines des sciences appliquées, tels que le génie civil, le génie industriel, le génie mécanique, les transports, l'informatique, les télécommunications, les pâtes et papiers, la transformation des aliments.

En effet, les modifications proposées à l'actuelle Loi sur les ingénieurs risqueraient d'entraîner des conséquences indésirables sur les fonctions exercées par les technologues formés par les cégeps, sur les programmes de formation technique et, finalement, sur les entreprises et sur le développement économique du Québec. En particulier, la nomenclature des actes devant être exclusivement réservés aux ingénieurs et la nouvelle définition des champs d'application de l'ingénierie apparaissent de nature à restreindre considérablement les fonctions et les responsabilités confiées jusqu'à présent aux technologues par les entreprises et les services publics (ministères, municipalités et sociétés d'État). Or, la Fédération estime que ni la manière dont les technologues se sont acquittés jusqu'à présent de leurs tâches, ni la façon dont ils sont formés dans les cégeps, ni le degré de satisfaction des employeurs, ni, finalement, l'intérêt du public ne justifient les changements demandés à la Loi sur les ingénieurs.

Les technologues, des professionnels autonomes, responsables et compétents

À la fin des années 1960, les établissements d'enseignement supérieur que sont les cégeps ont pris le relais des écoles techniques et des instituts de technologie, en offrant des programmes de

formation technique qui rendent possible l'accès au marché du travail. Depuis la réforme de l'enseignement collégial en 1993, tous les programmes de formation technique sont élaborés par compétences, ce qui garantit une meilleure adéquation entre les diplômes décernés et les exigences des emplois.

Quelque 100 000 technologues ont obtenu au cours des trente dernières années un diplôme d'études collégiales techniques. Ce diplôme leur donne les compétences nécessaires pour, entre autres, planifier, contrôler, fabriquer des prototypes, bâtir des systèmes, gérer des unités de travail, améliorer la productivité des systèmes, concevoir des procédés, tout en respectant les règles de la sécurité, de la santé et de l'hygiène.

Ces fonctions requièrent toutes un grand sens de l'autonomie professionnelle et sont de haut niveau de responsabilité. Tous les objectifs de formation des programmes techniques dans le domaine des sciences appliquées font foi des compétences exigées sur le marché du travail et acquises par les futurs technologues au cours de leur formation. À titre d'exemple, en *Construction aéronautique*, on exigera des diplômés qu'ils soient capables de planifier les étapes de fabrication, d'assemblage et de contrôle de la qualité des propulseurs et des aéronefs. En *Génie mécanique*, ils devront fabriquer des prototypes, préparer des cheminements critiques, programmer et implanter des automates programmables et effectuer des tâches relatives au contrôle de la qualité. En *Production manufacturière*, il leur faudra prendre en charge un département de production ou un ensemble de postes de travail et intervenir autant en gestion qu'en organisation. En *Technologies des systèmes ordonnés*, ils apprendront à développer des logiciels, installer, entretenir et modifier des systèmes informatisés et construire des prototypes. En *Technologie de maintenance industrielle*, ils seront en mesure de planifier, d'estimer, de diriger ou de réaliser l'installation de machines et de systèmes de production et de concevoir, d'implanter et de gérer les méthodes et les procédés d'entretien.

Actuellement, 52 programmes techniques mènent à un diplôme donnant ouverture à un permis de l'Ordre des technologues professionnels du Québec dans une spécialité du génie. Ces programmes se retrouvent dans onze grands domaines technologiques reliés spécifiquement à l'ingénierie : la technologie aéronautique, les bâtiments et les travaux publics, la chimie industrielle, le génie électrique, le génie mécanique, l'informatique, la métallurgie, les pâtes et papiers, la gestion des textiles, les techniques de l'eau, de l'air et de l'assainissement et les technologies alimentaires.

Les technologues sont formés pour devenir des spécialistes de l'application technologique et de la résolution de problèmes technologiques, à même de comprendre les innovations technologiques, de les appliquer et de les adapter aux besoins des entreprises, de l'industrie et des services publics. Ils collaborent avec les autres professionnels et, en particulier, avec les ingénieurs à la conception, à la mise en place des systèmes perfectionnés de production, à leur adaptation et à leur entretien en vue de les rendre plus fiables. Respectueux de l'intérêt du public et de la sécurité des personnes, ils sont amenés à travailler de façon étroite avec les ingénieurs, surtout lorsqu'il s'agit d'appliquer une technologie innovatrice n'ayant pas déjà fait l'objet d'une norme. L'industrie manufacturière et plusieurs organismes gouvernementaux leur confient des fonctions de gestion de certaines opérations industrielles et d'entretien ou de gestion de projets.

Intérêt et sécurité du public

Un des arguments les plus souvent invoqués en faveur d'une réglementation plus sévère des actes exclusifs est l'intérêt du public — et, par conséquent, sa sécurité —, car l'asymétrie possible entre l'information que possède le professionnel et celle de son client ne permettrait pas à ce dernier de prendre des décisions éclairées. Or, les technologues sont, dans la très grande majorité des cas, des salariés d'entreprises ou d'organismes publics qui possèdent leurs propres mécanismes de contrôle et d'évaluation de la compétence de leurs employés et de la qualité de leurs services, et constituent donc en eux-mêmes des publics avisés. En outre, les technologues sont formés pour intervenir en toute sécurité dans les différents domaines d'application du génie.

Voici quelques exemples : en *Techniques de transformation des matériaux composites*, ils doivent établir et faire respecter les règles d'usage favorisant la santé et la sécurité au travail, ainsi que les règles de la protection de l'environnement. En *Maintenance industrielle*, il faut planifier, estimer, diriger ou réaliser l'installation, la mise en marche, l'entretien préventif, le dépannage et la réparation de machines et de systèmes de production conventionnels et automatisés en respectant les règles d'usage de la santé, de la sécurité et de l'hygiène industrielle. En *Transformation des aliments*, on insiste sur l'organisation des procédures garantissant la salubrité des lieux et sur l'application des règles de santé, de sécurité et d'hygiène.

Aucune étude ne vient d'ailleurs faire la preuve que les fonctions et les responsabilités assumées par

les technologues depuis trente ans constituent une menace pour la sécurité et l'intérêt du public, et devraient faire l'objet des restrictions prévues par l'avant-projet de loi. Tout au contraire, la satisfaction des employeurs, les taux de placement des diplômés de la formation technique ainsi que la demande grandissante pour du personnel scientifique et technique — qui se traduit actuellement par des pénuries —, indiquent que les diplômés de la formation technique et les technologues rencontrent bien les standards de qualité exigés sur le marché du travail.

— Le taux de chômage des diplômés de la formation technique est de 7,1 % comparativement à 17,2 % chez les jeunes non diplômés de moins de 24 ans.

— Le taux de placement est de 100 % dans 17 programmes et de 90 % et plus dans 66 programmes. Ces taux de placement se retrouvent dans beaucoup de techniques physiques conduisant à des fonctions de technologues : électronique industrielle, procédés métallurgiques, construction aéronautique, avionique, mécanique du bâtiment, génie industriel, maintenance industrielle, etc.

— On compte 23 programmes en pénurie de diplômés. Plusieurs des programmes en pénurie se situent dans les champs d'application du génie. Il s'agit notamment des programmes de transport, production manufacturière, techniques papetières, transformation des aliments, transformation des matériaux composites, etc. Ces pénuries de diplômés signifient qu'il n'y a pas suffisamment de main-d'œuvre technique et de technologues pour répondre aux besoins des entreprises, la demande étant supérieure à l'offre. Dans certains secteurs, et en particulier dans celui des technologies de l'information, la demande de diplômés de niveau collégial a crû de 19,4 % depuis 1997 et elle est trois fois supérieure à l'offre. Ce sont là des indices significatifs de l'adéquation entre les compétences acquises par les diplômés de la formation technique et les standards requis par les entreprises et les industries.

— Les résultats d'un sondage mené en 1997 par le ministère de l'Éducation auprès des employeurs indiquent que 95 % d'entre eux sont grandement satisfaits du travail que les diplômés de la formation technique accomplissent. Parmi les critères les plus souvent utilisés par les employeurs pour exprimer leur satisfaction, on retrouve la capacité d'adaptation, la capacité de jugement, les connaissances des techniques de base, les connaissances des techniques spécialisées et la capacité de création.

Des programmes élaborés en collaboration avec le marché du travail

Les fonctions remplies par les technologues et les tâches qu'ils exécutent correspondent aux standards de l'entreprise et de l'industrie et répondent également aux besoins en émergence, puisque les programmes sont révisés ou élaborés en fonction des prévisions de main-d'œuvre et dans la perspective des grandes tendances de la nouvelle économie — performance, compétences techniques, polyvalence, capacité d'adaptation et de jugement dans des situations complexes, autonomie. De plus, les représentants du milieu du travail sont associés à toutes les étapes d'élaboration des programmes. En effet, les comités sectoriels — chargés d'élaborer et de mettre à jour des diagnostics sectoriels et des plans d'action à l'intention des entreprises et de la main-d'œuvre de leur secteur — se sont consultés tout au cours des différentes étapes du processus d'élaboration d'un programme de formation. Le comité national des programmes d'études professionnelles et techniques (CNPEPT) chapeaute tout le processus. C'est un comité décisionnel, qui est chargé d'étudier les projets de programmes en fonction de leur pertinence et qui réunit dix-huit membres désignés par leurs instances respectives. On y rencontre des représentants de toutes les sphères de l'économie et de l'éducation : des entreprises, d'Emploi-Québec, des trois ordres d'enseignement, des associations patronales et syndicales, etc.

Tous les programmes sont définis par compétences : on détermine les compétences inhérentes à l'exercice d'une fonction de travail, ce qui sert ensuite à établir les objectifs et les standards à atteindre. Cette approche par compétences permet une correspondance plus étroite des programmes aux exigences du marché du travail.

Une relance systématique auprès des diplômés de la formation technique, effectuée par le ministère de l'Éducation, permet également d'avoir une bonne connaissance des taux de placement et de ce fait une vision claire de l'évolution de l'emploi dans les entreprises et dans l'industrie.

Un retour en arrière

En se proposant d'accorder aux seuls ingénieurs le droit exclusif des actes rattachés à la conception, la certification, l'inspection et la supervision d'ouvrages, dans tous les champs d'application du génie, l'avant-projet de loi limiterait donc très sérieusement le droit de pratique des technologues, qui se

verraient confinés dans des rôles d'exécution et réduits à ne pas pouvoir exercer leur profession en toute autonomie. Même si l'avant-projet de loi prévoit quelques mesures d'exception, les conditions en sont si étroites qu'elles ne respecteraient pas les compétences et les habiletés acquises par les technologues, non plus que leur potentiel créatif : les tâches qu'ils se verraient confiées seraient normatives et répétitives, et leur élaboration, surveillance et vérification relèveraient des seuls ingénieurs.

Alors que tous les professionnels, y compris les technologues, ont grandement contribué au développement et à la diversification des différents champs d'application du génie, l'avant-projet de loi les ferait régresser à une situation où un grand nombre de leurs fonctions de supervision et de responsabilités leur seraient retirées au profit des seuls ingénieurs.

Des conséquences sur les programmes de formation et sur la promotion de la formation en sciences et en technologies

Si l'avant-projet de loi était adopté, il faudrait, en conséquence, revoir tous les objectifs et les contenus des programmes techniques qui conduisent à un permis de l'Ordre des technologues, et un certain nombre également de programmes universitaires — des passerelles étant de plus en plus souvent établies entre les programmes du collégial et ceux des universités pour offrir aux diplômés de la formation technique la possibilité d'accéder à l'université. C'est en particulier le cas pour l'École de technologie supérieure de l'Université du Québec qui recrute ses étudiants parmi les diplômés de la formation technique. La Fédération des cégeps est à ce sujet d'accord avec les réserves adressées à M. Robert Diamant, alors président de l'Office des professions du Québec, par M^{me} Pauline Marois, alors ministre de l'Éducation³ :

« La nouvelle définition des actes du ressort exclusif de l'ingénieur et de leurs domaines d'application pourrait, à la limite, contraindre la formation et restreindre l'exercice de nombreuses autres professions. [...] Son adoption en l'état actuel pourrait entraîner des coûts importants tant pour l'éducation que pour l'entreprise. En effet, il pourrait en coûter près de 10 000 \$ par programme, et ce, pour les quelque cinquante-deux programmes d'études techniques conduisant à un diplôme donnant ouverture à un permis de l'Ordre des technologues du Québec. Il pourrait également y avoir des frais pour les programmes de formation universitaire. »

Il n'est pas non plus négligeable de rappeler que le Québec manque de personnel en sciences et en technologies. Le Conseil de la science et de la technologie a déjà tiré la sonnette d'alarme à ce propos et recommandé de prendre tous les moyens pour inciter plus de jeunes à s'engager dans les études scientifiques et techniques et à y obtenir leur diplôme⁴. Le ministre d'État à l'Éducation et à la Jeunesse, M. François Legault, a repris à son compte ces recommandations du Conseil et a instauré un certain nombre de mesures pour soutenir la réussite en sciences et en technologies à l'enseignement supérieur. Il s'agit là d'une tâche impérative, à laquelle on doit s'atteler d'urgence, comme l'ont d'ailleurs signalé tous les grands partenaires du monde de l'éducation et des affaires.

Le ministère de l'Éducation fait actuellement la promotion des carrières scientifiques et techniques. Parmi les carrières techniques qui offrent les meilleures perspectives d'emplois et qui constituent donc, selon la propre définition du ministère, des « super choix d'avenir⁵ », on retrouve plusieurs secteurs du génie : avionique, production manufacturière, logistique du transport, information et communication, etc. On assiste actuellement à une mobilisation de tous les acteurs du monde du travail et du monde de l'éducation, et M. Jean Rochon, ministre de la Recherche, de la Science et de la Technologie, en tiendra certainement compte dans la future politique de la recherche. Il serait dissonant de dévaloriser la profession de technologue, alors que toutes les actions vont dans le sens inverse.

Si les modifications à la Loi sur les ingénieurs étaient adoptées, elles auraient pour conséquence de transformer ces carrières d'avenir en métiers d'exécution à faible niveau d'autonomie et de responsabilité professionnelles. Il faudrait alors s'interroger sur la cohérence de nos messages aux jeunes, à qui l'on offrirait des carrières en fait peu stimulantes et peu valorisantes. On peut dès lors imaginer une désaffection des jeunes envers les carrières techniques tandis que l'objectif est, au contraire, de les y attirer en beaucoup plus grand nombre.

Besoins des entreprises et allègement réglementaire

« De plus en plus, les entreprises et les industries misent sur une main-d'œuvre bien formée, compétente, souple et flexible et elles recherchent du personnel technique très qualifié pour répondre aux exigences de marchés toujours plus compétitifs⁶. » Les PME québécoises, moteur du

développement économique, sont nombreuses à recruter des personnes diplômées de la formation technique. Or, l'adoption des modifications obligerait les employeurs à embaucher des ingénieurs pour superviser et prendre la responsabilité du travail actuellement exécuté de manière autonome par des technologues. Plusieurs petites et moyennes entreprises seraient donc desservies par ce projet de loi, ce qui irait à l'encontre des orientations du gouvernement en matière d'allègement du fardeau réglementaire et administratif des entreprises, et particulièrement des PME.

Le Groupe-conseil sur l'allègement réglementaire s'est d'ailleurs opposé à l'adoption de certains éléments du projet de loi qui pourraient avoir pour objet d'obliger les entrepreneurs à embaucher des ingénieurs pour effectuer le travail exercé par d'autres catégories d'employés. « Le Groupe-conseil est d'avis qu'à défaut d'une démonstration satisfaisante voulant que la sécurité du public soit en jeu, les entrepreneurs devraient être laissés libres de poursuivre leurs pratiques de gestion actuelle⁷. »

Le projet de loi pourrait entraîner des coûts importants pour les entreprises, et donc avoir des conséquences négatives sur leur performance et sur l'économie du Québec. Certaines entreprises pourraient être contraintes de procéder autrement. Toujours selon le Groupe-conseil, en référant à un rapport économique du Canada, « la hausse des prix attribuable à la réglementation pourrait amener les consommateurs à réduire leur demande pour certains services professionnels et à s'en remettre plutôt à leurs propres connaissances ou à recourir à des solutions de rechange bien imparfaites, au risque de compromettre leur propre sécurité⁸ ».

Un projet de loi prématuré

Comme nous l'avons déjà exprimé en octobre 1998, nous croyons que l'adoption de ce projet de loi est prématurée. Elle devrait suivre la réforme du système professionnel et non la précéder, puisque celle-ci devrait, en particulier, se pencher sur la notion de protection du public et sur la pertinence de conserver les champs exclusifs et les modes de cohabitation avec les ordres à titre réservés, et déterminer des critères précis en vue de la réserve d'actes ou d'activités.

À l'instar de M^{me} Pauline Marois, la Fédération des cégeps souhaite que l'avant-projet de loi sur les ingénieurs soit revu dans l'optique de la réforme en cours du système professionnel « afin de présenter un partage d'actes reflétant adéquatement la formation et la pratique des diverses professions touchées par sa mise en œuvre⁹. » La Fédération est surtout convaincue de la nécessité de faire une plus grande place aux technologues et à tous les professionnels compétents dans un champ d'activité, et particulièrement dans les multiples domaines de l'ingénierie d'application.

1. Ministère de l'Éducation, *Inforoute de la FPT, Les 50 super choix d'avenir*.
2. Montréal TechnoVision, *L'offre de professionnels en TI, un enjeu pour l'avenir économique du Québec*, 1999.
3. Lettre de M^{me} Pauline Marois, alors ministre de l'Éducation, à M. Robert Diamant, alors président de l'Office des professions du Québec, le 28 janvier 1998.
4. Conseil de la science et de la technologie, *Des formations pour une société de l'innovation*, 2^e trimestre 1998, p. 6.
5. Ministère de l'Éducation, *Inforoute de la FPT, Les 50 super choix d'avenir*.
6. Michel Audet, président de la Chambre de commerce du Québec, *Tournée de promotion de la formation technique*, Chambre de commerce de Chicoutimi, mars 1999.
7. Rapport du Groupe-conseil sur l'allègement réglementaire, *D'autres réglementations à incidence sur l'économie*, p. 39.
8. Rapport du Groupe-conseil sur l'allègement réglementaire, *D'autres réglementations à incidence sur l'économie*, p. 39.
9. Lettre de M^{me} Pauline Marois, alors ministre de l'Éducation, à M. Robert Diamant, alors président de l'Office des professions du Québec, le 28 janvier 1998.

Fédération des cégeps
500, boul. Crémazie Est
Montréal (Québec)
H2P 1E7

Téléphone : (514) 381-8631
Télécopieur : (514) 381-2263

© Fédération des cégeps

[\[haut\]](#)