

Consultations particulières et auditions publiques sur le projet de loi n° 49

Loi modifiant diverses lois professionnelles et d'autres dispositions dans le domaine des sciences appliquées

Mémoire de l'Association des ingénieurs-conseils du Québec (AICQ)
Déposé à la Commission des institutions

Novembre 2013

I. L'Association des ingénieurs-conseils du Québec

Fondée en 1974, l'Association des ingénieurs-conseils du Québec (AICQ) représente une quarantaine de firmes d'ingénierie, qui emploient plus de 23 000 personnes dans toutes les régions du Québec, soit environ 90 % de la main-d'œuvre dans ce secteur d'activité. L'AICQ fait la promotion des bonnes pratiques et développe des mécanismes afin de contribuer à l'évolution du génie-conseil québécois. L'Association regroupe des firmes de toutes les tailles, qui offrent une gamme variée de services professionnels, allant des études environnementales à la mise en service, en passant par la conception, la préparation des plans et devis et la surveillance des travaux de construction.

Le secteur du génie-conseil québécois a connu une croissance soutenue au cours des 25 dernières années, jumelée à un important mouvement de consolidation. À titre d'illustration, durant cette période, le nombre de membres de l'AICQ est passé de près de 170 firmes et d'un peu plus de 7 000 employés à une quarantaine de firmes et plus de 23 000 employés. En 2013, les 10 plus grandes firmes de génie-conseil actives au Québec emploient près de 90 % de la main-d'œuvre. Ce mouvement de consolidation s'inscrit dans une tendance mondiale, et bien qu'il soit certainement appelé à ralentir, le phénomène des fusions et acquisitions devrait néanmoins se poursuivre.

Dans le cadre de ses activités, l'AICQ contribue notamment au rayonnement de l'industrie québécoise du génie-conseil en faisant la promotion des bonnes pratiques d'affaires. Pour ce faire, elle met en place des moyens de faire évoluer ces pratiques en fonction des besoins exprimés par les clients, des expériences vécues par les firmes membres et des bonnes pratiques utilisées ailleurs dans le monde. Par exemple, la participation de l'AICQ à l'élaboration de processus structurés d'évaluation de la qualité des services des ingénieurs-conseils permet une amélioration continue du service offert par ses membres.

L'AICQ est membre de l'Association des firmes d'ingénieurs-conseils du Canada (AFIC) et de la Fédération internationale des ingénieurs-conseils (FIDIC).

Le génie-conseil québécois : un secteur en croissance de l'économie du savoir

Au cours des 50 dernières années, des firmes d'ingénierie de toutes les tailles et aux expertises variées ont contribué, à titre de partenaires de premier plan, à la réalisation de projets majeurs dans l'histoire du Québec, tels que le développement des alumineries, les projets hydroélectriques et les grands chantiers d'infrastructure routière. Les ingénieurs-conseils québécois possèdent maintenant une expertise reconnue dans les secteurs du bâtiment, de l'énergie, de l'environnement, des infrastructures de transport et urbaines, de même que dans les secteurs industriel, des télécommunications et des nouvelles technologies.

Grâce à cette vaste expertise, les firmes de génie-conseil du Québec sont actives partout au Canada et à l'étranger, où elles jouissent d'ailleurs d'une réputation d'excellence. En 2011, le secteur des services de génie au Québec générait des revenus d'exploitation annuels de 5,1 milliards de dollars. Le génie-conseil québécois réalise aujourd'hui plus de 30 % des exportations canadiennes de services d'ingénierie. Au fil des années, le Québec est devenu le premier pôle de travailleurs stratégiques dans ce domaine au Canada.

II. Le projet de loi n° 49

L'Association des ingénieurs-conseils du Québec (AICQ) accueille avec satisfaction l'intention et les objectifs qui ont guidé l'élaboration du projet de loi n° 49. Déposé en juin dernier, ce projet de loi permet de concrétiser la révision tant attendue de la Loi sur les ingénieurs et d'adapter l'encadrement législatif aux réalités contemporaines du secteur du génie.

Rappelons que l'actuelle Loi sur les ingénieurs est entrée en vigueur en 1964. Depuis presque 50 ans, cette loi n'a subi que quelques modifications, en bonne partie afin d'assurer sa concordance avec d'autres lois, dont le Code des professions. Cependant, la pratique du génie a considérablement changé au cours des 50 dernières années. En effet, la loi actuelle ne prend pas en compte l'évolution des connaissances scientifiques et l'apparition de plusieurs disciplines du génie, dont l'informatique, le logiciel, l'aérospatial, le biomédical, l'environnement, la production automatisée et la logistique. Actuellement, plusieurs ingénieurs pratiquent quotidiennement dans ces domaines d'ingénierie non reconnus par la Loi sur les ingénieurs, notamment dans le secteur du génie-conseil.

Au cours de cette période, nous avons également assisté à une multidisciplinarité qui s'explique entre autres par la grande complexité de certains mandats confiés aux ingénieurs. Ces deux nouvelles réalités justifient la nécessité de mettre à jour la principale loi encadrant la pratique du génie. L'AICQ accueille donc favorablement une définition plus large de l'exercice d'ingénierie qui permettra d'adapter la pratique contemporaine du génie et de faire en sorte que plusieurs disciplines du génie soient désormais assujetties à la loi. Ce projet de loi contribue non seulement à moderniser le système professionnel, mais également à fournir à l'Ordre des ingénieurs du Québec un levier supplémentaire pour réaliser sa mission, soit la protection du public.

Malgré notre accord avec l'ensemble de ce projet de loi, certains éléments, tels que présentés, nous semblent difficiles à appliquer et sujets à interprétation.

Article 8 (Loi sur les architectes)

« L'article 16 de cette loi est remplacé par les suivants :

L'exercice de l'architecture consiste à exercer une activité d'analyse, de conception ou de conseil appliquée à la construction, à l'agrandissement ou à la modification d'un bâtiment en ce qui a trait à son implication, à son enveloppe, à son aménagement intérieur ainsi qu'aux matériaux et aux méthodes, afin que le bâtiment soit durable, fonctionnel et harmonieux. »

L'AICQ note que l'actuel projet de loi semble conférer aux architectes tous les travaux portant sur l'enveloppe du bâtiment, à l'exception des éléments structuraux qui sont réservés aux ingénieurs en vertu de la Loi sur les ingénieurs. Les travaux portant sur l'enveloppe d'un bâtiment devraient pourtant être partagés avec les ingénieurs étant donné leur expertise dans ce domaine.

L'enveloppe du bâtiment¹ peut se décrire comme étant une barrière protectrice englobant les espaces intérieurs du bâtiment, et dont la fonction principale est de constituer une cloison entre l'intérieur et l'extérieur, de telle sorte que les conditions intérieures puissent être ajustées et maintenues à l'intérieur de limites acceptables. La science de l'enveloppe du bâtiment va bien au-

¹ http://www.cebq.org/fr/le_cebq.html

delà d'une simple barrière d'étanchéité et requiert une connaissance approfondie des matériaux. L'enveloppe du bâtiment est constituée d'un ensemble complexe de matériaux qui interagissent ensemble afin de protéger le bâtiment contre des facteurs de risques extérieurs, notamment les incendies, la pluie, le vent et les tremblements de terre. L'enveloppe du bâtiment doit donc être performante sur les plans thermique et acoustique, et doit assurer une bonne qualité de l'air.

D'ailleurs, le programme « Building Engineering »² (Génie du bâtiment) de l'Université Concordia à Montréal consacre une partie de son programme à l'étude de l'enveloppe du bâtiment. Le descriptif de cette partie du programme se lit comme suit : « L'enveloppe du bâtiment est une discipline qui utilise des connaissances de l'ingénierie du bâtiment, et plus spécifiquement de la science du bâtiment et l'environnement intérieur. Plus spécifiquement cette partie du programme étudie et analyse la conception de l'enveloppe du bâtiment, incluant sa durabilité, le transfert de chaleur et d'humidité et l'interaction entre les conditions intérieures et extérieures ».

Il est également important de noter que plusieurs firmes d'ingénierie œuvrant au Québec ont su développer une expertise très approfondie dans les travaux de l'enveloppe du bâtiment. Plusieurs associations provinciales en enveloppe du bâtiment, dont le Conseil de l'enveloppe du bâtiment du Québec (CEBQ)³, regroupent des ingénieurs qui sont reconnus comme experts dans ce domaine.

L'AICQ considère que les activités portant sur l'enveloppe du bâtiment devraient être partagées entre les architectes et les ingénieurs afin de reconnaître la situation qui prévaut actuellement dans le milieu du bâtiment et de s'assurer que les ingénieurs puissent continuer de mettre à contribution leur savoir-faire dans ce domaine.

Recommandation n° 1

L'AICQ propose d'ajouter l'article suivant à la Loi sur les architectes afin que les ingénieurs soient autorisés à effectuer les travaux portant sur l'enveloppe du bâtiment :

Un membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec peut effectuer les activités définies à l'article 16.0.1 pour les travaux liés à l'enveloppe du bâtiment, à l'exception de la conception de son aspect visuel.

² <http://www.bcee.concordia.ca/programs/building-engineering/>

³ http://www.cebq.org/fr/le_cebq.html

Article 31 (Loi sur les ingénieurs)

« Les articles 2 à 4 de cette loi sont remplacés par les suivants :

2. L'exercice de l'ingénierie consiste, quelle que soit la phase du cycle de vie d'un ouvrage, à exercer une activité à caractère scientifique d'analyse, de conception, de réalisation, de modification, d'exploitation ou de conseil appliquée aux infrastructures, aux structures, aux matériaux, aux procédés, aux processus ou aux systèmes qui extraient, utilisent, échangent, transforment, transportent ou emmagasinent de l'énergie, de l'information ou de la matière, dont des organismes vivants, afin de réaliser un ouvrage fiable, sécuritaire et durable.

L'exercice de l'ingénierie consiste également à exercer une activité de coordination des travaux liés à un ouvrage.

Le respect de l'environnement et de la vie, la protection des biens, la pérennité du patrimoine et l'efficacité économique sont compris dans le champ d'exercice de l'ingénieur dans la mesure où ils sont liés à ses activités professionnelles. »

L'AICQ note que le mot « durable » est trop général. Il serait souhaitable de préciser sa définition, afin d'éviter toute confusion en regard des ouvrages temporaires. Si le mot « durable » fait référence au développement durable, l'AICQ propose d'intégrer cette notion dans le paragraphe qui traite de cet aspect.

Par ailleurs, cet article mentionne que la coordination des travaux est une activité faisant partie de l'exercice de l'ingénierie. Il serait important de préciser que la surveillance et l'inspection des travaux font aussi partie des champs d'exercice de l'ingénierie et de les nommer de manière explicite avec l'énumération des actes réservés.

Recommandation n° 2

L'AICQ propose de modifier l'article 31 comme suit :

L'exercice de l'ingénierie consiste, quelle que soit la phase du cycle de vie d'un ouvrage, à exercer une activité à caractère scientifique d'analyse, de conception, de réalisation, de modification, d'exploitation ou de conseil appliquée aux infrastructures, aux structures, aux matériaux, aux procédés, aux processus ou aux systèmes qui extraient, utilisent, échangent, transforment, transportent ou emmagasinent de l'énergie, de l'information ou de la matière, dont des organismes vivants, afin de réaliser un ouvrage fiable et sécuritaire.

L'exercice de l'ingénierie consiste également à exercer une activité de coordination, **de surveillance et d'inspection** des travaux liés à un ouvrage.

Le respect de l'environnement et de la vie, la protection des biens, la pérennité du patrimoine et l'efficacité économique, **soit les principes du développement durable**, sont compris dans le champ d'exercice de l'ingénieur dans la mesure où ils sont liés à ses activités professionnelles.

Article 40 (Code civil du Québec)

*« **2109.3** L'architecte et l'ingénieur, pour les travaux qu'ils ont dirigés ou surveillés et pour lesquels la responsabilité d'effectuer un examen de conformité générale leur a été confiée en application de l'article 2109.1, doivent remettre au client, avant la délivrance de l'ouvrage, les documents d'architecture ou d'ingénierie afférents à ces travaux.*

Le client doit conserver ces documents tant qu'il est propriétaire de l'ouvrage. L'architecte et l'ingénieur doivent également en conserver une copie pendant tout le cycle de vie de l'ouvrage.

Le transfert de propriété de l'ouvrage emporte pour le propriétaire l'obligation de remettre les documents afférents aux travaux au propriétaire subséquent. »

Cet article confère à l'ingénieur et à l'architecte la responsabilité de conserver les documents d'ingénierie pendant tout le cycle de vie de l'ouvrage. Cependant, la participation de l'ingénieur ou de l'architecte n'est souvent que partielle durant le cycle de vie d'un ouvrage. Le client devrait donc avoir la responsabilité de conserver l'ensemble des documents pendant tout le cycle de vie de l'ouvrage ou tant qu'il en est propriétaire. L'architecte et l'ingénieur devraient toutefois avoir la responsabilité d'aviser le client que ce dernier est lui-même responsable de conserver l'ensemble des documents.

Recommandation n° 3

L'AICQ recommande que l'architecte et l'ingénieur aient la responsabilité de conserver les documents d'ingénierie pendant une période fixe, soit **10 ans**, tel que requis actuellement par la Loi sur les ingénieurs.

III. Conclusion

Dans l'ensemble, l'AICQ est satisfaite du projet de Loi modifiant diverses lois professionnelles et d'autres dispositions législatives dans le domaine des sciences appliquées. Ce projet de loi apporte d'importantes modifications positives aux dispositions actuelles de la Loi sur les ingénieurs.

À la suite d'une analyse détaillée du projet de loi, l'Association propose quelques modifications afin de s'assurer, entre autres, que certains amendements n'aient pas comme conséquence d'empêcher les ingénieurs d'effectuer certains travaux relatifs à l'enveloppe du bâtiment (recommandation n° 1). Il est également important de préciser le rôle de l'ingénieur en matière de développement durable et de surveillance des travaux (recommandation n° 2). Enfin, l'ingénieur devrait avoir la responsabilité de conserver les documents d'ingénierie pendant une période de 10 ans, tel que requis par l'actuelle Loi sur les ingénieurs (recommandation n° 3).