

# Projet de loi 49



06/11/2013

Mémoire de la CRÉIQ

**LOI MODIFIANT DIVERSES LOIS  
PROFESSIONNELLES ET D'AUTRES  
DISPOSITIONS LÉGISLATIVES DANS LE  
DOMAINE DES SCIENCES APPLIQUÉES,  
VUE PAR LES ÉTUDIANTS EN GÉNIE**

CONFÉDÉRATION POUR LE RAYONNEMENT ÉTUDIANT EN  
INGÉNIERIE DU QUÉBEC (CRÉIQ)

## **Confédération pour le Rayonnement Étudiant en Ingénierie du Québec**

Ordre des ingénieurs du Québec  
Gare Windsor, bureau 350  
1100, Avenue des Canadiens-de-Montréal  
Montréal (Québec)  
H3B 2S2

Analyse et rédaction :

Vincent Carignan, vice-président exécutif de la CRÉIQ

Romain Gayet, vice-président aux affaires externes de l'Association des Étudiants de Polytechnique

Tous droits réservés – CREIQ 2013

---

---

## TABLE DES MATIÈRES

1.	PRÉSENTATION DE LA CRÉIQ .....	3
2.	RÉCEPTION AU PROJET DE LOI.....	4
3.	RECOMMANDATIONS .....	5
3.1.	Les amendes infligées .....	5
3.2.	Le génie géologique .....	6
3.3.	Le conseil d'administration de l'Ordre des Ingénieurs du Québec .....	7
3.4.	L'inclusion de l'enseignement dans le champ d'exercice d'une profession exercée par les membres d'un Ordre professionnel .....	8
4.	BIBLIOGRAPHIE .....	9

## RECOMMANDATIONS

1. Que les amendes maximales prévues à l'article 156 et 188 du Code des professions soient revues à la hausse afin qu'une amende demeure dissuasive. Que ces amendes soient modulées en fonction des profits frauduleusement engendrés.
2. Que les tâches nécessitant des notions avancées de mathématiques et de mécanique ainsi que celles nécessitant des calculs n'étant pas parfaitement maîtrisés par les géologues soient exclues de la loi sur les géologues et soient intégrées dans les activités réservées de la loi sur les ingénieurs afin d'assurer la sécurité des personnes travaillant sur les ouvrages à caractère géologique et de celles dont l'approvisionnement en eau provient de sources souterraines.
3. Que la commission parlementaire explore la possibilité que le projet de loi 49 permette à un représentant étudiant en génie de siéger sur le conseil d'administration de l'Ordre des Ingénieurs.
4. Que la commission parlementaire sur le projet de loi 49 s'assure que les articles 42 et 43 du projet de loi ne compromettent pas la qualité de la formation des étudiants en ingénierie. Ces deux articles ne doivent pas empêcher les écoles en ingénierie de privilégier l'embauche d'un professeur n'étant pas membre de l'Ordre professionnel des ingénieurs si cela augmente la qualité de l'éducation des étudiants.

## 1. PRÉSENTATION DE LA CRÉIQ

---

La Confédération pour le rayonnement en ingénierie du Québec (CRÉIQ) rassemble plus de 17 000 étudiantes et étudiants en ingénierie au Québec, à travers les associations étudiantes de 13 universités ou facultés en ingénierie. Ce sont ces associations étudiantes, rassemblées en congrès, qui ont eu l'initiative de s'intéresser de près au projet de loi 49. Son ancêtre, le projet de loi 77, était déjà un sujet de grande importance pour la CRÉIQ. Par un appel de mémoire auquel ont répondu la vaste majorité des associations étudiantes, la CRÉIQ a été en mesure de rédiger un mémoire présentant les recommandations des représentants étudiants élus de chaque école de génie. Les étudiants non élus ont également eu la chance de se prononcer, plusieurs associations étudiantes ayant sondé ses membres. Il n'est pas à négliger que plusieurs directeurs de département, professeurs et praticiens ont été consultés par les étudiants pour les aider dans leurs démarches de compréhension et d'analyse du projet de loi en question.

La CRÉIQ, représentant des milliers d'ingénieurs de demain, souhaite ardemment apporter son regard critique sur le projet de loi 49. Habitée à se pencher sur les dossiers de niveau provincial en ingénierie tels l'éthique dans la profession, son apport aux discussions ne peut qu'être pertinent dans le cadre d'une commission parlementaire sur la refonte de la loi sur les ingénieurs.

## 2. RÉCEPTION AU PROJET DE LOI

---

Dans l'ensemble, la CRÉIQ accueille très favorablement le projet de loi 49. Des domaines du génie qui n'étaient pas représentés dans la loi sur les ingénieurs depuis de trop nombreuses années le seront enfin. La loi sur les ingénieurs actuellement en vigueur n'inclut dans le champ de pratique des ingénieurs que des activités découlant de l'ingénierie civile, mécanique et électrique. De plus, ces activités sont restreintes à celles qui étaient déjà effectuées depuis plusieurs décennies. L'ingénierie étant un champ d'activité évoluant rapidement et constamment, de nombreux domaines sont apparus au fil du temps. Citons comme exemple le génie logiciel qui s'est éloigné du génie électrique dans les années 90 et qui a, en mars 2001, officiellement été reconnu par l'Ordre des ingénieurs du Québec comme nouvelle spécialisation<sup>1</sup>. La CRÉIQ est heureuse du rattrapage qui a été fait pour tenter de pallier les déficiences du projet de loi actuel. Elle tient également à souligner qu'elle accueille favorablement la prise en considération du « respect de l'environnement et de la vie » comme étant intrinsèque à la profession d'ingénieur. La surveillance des travaux par un ingénieur, rendue obligatoire par le projet de loi, est aussi un ajout marquant dont la Confédération se réjouit.

La sécurité du public dans les nouveaux champs de pratique des ingénieurs est une nécessité. Le projet de loi 49, dans sa forme actuelle, accomplit globalement bien cette tâche. La mise à jour des champs de pratique et des actes réservés aux ingénieurs assure que les tâches nécessitant un professionnalisme et des connaissances approfondies en ingénierie soient effectuées adéquatement. En ce qui concerne les génies mécanique, civil, industriel, physique et électrique, cet objectif est atteint.

Le projet de loi 49 n'encadre cependant pas tous les domaines d'ingénierie avec autant de succès. Dans des cas comme celui du génie biomédical, la sécurité du public n'est pas mise en danger par ce faible encadrement. À l'opposé, le génie géologique doit être mieux couvert par la loi sur les ingénieurs afin de s'assurer qu'aucune vie ne soit mise en danger.

Le monde du génie biomédical, étant un de ceux sous-représentés dans le projet de loi, est un exemple probant que l'absence d'actes réservés n'implique pas forcément un danger pour le public. La pratique de ce génie est déjà encadrée par de nombreuses normes, internationales ou nationales, qui remplissent le mandat d'établir des balises afin que la population soit protégée. Soulevons l'exemple des fabricants d'équipements médicaux qui ne peuvent vendre aucun produit n'étant pas homologué par Santé Canada. Un stimulateur cardiaque, une prothèse de la hanche, une valvule cardiaque artificielle ou des instruments de diagnostics voient leur sûreté, leur efficacité et leur qualité contrôlées et évaluées par le Bureau des matériels médicaux de la Direction des produits thérapeutiques (DPT). Ceci est une étape obligatoire avant la mise en marché au Canada d'un produit que les ingénieurs biomédicaux auront conçu. En ce qui concerne les tâches effectuées par un ingénieur biomédical ne concernant pas la conception d'un produit, celles-ci peuvent souvent être partagées avec des physiciens, des biochimistes et des technologues sans que la sécurité du public n'en soit affectée. Effectivement, l'achat d'équipement de haute technologie pour un hôpital, par exemple, peut se faire sans notion avancée d'ingénierie. L'absence d'actes réservés aux ingénieurs, dans ce cas-ci précis, n'est pas un problème en soi. L'industrie biomédicale et ses professionnels se sont d'eux-mêmes encadrés.

En revanche, les associations membres ont émis la crainte que le manque d'encadrement de certains domaines d'ingénierie par le projet de loi nuise à la sécurité du public dans d'autres champs d'activité des ingénieurs. Le génie géologique en est un exemple. La raison d'être de ce mémoire est, dans cette mesure, d'émettre des recommandations afin que ces lacunes soient prises en compte lors de l'étude du projet de loi en commission parlementaire.

---

<sup>1</sup>[http://www.oiq.qc.ca/Documents/DCAP/Rapports\\_annuels/2000-2001/rapport\\_annuel\\_2000-2001.pdf](http://www.oiq.qc.ca/Documents/DCAP/Rapports_annuels/2000-2001/rapport_annuel_2000-2001.pdf)

### 3. RECOMMANDATIONS

#### 3.1. Les amendes infligées

L'article 156 du Code des professions, établissant le montant des amendes disciplinaires, se décline comme suit :

*« LE CONSEIL DE DISCIPLINE IMPOSE AU PROFESSIONNEL DÉCLARÉ COUPABLE D'UNE INFRACTION VISÉE À L'ARTICLE 116, UNE OU PLUSIEURS DES SANCTIONS SUIVANTES SUR CHACUN DES CHEFS CONTENUS DANS LA PLAINTÉ :*

[...]

*C) UNE AMENDE D'AU MOINS 1 000 \$ ET D'AU PLUS 12 500 \$ POUR CHAQUE INFRACTION;*

[...] »

L'article 188 du Code des professions, établissant le montant des amendes pénales, se décline comme suit :

*« TOUTE PERSONNE QUI CONTREVIENT À L'UNE DES DISPOSITIONS DU PRÉSENT CODE, DE LA LOI, DES LETTRES PATENTES CONSTITUANT UN ORDRE OU D'UN DÉCRET DE FUSION OU D'INTÉGRATION COMMET UNE INFRACTION ET EST PASSIBLE D'UNE AMENDE D'AU MOINS 1 500 \$ ET D'AU PLUS 20 000 \$ OU, DANS LE CAS D'UNE PERSONNE MORALE, D'AU MOINS 3 000 \$ ET D'AU PLUS 40 000 \$. EN CAS DE RÉCIDIVE, LE MINIMUM ET LE MAXIMUM DE L'AMENDE SONT PORTÉS AU DOUBLE. »*

De toute évidence, ces montants maximum s'avèrent dérisoires et n'accomplissent assurément pas leur rôle de dissuasion. Un individu ou une entreprise disposant de moyens financiers considérables ne serait que faiblement indisposé par l'imposition d'une telle amende. Il est évident que, dans plusieurs situations, les profits dégagés par des individus ou des entreprises en contrevenant au Code des professions sont largement supérieurs aux amendes imposées.

Tout récemment, l'Ordre des ingénieurs du Québec a déposé vingt plaintes disciplinaires contre cinq ingénieurs impliqués dans des activités de collusion et de corruption. Certains parmi eux ont admis à la Commission Charbonneau avoir amassé une fortune en pots-de-vin. Une amende de 12 500 \$ est bien faible en comparaison à des « revenus » de plusieurs centaines de milliers de dollars frauduleusement acquis.

De surcroît, la Société des traversiers du Québec (STQ), quant à elle, est poursuivie par l'Ordre des ingénieurs pour pratique illégale du génie. Elle ne se serait pas soumise, en toute connaissance de cause, à la loi sur les ingénieurs et aurait encouragé des techniciens à poser des actes devant strictement être accomplis par des ingénieurs. Ces actes ont été posés entre mars 2011 et avril 2012. Apparemment, une potentielle amende de 40 000 \$ ne fut pas dissuasive à la lumière des gains que la STQ pouvait tirer à enfreindre la loi.

Un autre cas, plus sérieux encore dans son unicité et dans sa durée, est survenu ce printemps dernier lorsque Mathieu Lévesque, un homme de la région de la capitale provinciale, fut condamné pour pratique illégale du génie sur des chantiers importants comme celui du Grand théâtre de Québec et du Musée de la civilisation<sup>2</sup>. Utilisant illicitement le titre et le sceau d'ingénieur, cet homme a travaillé pendant au moins trois ans sur plusieurs grands projets, engrangeant le salaire d'ingénieur pendant tout ce temps. Au regard de ce

<sup>2</sup>[http://www.oiq.qc.ca/Documents/DAJ/Decisions\\_jugements/Prat\\_ill/AVIS\\_Jugement\\_MATHIEU\\_LEVESQUE\\_20120516.pdf](http://www.oiq.qc.ca/Documents/DAJ/Decisions_jugements/Prat_ill/AVIS_Jugement_MATHIEU_LEVESQUE_20120516.pdf)

cas particulier, la CRÉIQ est d'avis que les pénalités maximales prévues à l'article 188 du Code des professions sont loin d'être assez dissuasives pour prévenir ce genre d'acte.

Il importe de soulever le fait que ces constats ne s'appliquent pas qu'aux professions en ingénierie, mais bien à toutes les professions encadrées par une loi professionnelle.

#### Recommandation n° 1

Que les amendes maximales prévues à l'article 156 et 188 du Code des professions soient revues à la hausse afin qu'elles demeurent dissuasives. Que la commission explore l'idée de moduler les sanctions en fonction des profits frauduleusement engendrés. Que la commission explore, en partenariat avec l'OIQ, la possibilité d'augmenter les pouvoirs de sanction de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

### 3.2. Le génie géologique

L'ingénieur géologue ainsi que le géologue travaillent conjointement et une multitude de tâches sont effectuées par les deux professionnels. Des différences fondamentales sont cependant présentes entre les deux professions, bien que les deux œuvrent dans le champ du sol et des fluides y circulant (air, eau, contaminant, etc.) De fait, le géologue est plus qualifié pour caractériser dans le menu détail comme à grande échelle le sol et la roche, ainsi que leur origine, alors que l'ingénieur géologue met davantage l'accent sur la manière dont on peut travailler avec le sol ou la roche, que ce soit pour construire dessus, au travers, avec celui-ci ou de le décontaminer.

En ce qui a trait aux activités réservées aux géologues spécifiées dans l'article 25 du projet de loi 49, la grande majorité d'entre elles sont couramment accomplies par un ingénieur géologue. La collaboration entre les deux professions est semblable à celle entre l'ingénieur civil et l'architecte. Notons que la protection de l'environnement est également une tâche partagée avec certains autres professionnels, tels les biologistes ou les chimistes.

Il demeure néanmoins que le géologue ne reçoit pas une formation aussi poussée que celle de l'ingénieur géologue en terme de mathématiques, de mécanique (mécanique des fluides, hydrogéologie, mécanique des sols et des roches) et de diverses notions nécessitant des calculs avancés, telles la géophysique et la géostatistique. L'ingénieur doit, dans certains cas précis, faire lui-même de nombreux calculs que les géologues ne sont pas en mesure d'effectuer ou encore corriger le travail de géologues. Citons, à titre d'exemple<sup>3</sup>, les calculs de stabilité des pentes, ceux de solidité des sols, d'excavation, de contrôle de pente et d'approvisionnement en eaux souterraines. Ces calculs doivent être bien exécutés puisque la sécurité des travailleurs en dépend. De plus, considérant que 20 %<sup>4</sup> de la population du Québec s'approvisionne en eau potable grâce à des sources souterraines, le travail de l'ingénieur géologue affecte directement la santé du grand public.

#### Recommandation n° 2

Que les tâches nécessitant des notions avancées de mathématiques et de mécanique ainsi que celles nécessitant des calculs n'étant pas parfaitement maîtrisés par les géologues soient exclues de la loi sur les géologues et soient intégrées dans les activités réservées de la loi sur les ingénieurs afin d'assurer la sécurité des personnes travaillant sur les ouvrages à caractère géologique et de celles dont l'approvisionnement en eau provient de sources souterraines.

<sup>3</sup> Département des génies civil, géologique et des mines de Polytechnique

<sup>4</sup> Philippe Pasquier, (2012).



### 3.3. Le conseil d'administration de l'Ordre des Ingénieurs du Québec

L'article 33 du projet de loi 49 propose l'abrogation de l'article 9 de l'actuelle loi sur les ingénieurs, qui se lit comme suit :

« LE CONSEIL D'ADMINISTRATION EST COMPOSÉ D'UN PRÉSIDENT ÉLU, DE 20 ADMINISTRATEURS ÉLUS ET DE QUATRE ADMINISTRATEURS NOMMÉS PAR L'OFFICE DES PROFESSIONS DU QUÉBEC, DE LA MANIÈRE PRÉVUE AU CODE DES PROFESSIONS (CHAPITRE C-26). »

L'article 9 de l'actuelle loi sur les ingénieurs offre l'avantage de permettre la présence sur le conseil d'administration de l'OIQ de quatre administrateurs dont le rôle est de représenter le public. Différentes raisons peuvent motiver le désir de retirer cet article, mais le principe de définir la composition du conseil d'administration de l'OIQ demeure intéressant.

Il serait fort intéressant que le conseil d'administration de l'OIQ inclue de futurs ingénieurs. Ceux-ci seront les ingénieurs sur le marché du travail de demain et les décideurs de l'OIQ dans quelques années et ont assurément leur mot à dire sur les décisions qui se prennent à l'OIQ.

Les étudiants en génie font la preuve depuis plusieurs années de leur intérêt en ce qui concerne leur avenir en ingénierie, mais également se sont montrés pertinents. Ils sont de plus en plus impliqués dans le processus décisionnel de leurs écoles. Citons à titre d'exemple l'École Polytechnique de Montréal ou l'École de technologie supérieure qui accordent aux associations étudiantes de leur établissement un siège sur leur conseil d'administration, mais aussi sur de nombreuses autres instances, tels le conseil académique, le comité d'appel ou encore les commissions d'études.

En plus de s'impliquer dans le développement de leurs établissements universitaires, nos étudiants s'intéressent aux dossiers provinciaux. Le Conseil des études et l'Assemblée des Gouverneurs de l'Université du Québec sont d'excellents exemples, puisque, lorsqu'il y a élection sur les sièges disponibles aux étudiants, l'ÉTS y est très souvent représentée malgré que les mandats de ces instances ne soient pas circonscrits à l'ÉTS<sup>5</sup>. Les étudiants en génie sont d'ailleurs parmi les seuls à avoir fondé une confédération les réunissant à l'échelle du Québec et à avoir entretenu une culture de représentations de leurs membres pendant près de 30 ans. Au niveau provincial, la CRÉIQ s'investit avec l'OIQ et la CODIQ (Conseil des doyens en ingénierie du Québec) dans des rencontres à trois sur les divers sujets touchant les ingénieurs et les étudiants en génie du Québec au travers d'un comité de liaison. Malgré la charge de travail qu'implique un baccalauréat, les étudiants élus composant la CRÉIQ ont permis l'aboutissement de plusieurs recherches et de mémoires et se tiennent constamment au courant des dossiers touchants leurs étudiants membres. C'est ainsi que la CRÉIQ parfait continuellement ses connaissances et acquière de l'expérience dans de nombreux dossiers.

À cet égard, la présence d'étudiants sur le conseil d'administration de l'OIQ apporterait incontestablement une nouvelle vision et porterait la voix de 17 000 étudiants sur les instances d'un Ordre qui légifère la profession dont ils seront bientôt membres à part entière. L'Office des professions se réserve le droit de nommer des administrateurs sur les conseils d'administrations des Ordres professionnels afin que le public y soit représenté. Il serait logique que les étudiants en génie puissent être représentés également sur un tel conseil d'administration.

L'inclusion d'un représentant étudiant sur le conseil d'administration de l'Ordre des Ingénieurs pourrait être une recommandation plus appropriée à émettre lors d'une révision future de la gouvernance des Ordres professionnels et du Code des professions. La CRÉIQ a toutefois considéré qu'il est approprié d'inclure dans ce mémoire sa réflexion sur le sujet. Elle espère que la commission parlementaire pourra l'éclairer de son opinion sur le sujet. La CRÉIQ souhaite également que la commission parlementaire l'informe

---

<sup>5</sup> <http://www.uquebec.ca/sgdaj/Dossier/liste-membres/ag.pdf>

quant à la faisabilité d'inclure un représentant étudiant sur le conseil d'administration de l'OIQ grâce au projet de loi 49.

#### Recommandation n° 3

Que la commission parlementaire explore la possibilité que le projet de loi 49 permette à un représentant étudiant en génie de siéger sur le conseil d'administration de l'Ordre des Ingénieurs.

### 3.4. L'inclusion de l'enseignement dans le champ d'exercice d'une profession exercée par les membres d'un Ordre professionnel

Le projet de loi 49 prévoit que soient ajoutés dans le Code des professions, après l'article 34 et 37, les articles suivants : « La recherche et l'enseignement sont compris dans le champ d'exercice d'une profession exercée par les membres d'un Ordre professionnel. »

Il importe grandement de soulever le fait que plusieurs enseignants en ingénierie ne sont pas membres de l'OIQ.

Parfois, des professeurs immigrants sont hautement qualifiés pour transmettre leurs connaissances aux élèves. Néanmoins, ils n'ont pas la totalité des équivalences leur permettant d'être membres de l'OIQ. Une accréditation en sociologie, par exemple, peut leur manquer. Ceci n'influence cependant pas leur capacité à transmettre des notions d'ingénierie, telles celles de transmission de chaleur.

Également, il s'avère parfois nécessaire que ce ne soit pas un ingénieur qui enseigne certains pans de la matière d'un baccalauréat aux élèves. Notamment, un géologue est parfois nécessaire dans le cadre de certains cours, son expertise étant plus grande que celle de l'ingénieur géologue dans plusieurs domaines. Il en va de même, par exemple, pour un physicien et un ingénieur physicien.

Toutefois, des cours de conception en ingénierie doivent absolument être donnés par un ingénieur, son expérience en entreprise étant essentielle afin de bien former les élèves.

Il est fondamental que la qualité de l'éducation des étudiants en ingénierie ne soit pas compromise par le Code des professions.

#### Recommandation n° 4

Que la commission parlementaire sur le projet de loi 49 s'assure que les articles 42 et 43 du projet de loi ne compromettent pas la qualité de la formation des étudiants en ingénierie. Ces deux articles ne doivent pas empêcher les écoles en ingénierie de privilégier l'embauche d'un professeur n'étant pas membre de l'Ordre professionnel des ingénieurs si cela augmente la qualité de l'éducation des étudiants.

## 4. BIBLIOGRAPHIE

I Gouvernement du Québec. (2013). Loi sur les ingénieurs. Ministère de la Justice,

I-9. Tiré de :

[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/I\\_9/I9.html](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/I_9/I9.html)

Gouvernement du Québec. (2013). Loi sur les géologues. Ministère de la Justice,

G-1.01. Tiré de :

[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/G\\_1\\_01/G1\\_01.html](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/G_1_01/G1_01.html)

Gouvernement du Québec. (2013). Loi sur les géologues. Office des professions,

C-26. Tiré de :

[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C\\_26/C26.htm&PHPSESSID=36617b2f4fa6d2928dd8ec6f1def1284](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C_26/C26.htm&PHPSESSID=36617b2f4fa6d2928dd8ec6f1def1284)

Gouvernement du Québec. (2013). Projet de loi n°49 : Loi modifiant diverses lois professionnelles et d'autres dispositions législatives dans le domaine des sciences appliquées. Ministère de la justice, Tiré de :

<http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/projets-loi/projet-loi-49-40-1.html>

PASQUIER, P. (2012) Note de cours Hydrogéologie appliquée I. Montréal: École Polytechnique de Montréal.