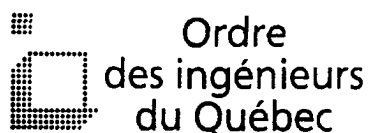


**MÉMOIRE PRÉSENTÉ À LA
COMMISSION DES INSTITUTIONS DE
L'ASSEMBLÉE NATIONALE
SUR L'AVANT-PROJET DE LOI INTITULÉ :
LOI MODIFIANT LA LOI SUR LES INGÉNIEURS
ET D'AUTRES DISPOSITIONS LÉGISLATIVES**



Octobre 1998

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

1. L'Ordre des ingénieurs du Québec	1
2. Le rôle de l'ingénieur dans l'économie du Québec	4

PARTIE I : PROBLÉMATIQUE RÉSULTANT DE LA LOI ACTUELLE

1. Le cheminement suivi	8
2. Le mode de réglementation des actes professionnels en matière d'ingénierie	10
3. Les lacunes de la loi actuelle	11
3.1 L'étendue de la surveillance des activités professionnelles	12
3.2 La réglementation des personnes morales	15
3.3 Les sanctions	16
3.4 La délimitation de la zone des actes exclusifs	17
3.5 La qualification des actes propre aux ingénieurs	20
4. Les objectifs de l'Ordre	21

PARTIE II : OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS SUR LE TEXTE DE L'AVANT-PROJET DE LOI

1. Les définitions	23
2. Les bâtiments exclus (art. 1.1)	25
3. Les actes réservés (art. 2)	26
4. Le champ de la pratique (art. 3)	29
5. Les procédés et petits bâtiments industriels (art. 4.3)	30
6. Les actes normalisés (art. 4.4)	31
7. Les dispositions de l'article 5 de la Loi sur les ingénieurs	31
8. Les agréments en aéronautique (art. 4.7)	32
9. Les personnes morales (art. 11 à 11.8)	32
10. Les permis temporaires	35
11. Les titres et les obligations professionnelles (art. 22.1.01)	36
12. L'approbation de plans par des organismes publics (art. 22.1.02)	37
13. La signature électronique (art. 25)	38

EN CONCLUSION	39
---------------	----

ANNEXE : Liste des organismes consultés.

INTRODUCTION

1. L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC

L'Ordre des ingénieurs du Québec (l'Ordre) a pour mission d'assurer la protection du public. À cette fin, il doit surveiller l'exercice de la profession par ses membres et veiller à ce que seules des personnes possédant la formation et la qualification requises pour être membre de l'Ordre posent les actes propres aux ingénieurs. La profession d'ingénieur est, selon la terminologie du Code des professions, une profession d'exercice exclusif.

Ce type d'encadrement législatif est plus que jamais pertinent pour les professionnels, notamment pour les ingénieurs, compte tenu des principaux facteurs suivants :

- les connaissances scientifiques requises pour exercer la profession;
- le degré d'autonomie dont jouissent les ingénieurs;
- la difficulté de porter un jugement sur leurs activités par des personnes ne possédant pas une formation et une qualification de même nature;
- la gravité des préjudices que les utilisateurs de services d'ingénieurs pourraient subir par suite du fait que leur compétence ou leur intégrité ne serait pas contrôlée par un ordre professionnel;
- le caractère confidentiel des renseignements que les ingénieurs sont appelés à connaître dans l'exercice de leur profession.

À ces facteurs qui sont communs aux autres professions, il faut ajouter, dans le cas des ingénieurs, celui de la gravité des risques pour la sécurité du public que peuvent comporter les ouvrages et les produits du travail des ingénieurs (exemples : éléments structuraux de bâtiments, ponts, procédés industriels, appareils motorisés, systèmes de contrôle) s'ils ne sont pas conçus par des personnes possédant la formation et la qualification requises. Il s'agit, en effet, d'éléments dont la fiabilité, au plan de la sécurité notamment, dépend de la validité du design, c'est-à-dire de la pertinence et de l'exactitude des calculs et des analyses d'application de la science et de la technologie qui ont servi de base à la conception. Ainsi, en ces matières, l'intérêt de la protection du public déborde, de fait, celui de la protection des utilisateurs de services ou des donneurs d'ouvrages. Il vise toute la population parce que toute personne fait usage, à un moment ou à un autre, de ce type d'ouvrages ou de produits. Bref, l'encadrement professionnel des ingénieurs doit, pour répondre aux attentes de la société, offrir des garanties raisonnables de contrôle de la compétence des personnes qui conçoivent, à l'aide des sciences ou de la technologie, divers biens dont l'usage peut mettre en péril la sécurité du public.

Cette caractéristique du champ d'exercice des ingénieurs ajoute un impératif social particulier à l'objectif conféré à la Loi sur les ingénieurs, qui est de contrôler avec efficacité les pratiques qu'elle vise. Le domaine de l'ingénierie, on le sait, s'est développé de façon accélérée depuis le début du siècle et on compte maintenant de multiples secteurs de spécialisation d'où proviennent des produits de plus en plus sophistiqués pour l'usage du public. Pour la protection du public, la voie du contrôle direct par l'État de la fiabilité des ouvrages et des produits apparaît de moins en moins accessible à notre époque. La population, pour assurer sa sécurité, doit s'en remettre davantage au régime professionnel qu'à des armées d'inspecteurs, de régisseurs et autres agents de contrôle de ce type. C'est dans ce contexte qu'il faut analyser les modalités juridiques du contrôle de la pratique de l'ingénierie, tout en prenant en compte l'intérêt public que représentent aussi la sauvegarde de la liberté de travail et le maintien de la compétitivité des entreprises sur les marchés.

Au début du mois d'octobre 1998, l'Ordre compte plus de 41 500 membres. Parmi ces ingénieurs, environ 81 % exercent leur profession dans le secteur privé, à savoir 47% dans le secteur de la production et des services, 18 % dans celui de la consultation, notamment en génie-conseil et 16%, dans d'autres secteurs. Par ailleurs, 19% des ingénieurs travaillent dans le secteur public : 15 %, au sein d'organismes fédéraux, provinciaux ou municipaux et 4 % dans le secteur de l'éducation. Au plan géographique, quelque 62 % des ingénieurs résident dans la grande région de Montréal, 20 % ailleurs dans le centre du Québec, 10 % dans les régions limitrophes de la province, alors que 8 % des membres de l'Ordre sont hors Québec.

L'Ordre compte 15 Sections régionales réparties sur tout le territoire du Québec; celles-ci contribuent de façon active à soutenir l'intérêt des ingénieurs envers leur profession.

L'Ordre traite annuellement plus de 2 000 dossiers de candidature à l'admission. De plus, l'Ordre mène activement un programme d'inspection professionnelle visant quelque 2 000 ingénieurs par année. Le Bureau du syndic traite plus de 225 dossiers par année en matière disciplinaire. Enfin, un service de formation continue fait la promotion auprès des membres des opportunités de perfectionnement en lien avec l'évolution technologique, les nouveaux outils scientifiques et les nouvelles exigences mondiales en matière de qualité. L'Ordre est résolument engagé depuis plusieurs années envers ses membres dans la voie du développement et du soutien de la qualité des services professionnels.

Mais, comme l'a écrit un auteur¹ :

« L'ingénieur n'est pas comme l'artiste, l'architecte, le sportif professionnel, équipé d'un bel ego chatoyant et imposant. On cherchera en vain son nom sur le tablier des ponts qu'il a construits, sur les viaducs, dans les mines ou les

¹ Georges-Hébert Germain, *Le génie québécois, histoire d'une conquête*, page 13.

tunnels qu'il a creusés, ou le long des routes et des voies ferrées qu'il a tracées.

Pas de signature non plus sur les parois des barrages, des canaux, des écluses ou sur les cheminées des usines, ni sur les murs des centrales nucléaires ou des églises et les gratte-ciel qu'il a érigés, ou sur la coque des satellites qu'il a placés en orbite, rien dans les logiciels qu'il a mis au point, rien dans la mémoire des robots qu'il a programmés... ou alors, très discrètement. »

2. LE RÔLE DE L'INGÉNIEUR DANS L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC

En plus de la nécessité que présente pour la société de l'exercice de la profession d'ingénieur au plan de la fiabilité et de la sécurité de l'utilisation du produit des travaux faits par les ingénieurs, la qualité de leurs services a une incidence directe sur le développement économique du Québec. L'apport des ingénieurs est significatif dans la très grande majorité des secteurs de l'activité économique : aérospatiale, métaux et minéraux (transformation), produits pharmaceutiques, produits des technologies de l'information, énergie électrique (production, transport et distribution), équipement de transport terrestre, pétrochimie et plasturgie, produits de la forêt, produits bioalimentaires, habitat et construction, et environnement.

Dans un avis récent du Conseil de la science et de la technologie (le Conseil), on notait ceci:

« Ce n'est probablement pas un accident si les industries québécoises qui réussissent le mieux sur les marchés internationaux s'avèrent précisément celles qui utilisent un pourcentage élevé d'ingénieurs relativement aux autres industries et relativement à l'Ontario. De plus, ces mêmes industries se classent aussi bien sinon mieux que celles des 14 principaux pays de l'OCDE quant à la part de la valeur ajoutée qu'elles consacrent à la R-D. Il est évident que tout ceci n'est pas l'effet du hasard. En effet, les ingénieurs jouent dans la firme un rôle-clé dans la production de nouvelles technologies,

dans l'acquisition de technologies de pointe, dans la réussite de leur implantation, dans leur adaptation et leur amélioration, comme aussi dans le suivi des développements technologiques pertinents à l'échelle mondiale. Plusieurs études ont démontré qu'une firme dirigée par un ingénieur est beaucoup plus susceptible d'être en avance sur ses concurrents au plan technologique. »²

Le Conseil, dans son avis, souligne à cet égard qu'en 1991, le Québec ne disposait que de 77 ingénieurs par tranche de 10 000 personnes de population active contre 133 en France, 149 aux États-Unis, 202 en Allemagne de l'Ouest, 274 au Japon et 374 en Suède. En 1996, le nombre est passé de 77 à 97 alors qu'aux États-Unis, il était passé de 149 à 155. Donc, bien que l'écart entre le Québec et les États-Unis se soit un peu amenuisé, il reste alarmant, selon le Conseil³.

La trop faible présence d'ingénieurs dans les entreprises constituerait un problème très important pour l'économie du Québec, en particulier pour son secteur manufacturier⁴. Dans un rapport précédent⁵, le Conseil avait déjà formulé plusieurs recommandations relatives aux compétences scientifiques et techniques dans les entreprises.

² Conseil de la science et de la technologie. *L'entreprise innovante au Québec: les clés du succès*. Avis donné au ministre délégué à l'Industrie et au commerce conformément aux dispositions de l'article 31 de la Loi favorisant le développement scientifique et technologique du Québec, juin 1998. Gouvernement du Québec, 1998, page 24.

³ Ibid., page 23 : « Même si la prudence s'impose dans les comparaisons internationales quant au nombre d'ingénieurs, parce que, dans certains pays européens et asiatiques, le titre d'ingénieur n'est pas vraiment une appellation contrôlée, il n'en demeure pas moins que l'écart séparant le Québec de la plupart des autres pays est trop grand pour n'être dû qu'à des variantes de classification. D'ailleurs, les données américaines, ontariennes et françaises ne souffrent pas de ces biais classificatoires et sont directement comparables. Elles n'ont rien de rassurant pour le Québec. »

⁴ Ibid., page 24 : « Au début des années 1990, par tranche de 10 000 personnes de population active, le secteur manufacturier québécois ne disposait que de 27 ingénieurs contre 38 en Ontario, 58 en France, 72 aux États-Unis, 84 au Japon, près de 90 en Allemagne de l'Ouest et au Royaume-Uni et 179 en Suède. Une comparaison entre le Québec et l'Ontario montre que le Québec est surpassé dans toutes les industries du secteur manufacturier, à l'exception des cinq suivantes : matériel de transport (incluant l'aéronautique), produits électroniques, de télécommunications et électriques, métaux semi-transformés (alumineries et sidérurgies), pâtes et papiers, et tabac. À l'exception du tabac, ces industries sont aussi les principales industries exportatrices du Québec. »

⁵ Conseil de la science et de la technologie. *Pour une politique québécoise de l'innovation, Rapport de conjoncture 1998*. Rapport fait au ministre délégué à l'Industrie et au Commerce. Gouvernement du Québec, décembre 1997.

Dans son avis de juin 1998, le Conseil a formulé une recommandation précise sur la présence des ingénieurs dans les entreprises en ces termes :

« Les travaux menés depuis le dépôt du Rapport de conjoncture ont rendu manifeste que le retard du Québec est particulièrement grave en ce qui a trait à la présence des ingénieurs dans les entreprises. Un effort tout particulier s'impose pour en augmenter rapidement l'embauche dans les PME. Une façon d'y parvenir serait d'offrir un régime d'aide particulier, par exemple une aide s'étendant sur une plus longue durée que pour les autres spécialistes visés dans le cadre du programme Impact-PME.

Le gouvernement, avec ses partenaires des milieux de l'industrie et de la formation des ingénieurs, doit donner un signal clair aux PME et les convaincre que l'embauche d'ingénieurs est indispensable pour assurer le développement de leurs capacités d'innovation et, partant, leur avenir...

Recommandation 5

Que le gouvernement du Québec augmente de nouveau les crédits du volet Innovation du programme Impact-PME, qu'il incite davantage à l'introduction d'ingénieurs dans les entreprises, plus particulièrement dans les secteurs où le retard est manifeste et qu'il entreprenne une campagne de sensibilisation auprès de ces secteurs quant à la nécessité d'employer davantage d'ingénieurs. »⁶

C'est en se plaçant dans la perspective de la contribution particulière de l'ingénieur dans la société que l'Ordre veut clarifier son rôle dans l'entreprise, particulièrement en relation avec la technologie.

⁶ Op. cit. note 3, page 72.

L'Ordre a entrepris, depuis près de quinze ans, une réflexion en profondeur sur la pertinence des dispositions de la loi qui le régit. Il a, de plus, procédé à une très vaste consultation sur les propositions de modification législative qui lui semblaient nécessaires pour régler les problèmes soulevés. L'avant-projet de loi déposé en juin dernier par le ministre responsable de l'application des lois professionnelles vise à répondre aux recommandations formulées par l'Ordre au terme de cette démarche.

Dans les pages qui suivent, nous évoquerons d'abord brièvement la problématique à l'origine de notre démarche de révision afin d'en dégager clairement les principaux objectifs. Nous présenterons ensuite les observations et recommandations de l'Ordre sur les modifications législatives que propose l'avant-projet de loi.

PARTIE I :

PROBLÉMATIQUE RÉSULTANT DE LA LOI ACTUELLE

Même si l'Ordre trouve maintenant dans le Code des professions la source juridique de ses pouvoirs de surveillance et de contrôle de l'exercice de la profession de ses membres, la Loi sur les ingénieurs demeure pour lui le cadre législatif déterminant pour ce qui est de son champ de compétence. Or, l'application presque centenaire des éléments essentiels de ce cadre et la réflexion poursuivie au sein de l'Ordre au cours des quinze dernières années sur sa pertinence, ont mis en lumière d'importantes difficultés susceptibles d'entraver l'exercice de la fonction première de l'Ordre la protection du public.

Avant d'aborder les problèmes que pose à cet égard l'application de la loi actuelle, il est utile d'évoquer le cheminement suivi par l'Ordre à ce jour.

1. LE CHEMINEMENT SUIVI

La réflexion sur les difficultés d'application de la Loi sur les ingénieurs et sur la pertinence d'y apporter des modifications est amorcée à l'Ordre des ingénieurs du Québec depuis 1984. Les travaux se sont intensifiés au cours des six dernières années. Des propositions de modifications législatives ont été abondamment discutées avec nos membres, au sein de comités techniques de l'Ordre; de plus, une tournée de consultation a été menée sur le sujet dans toutes les régions. Une première proposition de modifications législatives a été transmise au ministre responsable de l'application des lois professionnelles au début de l'année 1995 et une vaste consultation sur cette proposition a été organisée en partie sous

l'égide du Conseil interprofessionnel du Québec. Tous les Ordres professionnels ainsi qu'un très grand nombre de firmes et d'organismes ont été appelés à donner leur avis sur ce texte. De nombreux échanges ont également eu lieu avec les associations les plus représentatives des milieux concernés. On trouvera en annexe une liste des organisations consultées.

Une nouvelle proposition législative a été élaborée à la lumière des observations et recommandations reçues lors de ces consultations. Elle a été transmise à l'Office des professions du Québec (l'Office) le 22 août 1995. Des échanges suivis se sont alors engagés entre les représentants de l'Ordre et ceux de l'Office. Parallèlement, l'Ordre a poursuivi des consultations auprès des principaux représentants des entreprises publiques et privées intéressées et des Ordres régissant l'exercice de professions connexes. L'Ordre a revu sa proposition et y a apporté plusieurs modifications, en particulier au cours de la dernière année. Mais, compte tenu de la diversité et du nombre de milieux intéressés, les consultations en circuit fermé sur une proposition législative de cette nature comportent de sérieuses limites. C'est pourquoi l'Ordre a accueilli avec satisfaction le dépôt, par le ministre responsable de l'application des lois professionnelles, d'un avant-projet de loi devant l'Assemblée nationale et l'adoption par celle-ci d'une motion confiant à la Commission des institutions un mandat de consultation générale sur la teneur de cet avant-projet.

L'examen de l'avant-projet de loi par cette commission parlementaire intervient près de quatre ans après la transmission, par le président de l'Ordre des ingénieurs du Québec au ministre responsable de l'application des lois professionnelles, d'une proposition de modifications de la Loi sur les ingénieurs. Nous espérons qu'à l'issue de cette consultation générale, toutes les conditions préalables à la présentation d'un projet de loi auront été remplies et que les membres de la Commission sauront reconnaître le bien-fondé de notre démarche et inviteront le Ministre à agir sans délai. En fait, les problèmes que les

propositions législatives visent à solutionner ne peuvent persister bien longtemps encore sans risques pour la protection du public.

La démarche de l'Ordre des ingénieurs du Québec, depuis son origine, se situe uniquement dans le cadre du mandat qui lui est confié par l'État en tant qu'Ordre professionnel : assurer la protection du public. Il est clair que l'Ordre n'est pas, à ce jour, menacé de disparition faute de membres et ses ressources financières ne sont pas en péril. Le dynamisme de la vie associative qu'il engendre ne fait pas craindre pour son avenir. Vue uniquement sous ce rapport, la loi actuelle pourrait continuer de s'appliquer telle quelle. Vue sous l'angle de la protection du public qui en est l'objet et qui doit le rester, la loi présente cependant des problèmes d'application majeurs qu'il est urgent de régler.

2. LE MODES DE RÉGLEMENTATION DES ACTES PROFESSIONNELS EN MATIÈRE D'INGÉNIERIE

Pour bien comprendre les difficultés soulevées, il faut d'abord savoir que le domaine professionnel de l'ingénierie est circonscrit par la Loi sur les ingénieurs suivant deux paramètres principaux. Le premier délimite un champ de pratique constitué d'un ensemble de travaux ou d'ouvrages de génie décrits à l'article 2 de la loi. Contrairement à une croyance populaire, ce champ n'est pas réservé aux membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec; plusieurs autres professionnels et travailleurs spécialisés (architectes, technologues, électriciens, etc.) le partagent.

Le second paramètre se superpose au premier et définit, à l'intérieur de ce champ ouvert, une aire d'activités qui sont du ressort exclusif des ingénieurs. Cette aire est constituée d'actes professionnels qui, en vue de la protection du public, ne peuvent être accomplis que par une personne possédant la qualification et la formation d'ingénieur. L'article 3 contient une énumération de ces actes professionnels réservés. Certaines dispositions de l'article 5 (paragr. *i*, *j* et *l*) ajoutent des balises à la délimitation de l'aire d'exclusivité en autorisant, dans certaines circonstances, une personne non ingénieur à poser des actes réservés.

Ainsi, la réglementation des activités professionnelles des ingénieurs prend en considération deux zones concentriques d'activités : la zone la plus large est le champ de pratique et la zone restreinte est celle des actes qui sont du ressort exclusif des ingénieurs, ou zone d'exclusivité.

3. LES LACUNES DE LA LOI ACTUELLE

La loi actuelle a été adoptée en 1964 et, dans une large part, la description de la profession d'ingénieur qui lui sert de base remonte à 1898. Malgré certaines adaptations, le champ de pratique décrit par le législateur demeure surtout axé sur des travaux du domaine du génie civil qui en était le coeur en 1898. Il n'est pas étonnant dès lors que cet instrument législatif se révèle aujourd'hui mal adapté aux exigences de la pratique moderne de l'ingénierie et ne permet plus à l'Ordre des ingénieurs du Québec d'assumer pleinement le rôle que la société attend de lui.

3.1 L'étendue de la surveillance des activités professionnelles

Nous avons constaté d'importantes lacunes dans la loi actuelle, lacunes qui limitent sérieusement l'efficacité des moyens dont dispose l'Ordre des ingénieurs du Québec pour assurer la protection du public dans certaines situations graves. La principale concerne le rôle de l'Ordre en matière disciplinaire.

Tels qu'ils sont libellés, les articles 2 et 3 de la Loi sur les ingénieurs ont pour effet de limiter à la zone d'exclusivité le pouvoir de l'Ordre de surveiller l'exercice des activités professionnelles de ses membres et d'imposer des sanctions disciplinaires. Lorsqu'un ingénieur déroge au Code de déontologie et cause un préjudice à un particulier à l'occasion d'un acte accompli en qualité d'ingénieur, mais non qualifié par la loi comme étant de son ressort exclusif, le Comité de discipline est sans compétence et le particulier, sans recours disciplinaire. La Cour suprême, dans *Pauzé c. Gauvin* (1954), a établi comme principe de jurisprudence que les lois qui accordent un droit de pratique exclusif doivent être interprétées restrictivement. Ainsi, un membre de l'Ordre qui procéderait à l'inspection d'un bâtiment non assujéti à la loi ou poserait un acte non visé par l'article 3, sans respecter les règles de déontologie, ne pourrait être poursuivi en discipline même si ses services ont été retenus en qualité d'ingénieur par un particulier.

De plus, il faut souligner que le champ d'exercice de la profession d'ingénieur est décrit par la loi, dans bien des cas, en termes généraux qu'il faut interpréter pour déterminer les activités qu'ils couvrent. En effet, l'article 2 comporte une liste de travaux qui se veut indicative de la nature des travaux constituant le champ de pratique d'ingénieur. Outre des ouvrages précis comme des barrages ou des chemins de fer, cette liste comprend des expressions aussi larges et imprécises que « travaux électriques, mécaniques, hydrauliques,

aéronautiques, électroniques, thermiques, nucléaires, métallurgiques, géologiques ou miniers» (para. c). L'exercice de la compétence disciplinaire de l'Ordre à l'égard de ses membres qui pratiquent dans les domaines décrits se heurte toujours à l'écueil de l'imprécision. La conception d'un véhicule semi-remorque comportant des composantes hydrauliques fait-elle partie du champ dénommé « travaux hydrauliques »? En fait, le champ décrit ne couvre pas de façon assez explicite certains aspects de la pratique moderne de l'ingénierie qui ont de fortes incidences sur la sécurité du public.

Plusieurs activités peuvent échapper au contrôle disciplinaire de l'Ordre parce qu'elles se rapportent à des travaux ou à des ouvrages non explicitement décrits, notamment :

- dans le domaine du transport, les systèmes de signalisation, en particulier ceux relatifs aux travaux de réfection des routes; les ouvrages liés au transport maritime et au transport aérien, les téléphériques et funiculaires;
- les ouvrages liés à la production, au transport ou à la distribution d'énergie hydroélectrique (centrales, tours portant les lignes de transport, postes de distribution) ainsi que ceux destinés au transport et à la distribution du gaz;
- les tours supportant des enseignes publicitaires ou des postes d'observation, des structures soutenant les gradins à ciel ouvert ou autres constructions du genre;

- dans le domaine important de la protection de l'environnement (exemple : les travaux de décontamination des sols);
- les moyens propres à assurer l'exploitation des ouvrages selon leur conception (manuels ou modes d'emploi) de même que les travaux de démolition;
- la notion de système, c'est-à-dire un ensemble ordonné d'éléments matériels, organisé en vue de produire un effet pratique (exemple : le système de surveillance des lignes de transmission d'électricité à haute tension et le système d'opération du Métro de Montréal);
- les procédés industriels qui sont pourtant des oeuvres typiques de l'ingénierie.

Ainsi, l'Ordre n'est pas en mesure d'assurer le contrôle disciplinaire d'actes professionnels de ses membres dans plusieurs domaines de leurs activités. En effet, l'exercice de la profession, tel qu'il est décrit par la loi, se limite aux actes définis comme étant du ressort exclusif des ingénieurs dans un champ décrit de façon incomplète et ayant un caractère trop implicite. La protection du public exige, de toute évidence, que le contrôle des actes professionnels puisse être exercé par l'Ordre sur tous les actes que posent ses membres en qualité d'ingénieur. À cette fin, il importe de clarifier et de compléter la description du champ de pratique et de ne pas restreindre le contrôle de la qualité professionnelle des actes posés par les ingénieurs dans ce champ de pratique à ceux qui sont de leur ressort exclusif.

3.2 La réglementation des personnes morales

Une deuxième lacune importante de la loi actuelle réside dans l'insuffisance de ses dispositions pour habiliter l'Ordre à réglementer les services offerts par les personnes morales. La loi reconnaît depuis plus de trente ans, la possibilité d'exercer la profession au moyen d'une personne morale. Plusieurs firmes et entreprises constituées en personne morale offrent des services d'ingénierie. C'est le cas de la majorité des firmes de génie-conseil. Un nombre appréciable de ces personnes morales n'offrent que des services d'ingénierie; mais un certain nombre d'entre elles offrent également d'autres services. Or, ces personnes morales échappent pour l'instant à toute réglementation professionnelle.

La disposition prévue par la loi pour habiliter l'Ordre à adopter un règlement à ce sujet est jugée insuffisante par le ministère de la Justice pour fonder valablement une réglementation substantielle sur la pratique en personne morale ou en société. Un projet de règlement déjà publié dans la *Gazette officielle* est demeuré sans suite pour cette raison. C'est ainsi, par exemple, qu'un dirigeant, ou un représentant d'une personne morale offrant des services d'ingénierie, qui n'est pas membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec peut impunément, au nom de cette personne morale, solliciter des contrats d'ingénierie de façon contraire au Code de déontologie des ingénieurs. La même impunité peut également bénéficier à une personne morale signataire d'un contrat de services d'ingénierie dans le cas d'un retard indu dans la livraison des services convenus.

Il est manifestement impérieux de modifier la loi pour habiliter valablement l'Ordre en vue d'adopter la réglementation nécessaire à l'exercice d'un contrôle disciplinaire efficace et d'une inspection professionnelle adéquate à l'égard de la pratique faite par l'intermédiaire

de personnes morales offrant des services d'ingénierie. Un système d'autorisation assorti de conditions de délivrance permettrait à l'Ordre de jouer le rôle que la législation professionnelle lui assigne à l'égard des actes imputés à ces firmes.

3.3 Les sanctions

À ces lacunes importantes s'ajoute celle de l'insuffisance des sanctions prévues pour la pratique illégale de l'ingénierie. En effet, la personne qui, sans être membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec, exécute un acte du ressort exclusif de l'ingénieur est passible de la peine prévue à l'article 188 du Code des professions, c'est-à-dire d'une amende d'au moins 600 \$ et d'au plus 6 000 \$. Cette amende s'applique autant à une personne physique qu'à une personne morale; elle demeure la même en cas de récidive. La personne qui utilise pour des travaux réservés aux ingénieurs des plans et devis qui ne sont pas signés et scellés par un ingénieur est passible d'une amende n'excédant pas 10 000 \$. Or, on le sait, des travaux illégaux peuvent être liés à des projets de très grande importance économique. Les amendes prévues dans ces cas n'ont aucun pouvoir dissuasif; il peut même être plus avantageux pour une personne d'acquitter l'amende tout en percevant les honoraires afférents aux travaux illégalement exécutés que de prendre les dispositions nécessaires pour obtenir un permis de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

De plus, les dispositions pénales de l'article 24 (2) relatives à l'interdiction d'utiliser des plans et devis non signés par un ingénieur pour des travaux visés par la loi sont libellées de façon manifestement trop restrictive. Ce texte a conduit un tribunal à constater que l'article 24 (2) n'interdit pas à une personne de réaliser une construction sans utiliser des plans et devis. Au Québec, toute personne peut donc, sans s'exposer à la sanction pénale prévue par

la Loi sur les ingénieurs, concevoir les fondations et les éléments structuraux d'un édifice de toute envergure, quelles que soient sa formation et sa qualification, pourvu qu'elle ne prépare pas de plans et devis. Pour faire sanctionner une telle pratique illégale, l'Ordre doit avoir recours à l'article 188 du Code des professions qui prévoit une infraction pour toute contravention à une loi professionnelle (amende de 600 \$ à 6 000 \$); il faut alors convaincre le tribunal que les articles 2 et 5 (i) de la loi réservent aux ingénieurs implicitement l'acte en question. Cette situation doit être clarifiée de toute évidence. Certes, il ne s'agit pas là d'une situation courante, mais cet exemple illustre bien la nécessité, pour la sécurité des citoyens, de moderniser la Loi sur les ingénieurs.

3.4 La délimitation de la zone des actes exclusifs

Par ailleurs, on doit noter également que la loi actuelle comporte aussi des lacunes majeures en ce qui concerne la description des actes de la zone d'exclusivité. Notre analyse permet de conclure que, pour assurer efficacement la protection du public tout en respectant le droit des tiers de fournir les services auxquels leur qualification et leur formation les habilitent, des modifications s'imposent à l'article 3.

D'emblée, la liste des actes reflète mal la réalité actuelle de la pratique propre aux ingénieurs. Elle est à la fois trop large à certains égards et incomplète à d'autres. Elle est trop large en ce sens qu'elle réserve à l'ingénieur tout mesurage, tracé, dessin relatifs à des travaux visés par la loi. Or, il est évident que l'ingénieur n'est pas seul à posséder l'aptitude nécessaire pour poser en soi de tels actes. Les actes de cette nature ne sont propres à l'ingénieur que dans la mesure où ils sont liés à la conception de travaux ou d'ouvrages dont la fiabilité doit être assurée pour la protection du public. L'acte de l'ingénieur consiste à concevoir une oeuvre

matérielle, un système ou un procédé industriel; les tracés et les dessins ne sont que des étapes de la conception car il y en a plusieurs autres. Elles ne sont pas toutes obligatoires, leur nécessité étant fonction de la nature ou de l'importance de l'ouvrage conçu.

Par ailleurs, la liste ne comprend pas certains actes dont on s'attend, en 1998, à ce qu'ils soient posés exclusivement par des ingénieurs. Par exemple, en matière de surveillance et d'inspection, le travail d'ingénieur, de nos jours, consiste davantage à élaborer des directives de surveillance et d'inspection qu'à inspecter ou surveiller des travaux. L'inspection ou la surveillance est le plus souvent faite par une personne placée sous la direction immédiate d'un ingénieur. De plus, on note une forte tendance à s'en remettre aux ingénieurs pour attester de la conformité d'ouvrages ou de travaux à des normes reconnues de construction, de fabrication, de fonctionnement ou d'exploitation. Cette attente, marquée notamment dans le domaine de l'environnement, fait peser sur les ingénieurs une responsabilité accrue. Pour la sécurité du public, cette option semble préférable pour la collectivité, à un déploiement massif d'inspecteurs ou de vérificateurs pour assumer la même fonction.

Enfin, la liste des actes exclusifs ne tient pas compte du fait qu'aujourd'hui, dans la majorité des entreprises, les travaux d'ingénierie s'effectuent en équipe. L'exercice d'actes du ressort exclusif des ingénieurs est donc maintenant l'objet d'une direction ou d'une coordination par une personne qui agit comme chef d'équipe. Or, l'acte de direction ou de coordination d'un acte exclusif n'est pas lui-même considéré par l'article 2 comme un acte exclusif. Si bien qu'un ingénieur peut, dans la zone des activités professionnelles réservées aux ingénieurs, devoir exécuter un acte de conception dont l'opportunité est décidée par un chef d'équipe qui n'est pas ingénieur. L'intérêt public commande de remédier à cette situation. Si l'accomplissement d'un acte doit être du ressort exclusif d'un ingénieur, il doit manifestement en être ainsi de l'acte qui consiste à diriger ou à coordonner l'accomplissement de cet acte. Notons ici qu'il ne s'agit aucunement de favoriser l'accès des ingénieurs à des postes de

direction dans une entreprise. L'Ordre, en signalant cette lacune, ne souhaite pas non plus introduire plus de rigidité dans la gestion des entreprises. Toutefois, il en est des ingénieurs comme il en est des autres professionnels. Peut-on imaginer qu'une personne qui n'est pas membre du Collège des médecins dirige un groupe de médecins lors d'une intervention chirurgicale?

Par ailleurs, la délimitation de la zone des activités réservées aux ingénieurs par la loi actuelle apparaît trop étendue dans le secteur de la construction et inadaptée à l'évolution qu'a connu le monde industriel. Ainsi, dans le secteur de la construction, seul l'ingénieur peut faire des plans et devis, cahiers des charges, ou autres, relativement aux fondations, à la charpente et au système électrique ou mécanique des édifices dont le coût excède 100 000 \$ et des édifices publics au sens de la Loi sur la sécurité dans les édifices publics. Nous sommes d'avis que certains travaux peuvent être exclus de l'application de la loi sans compromettre la protection du public, dans la mesure où ils portent sur un *petit bâtiment*.

En ce qui concerne le milieu industriel, des consultations ont amené l'Ordre à constater que la délimitation de la zone des activités réservées aux ingénieurs découlant de la loi actuelle ne tenait pas suffisamment compte du contexte de normalisation dans lequel des actes réservés sont posés dans certaines entreprises. L'article 5 précise bien que la loi n'a pas pour effet d'empêcher un salarié de faire, pour le compte de son employeur, des mesurages, tracés, et autres, s'il le fait sous la direction immédiate d'un ingénieur, mais cette dernière notion est incomplète. La loi actuelle ne tient pas compte du fait que, dans plusieurs entreprises, des activités qui sont du ressort exclusif des ingénieurs sont normalisées par des ingénieurs pour le compte de l'exploitant et peuvent être exercées, à certaines conditions, par des personnes non ingénieur à l'emploi de l'exploitant sans compromettre la sécurité du public ou celle d'autres employés.

L'Ordre a convenu de la nécessité d'assouplir les dispositions de la loi pour tenir compte de cette évolution. Afin d'éviter des doubles emplois, l'Ordre a également estimé que, dans l'industrie de l'aéronautique, une personne titulaire d'un agrément délivré suivant la Loi sur l'aéronautique devrait, malgré l'exclusivité prévue par la Loi sur les ingénieurs, être en mesure de poser les actes pour lesquels elle est qualifiée selon cet agrément, si elle est membre du personnel d'un exploitant de cette industrie.

3.5 La qualification des actes propres aux ingénieurs

Dans le cadre de nos échanges avec l'Office, ce dernier a invité l'Ordre à revoir la description de la zone des activités réservées, et ce, à la lumière des critères prévus par l'article 26 du Code des professions qui n'était pas en vigueur au moment de l'adoption de l'article 3 de la Loi sur les ingénieurs.

En effet, cette dernière disposition énumère des actes en termes laconiques qui ont une très large portée. Une délimitation partielle de la zone d'exclusivité est faite a contrario par certaines dispositions de l'article 5, référant à des champs de pratique, des droits d'utiliser des titres ou celui d'exercer certaines activités malgré l'article 3. Cette façon de faire nous renvoie à d'autres lois afin de déterminer par élimination ce qui fait partie de la zone des activités réservées aux ingénieurs. L'article 26 du Code des professions exigerait plutôt une analyse des activités des ingénieurs en fonction des critères qu'il énonce afin de déterminer les actes qui, en vue de la protection du public, doivent être posés seulement par des personnes possédant la qualification et la formation exigées pour être membre de l'Ordre.

Nous avons donc fait cet exercice de concert avec les représentants de l'Office. Le résultat a été de caractériser l'acte du ressort exclusif de l'ingénieur comme un acte procédant d'une interprétation ou d'une application des sciences exactes ou de la technologie par des analyses ou des calculs. À notre avis, ce sont des actes de cette nature qui caractérisent la profession d'ingénieur; les personnes ne possédant pas la formation ou la qualification de l'ingénieur ne devrait pas être autorisées à les poser, pour sauvegarder la protection du public.

L'ajout de cette caractéristique limite, de manière positive, la zone des activités réservées aux ingénieurs. Elle rend inutiles les dispositions relatives de l'article 5. Quant aux autres dispositions de l'article 5, elles n'ont qu'une portée didactique et devraient être abrogées.

4. LES OBJECTIFS DE L'ORDRE

Nous rappelons que, en proposant de remédier aux lacunes signalées et de mettre à jour la description des actes réservés en regard de l'évolution de la pratique et du Code des professions, l'Ordre poursuit les objectifs particuliers suivants en vue d'une meilleure protection du public :

- une adéquation de la description du champ de pratique des ingénieurs avec la réalité moderne de la pratique de l'ingénierie, de manière à permettre une surveillance professionnelle des membres de l'Ordre à l'égard de toutes les activités qu'ils exercent en qualité d'ingénieur;

- une plus grande efficacité des moyens d'intervention à la disposition de l'Ordre pour assurer le respect de la loi et minimiser les possibilités de contentieux avec les intervenants du secteur génie et aménagement.
- la modernisation de la description des actes qui sont du ressort exclusif des ingénieurs, de manière à y inclure tous les actes qui, pour des raisons de sécurité du public, ne peuvent être posés que par une personne possédant la formation et la qualification d'un ingénieur;
- la sauvegarde du respect du droit des tiers de fournir des services auxquels les préparent leur formation et leur qualification, surtout dans le cadre des entreprises publiques ou du milieu industriel.

PARTIE II :

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS SUR LE TEXTE DE L'AVANT-PROJET DE LOI

Le texte de l'avant-projet de loi déposé par le Ministre devant l'Assemblée nationale répond en grande partie aux objectifs de clarification, de modernisation et d'efficacité poursuivis par l'Ordre des ingénieurs du Québec dans sa démarche au cours des 15 dernières années. Cependant, une analyse détaillée a permis de constater que certaines questions, importantes à notre avis, soulevées par l'Ordre demeurent sans solution; dans d'autres cas, les réponses obtenues soulèvent de nouvelles questions. De plus, nous avons noté un certain nombre de difficultés à caractère technique appelant des modifications de nature corrective, sous certains aspects, avant qu'il soit déposé comme projet de loi devant l'Assemblée nationale. Nous présentons nos observations et recommandations à cet égard dans l'ordre de l'énoncé des dispositions de l'avant-projet de loi.

1. LES DÉFINITIONS

- Aire

La définition du terme « aire » a un caractère purement technique, mais qui doit être souligné ici. Cette définition reprend en substance celle du Code du bâtiment qui ne comporte aucune référence à un mur mitoyen. En qualifiant les murs coupe-feu de mitoyens, la définition proposée en brouille le sens car, selon ce code, tout mur mitoyen est coupe-feu, l'inverse n'étant pas vrai. La qualification nous semble inutile et devrait être supprimée.

- *Ouvrage*

L'avant-projet propose une définition du terme « ouvrage » au sens de résultat ou produit d'un travail matériel ou intellectuel, comme notion-clé pour la description du champ d'activités dans lequel oeuvrent les ingénieurs. Cette notion « d'ouvrage » est bien préférable à celle de la loi actuelle qui utilise le terme de « travaux » sans le définir. Elle décrit en fait le champ d'activités à l'article 2 en référant à des « travaux de la nature de ceux qui y sont énumérés ». Il s'agit d'un terme équivoque qui désigne tantôt une activité ou un travail, tantôt le résultat d'un travail. Pris dans le sens d'ouvrage, le terme « travaux » connote traditionnellement des grands travaux d'ingénierie qui réfèrent implicitement au génie civil. La notion d'ouvrage par ailleurs est plus neutre et nous paraît préférable à celle de travaux.

Toutefois, telle qu'elle est énoncée, la définition d'ouvrage comporte encore une certaine imprécision en ce qu'elle réfère à des travaux uniquement pour la modification et la transformation ou l'élimination d'un ouvrage. Cela induit l'idée que les travaux de réalisation de l'ouvrage ne seraient pas visés, ce qui n'est manifestement pas l'intention ici.

Par ailleurs, cette définition ne reflète pas complètement la réalité en ce qui concerne les moyens nécessaires pour assurer l'exploitation d'un ouvrage selon sa conception. Non seulement les manuels mais tous les moyens requis pour assurer une telle exploitation font partie du champ d'activités dans lequel oeuvrent, dans la pratique, les ingénieurs.

Enfin, le renvoi à l'article 3 dans la définition entraîne une certaine redondance et peut amener à confondre le champ d'activités dans lequel s'exerce la profession d'ingénieur et les actes qui sont de son ressort exclusif. Le renvoi à l'article 3 n'est pas utile puisque cette disposition parle d'elle-même et énumère précisément le type d'ouvrages sur lesquels travaillent les ingénieurs.

La définition, selon l'Ordre, devrait se lire comme suit :

- « ouvrage » : l'une ou l'autre des oeuvres suivantes : une oeuvre matérielle, un procédé industriel ou un système, un ensemble de telles oeuvres, les manuels et les autres moyens propres à en assurer l'exploitation conformément à leur conception, ainsi que la modification, la transformation ou l'élimination d'une telle oeuvre.

2. LES BÂTIMENTS EXCLUS (ARTICLE 1.1)

L'Ordre est en d'accord d'exclure de la loi certains types de bâtiments en raison de leur nature et de leur dimension. Si les critères proposés par l'article 1.1 sont retenus, il faudra revoir le libellé de cette disposition car il a soulevé des interrogations chez plusieurs. On se demande entre autres, comment la condition relative à la surface totale de 600 m² de plancher peut s'appliquer dans le cas du bâtiment d'un seul étage prévu par le deuxième alinéa.

Pour éviter toute ambiguïté, la disposition pourrait se lire, alors comme suit :

« 1.1 *La présente loi ne s'applique pas à des travaux relatifs à un bâtiment destiné à être utilisé comme habitation, établissement d'affaires ou commercial, dont l'aire n'excède pas 300 m², qui n'a pas plus de deux étages au-dessus du niveau du sol et dont les éléments structuraux n'ont pas à supporter une surcharge de plus de 4,8 kPa. »*

3. LES ACTES RÉSERVÉS (ARTICLE 2)

L'article 2 proposé par l'avant-projet de loi et qui remplace l'article 3 de la loi actuelle vise à déterminer quels sont les actes, parmi ceux que posent les ingénieurs dans l'exercice de leur profession, qui doivent leur être réservés en exclusivité. Selon l'article 26 du Code des professions, cette exclusivité ne doit être conférée que dans les cas où la nature des actes posés par les ingénieurs et la latitude dont ils disposent en raison de la nature de leur milieu de travail habituel sont telles que, en vue de la protection du public, ces actes ne peuvent être posés par des personnes ne possédant pas la formation et la qualification requises pour être membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

La Loi sur les ingénieurs n'avait pas été révisée à la lumière de ce critère depuis l'adoption du Code des professions. Le nouvel article 2 vise à répondre à ces exigences. L'Ordre est d'accord avec cette approche et plus particulièrement avec l'idée de qualifier ces actes de façon explicite, en fonction de ce qui est propre à la profession d'ingénieur, c'est-à-dire l'interprétation et l'application des sciences et de la technologie. Nous croyons cependant qu'il serait préférable de référer aux «sciences de l'ingénierie», notion universellement reconnue, plutôt qu'aux «sciences exactes».

Par ailleurs, l'article 2 comporte une omission importante dans sa description des actes qui doivent être réservés aux ingénieurs, selon le critère de l'article 26 du Code des professions. Il omet en effet de mentionner, parmi les actes exclusifs, l'acte qui consiste à diriger l'exercice par un ingénieur d'un acte exclusif. En ne remédiant pas à cette omission, c'est un aspect fondamental de la pratique moderne de l'ingénierie que l'on exclurait de l'application des normes professionnelles.

En effet, de nos jours, beaucoup de travaux d'ingénierie s'exécutent en équipe, sous la direction d'une personne. Dans la mesure où les ingénieurs sont appelés à poser des actes pour lesquels ils sont les seuls à être formés et qualifiés, il est impérieux que la direction technique (et non pas administrative) de l'ensemble de ces exécutions d'actes soit également réservée à une personne ayant la formation et la qualification requises. C'est pourquoi l'Ordre, tout au long des consultations préalables à la présentation de l'avant-projet de loi, a beaucoup insisté, avec en outre l'accord de certains autres organismes, sur la nécessité de tenir compte de cette réalité moderne dans l'article 2. À défaut, on place l'ingénieur membre d'une équipe dirigée par une personne non ingénieur dans la difficile et embarrassante situation qui consisterait à dénoncer son patron pour pratique illégale de l'ingénierie lorsqu'il reçoit une directive technique pour l'exécution d'un acte réservé. C'est là un mode de contrôle manifestement illusoire et l'intérêt du public risquerait d'être très mal servi. Nous recommandons donc instamment d'introduire dans l'article 2 une disposition assimilant aux actes réservés qui y sont énumérés, l'acte de direction technique de l'exécution.

De plus, l'Ordre souligne un problème technique soulevé par la structure de l'article 2 telle qu'elle est proposée. Les critères distinctifs de l'acte propre à un ingénieur prévu à l'alinéa introductif s'appliquent en fait, aux actes prévus aux paragraphes *a* et *b*. Les actes prévus au paragraphe *c* ne procèdent pas toujours d'une interprétation ou d'une application des sciences

ou de la technologie et ne font pas régulièrement appel à des calculs, à des analyses ou à l'utilisation de manuels d'ingénierie. Il serait donc préférable de restructurer la présentation de l'article 2 de manière à tenir compte de cette différence.

Il faut noter, enfin, que la formulation de l'acte qui consiste à attester de la conformité d'un ouvrage aux normes reconnues devrait être assouplie de manière à rendre compte davantage de la nature de l'acte professionnel qui sera alors posé. Il ne s'agit pas uniquement d'une vérification de la conformité mathématique à une grille toujours précise. Le plus souvent, l'attestation confirmera non pas la conformité, mais plutôt le fait que l'ouvrage satisfait aux exigences prévues par des normes.

L'Ordre propose donc de modifier la formulation de l'article 2, comme suit :

« 2. *Sont du ressort exclusif de l'ingénieur les actes suivants qui procèdent d'une interprétation ou d'une application des sciences de l'ingénierie ou de la technologie par des analyses ou des calculs :*

a) *concevoir un ouvrage;*

b) *faire des études relativement à un ouvrage, en vérifier la qualité technique, donner un avis technique relativement à un ouvrage ou attester qu'il satisfait aux exigences de normes reconnues de construction, de fabrication, de fonctionnement ou d'exploitation.*

Sont également du ressort exclusif de l'ingénieur les actes suivants :

- a) *surveiller l'exécution des travaux afférents à un ouvrage;*
- b) *concevoir des directives de surveillance et des directives d'inspection.*

Lorsque plusieurs ingénieurs sont chargés de concevoir un ouvrage, tout acte ayant pour objet de diriger ou de coordonner, sur le plan scientifique ou technologique, l'exécution d'actes de conception est assimilée à un acte de conception. »

4. LE CHAMP DE PRATIQUE (ARTICLE 3)

L'article 3 décrit l'essentiel des domaines de l'ingénierie moderne et reflète nettement mieux le champ de pratique réel que l'article 2 de la loi actuelle. Il reprend en très grande partie une proposition faite à l'Office dans le cadre d'échanges de vue antérieurs. Mais la réflexion s'est poursuivie depuis cette date au sein de l'Ordre. Certaines difficultés ont été mises en lumière. Elles commandent trois observations à propos de ce texte.

La première concerne l'énumération du premier alinéa qui porte sur le bâtiment. Tel qu'il est libellé, ce texte ignore le travail de l'ingénieur en bâtiment dont la formation universitaire met à profit les sciences de l'ingénierie relatives à l'enveloppe et aux partitions d'un bâtiment en tant que système intégrant des sous-systèmes. Le texte du premier alinéa devrait être modifié en ajoutant, après les termes « éléments structuraux » une référence appropriée à l'«enveloppe» du bâtiment pour tenir compte de ce type de travaux d'ingénierie. Ces derniers, notons-le, ne chevauchent pas la pratique réservée aux architectes, car ils procèdent de l'application des sciences de l'ingénierie et ont une finalité distincte de celle des actes d'architecture.

La deuxième observation concerne le libellé du paragraphe 5 du deuxième alinéa qui réfère aux services municipaux, utilitaires ou récréatifs ainsi qu'à des services de même nature accessoires à une entreprise commerciale. Nous croyons que le champ doit couvrir des services de même nature accessoires à toute autre entreprise et non seulement aux entreprises commerciales. La dernière ligne du paragraphe 5 devrait dès lors être modifiée à cet effet.

Notre dernière observation vise la description du champ de la pratique dans son ensemble. Comme l'article 3 est axé sur la notion d'ouvrage, il ne couvre pas certains aspects de la pratique de l'ingénierie qui ne portent pas directement sur les ouvrages. C'est le cas plus particulièrement de la pratique de l'ingénieur formé en géotechnique. Cette formation lui permet d'apprécier les effets de la caractérisation du sol et du roc. Des études sont faites et des avis sont énoncés par les ingénieurs en relation d'un ouvrage projeté ou existant, mais ne portent pas sur l'ouvrage lui-même. Le libellé des articles 2 et 3 devrait expliciter cette inclusion dans le champ de pratique.

5. LES PROCÉDÉS ET PETITS BÂTIMENTS INDUSTRIELS (ARTICLE 4.3)

L'exception prévue au paragraphe 1 de l'article 4.3 contient la condition d'inaltération de la finalité du procédé. L'Ordre recommande d'y ajouter en plus, l'inaltération de son concept.

De plus, l'exception prévue au paragraphe 2 devrait être accordée avec celle retenue pour l'article 1.1 et référer à un bâtiment dont l'aire n'excède pas 300 m² mais qui servirait à l'usage industriel, en autant que les surcharges n'excèdent pas 4,8 kPa. Il importe aussi de s'assurer que la disposition référant à ce type de bâtiment ne couvre pas les systèmes électriques, de ventilation ou autres systèmes de même nature dont la conception doit demeurer du ressort exclusif de l'ingénieur en vue de la protection du public.

6. LES ACTES NORMALISÉS (ARTICLE 4.4)

L'article 4.4 prévoit certaines circonstances dans lesquelles un acte normalement réservé exclusivement aux ingénieurs en vertu de l'article 2 peut être posé par une personne non ingénieur, préposée d'une entreprise d'utilité publique ou d'une municipalité. Le premier alinéa prévoit que la dérogation pourra être faite si l'une ou l'autre des conditions qu'il énumère est satisfaite. Or, ces conditions ne peuvent être envisagées comme alternatives sans compromettre la sécurité du public ou des employés. Elles doivent être cumulatives. En effet, même s'il s'agit d'actes normalisés ou d'éléments normalisés et répétitifs, la vérification par un ingénieur, a posteriori, de l'applicabilité des plans ou des éléments normalisés aux circonstances de chaque cas demeure nécessaire. Les actes normalisés sont très rarement applicables d'une façon purement mécanique et exigent le plus souvent une analyse des circonstances de leur application, ce à quoi seul l'ingénieur est bien préparé. Il apparaît donc important qu'il intervienne, à priori, pour vérifier ce choix lorsqu'il a été fait par une personne non ingénieur. Nous proposons donc de modifier le premier alinéa de l'article 4.4 en remplaçant, dans la quatrième ligne, les mots « si l'une des conditions suivantes est satisfaite » par les mots « si les conditions suivantes sont satisfaites ».

7. LES DISPOSITIONS DE L'ARTICLE 5 DE LA LOI SUR LES INGÉNIEURS

L'avant-projet de loi laisse subsister les paragraphes *b*, *d* à *g*, *h* et *i* de l'article 5 où il est prévu que rien dans la Loi sur les ingénieurs ne porte atteinte aux droits de divers autres professionnels et travailleurs d'exercer des activités qu'ils sont par ailleurs autorisés à exercer. Ces dispositions, de caractère didactique, pourraient être abrogées sans altérer l'économie générale du projet, compte tenu de la nouvelle approche proposée pour qualifier les actes du ressort exclusif des ingénieurs dans l'alinéa introductif de l'article 2.

8. LES AGRÉMENTS EN AÉRONAUTIQUE (ARTICLE 4.7)

L'objet de l'article 4.7, comme nous le comprenons, consiste à permettre à des personnes titulaires d'un agrément délivré suivant la loi en regard de produits aéronautiques ou d'un équipement destiné à fournir des services liés à l'aéronautique de donner, malgré l'article 2, des attestations de conformité aux normes applicables à cette industrie. Il ne vise pas à autoriser des actes de conception. Le libellé devrait être revu pour éviter toute ambiguïté sur la portée de la disposition. On devrait ajouter « d'attestation de conformité » après le mot « acte ».

9. LES PERSONNES MORALES (ARTICLES 11 À 11.8)

Les articles 11 à 11.8 proposés par l'avant-projet de loi visent à remplacer l'article 11 de la loi actuelle qui prévoit que l'Ordre peut adopter des règlements « pour réglementer l'exercice la profession en société ou en corporation ». Cette habilitation législative a été jugée, à ce jour, insuffisante pour permettre à l'Ordre de faire approuver par le gouvernement un règlement régissant la pratique de l'ingénierie en corporation ou en société. Les nouvelles dispositions proposées par l'avant-projet remédient à cette difficulté et l'Ordre s'en réjouit. Toutefois, certains éléments du texte proposé devraient être revus de manière à tenir compte des observations ci-dessous :

- L'article 11 utilise la fiction juridique de la personne morale comme s'il s'agissait d'une personne physique et prévoit son autorisation à exercer la profession. Or, seule une personne physique, de toute évidence, est en mesure d'accomplir des actes professionnels. La personne morale, dont les ingénieurs sont soit actionnaires, administrateurs ou préposés, offre les services d'ingénieurs et contracte des ententes pour que ces services professionnels soient rendus. Elle ne pose pas elle-même d'acte

professionnel; elle ne devrait donc pas être admissible à un permis d'exercice de la profession. On devrait plutôt lui délivrer une autorisation d'offrir et de rendre des services d'ingénierie dans la mesure où ces services sont offerts et rendus par des personnes physiques titulaires de permis. C'est cette approche qui est adoptée ailleurs au Canada. L'autorisation peut être renouvelable périodiquement dans la mesure où les règlements sont respectés.

- Les personnes morales fournissant des services d'ingénieur sont, la plupart du temps, polyvalentes et fournissent également des services de nature différente ou sont engagées dans des entreprises autres que l'ingénierie. Il ne s'agit pas ici, de toute évidence, d'assujettir l'ensemble des activités de ces personnes morales aux normes découlant de la Loi sur les ingénieurs ou du Code des professions. Le contrôle de l'Ordre doit continuer de s'exercer sur les professionnels qui posent les actes en qualité d'ingénieur; la réglementation des actes des personnes morales ne se justifie, pour la protection du public, que dans la mesure où des services d'ingénierie sont offerts par elles ou rendus en vertu de contrats qu'elles ont conclus.

Le paragraphe a) de l'article 11 devrait donc se lire :

- a) *déterminer les exigences auxquelles une personne morale doit satisfaire pour être autorisée à offrir et à rendre les services d'ingénieurs, notamment pour ce qui est de : (...).*

- L'Association des ingénieurs-conseils du Québec (AICQ), dans sa lettre du 15 avril 1998, faisait part au Ministre que le pouvoir de réglementer la dénomination de la personne morale et ses objets n'a de sens, dans le cadre de la Loi sur les ingénieurs, que s'il se rapporte à une dénomination ou à des objets concernant la profession ou le titre d'ingénieur. L'Ordre est d'accord avec ces commentaires et les habilitations prévues à l'article 11 devraient être qualifiées en conséquence.

- Il en est de même du pouvoir de réglementer la qualité de membre de plein droit, qui peut être requise pour agir comme dirigeant ou comme administrateur d'une personne morale. Ce pouvoir devrait se limiter aux services d'ingénierie.

- La sanction d'inhabilité prévue à l'article 11.7 paraît exagérée et difficile d'application en ce sens qu'elle interdirait à la personne déclarée coupable d'une infraction visée à l'article 116 du Code des professions, entre autres, d'être actionnaire d'une personne morale offrant des services d'ingénierie pendant une période de cinq ans. Or, plusieurs de ces entreprises sont inscrites en bourse. Interdire à une personne qui a commis une infraction relative à sa profession de posséder des actions d'une entreprise publique n'est pas chose commune dans notre législation. En pratique, son application soulève d'énormes difficultés et nous paraît tout à fait disproportionnée par rapport aux infractions reprochées. Nous partageons la demande de l'AICQ à l'effet de supprimer cette interdiction.

- Le pouvoir de réglementation attribué à l'Ordre ne vise plus que la pratique au moyen d'une personne morale alors que la loi actuelle réfère également à la pratique en société. Cette omission s'explique-t-elle par le fait que ce pouvoir existe par ailleurs ou par une intention de ne pas permettre à l'Ordre de régir la pratique en société? Si

cette dernière hypothèse était la bonne, l'Ordre est d'avis que cette intention devrait être reconsidérée car les sociétés en commandites constituées par des personnes morales demeureraient hors champ pour le contrôle disciplinaire.

10. LES PERMIS TEMPORAIRES

Les articles 5 et 6 de l'avant-projet de loi abrogent les articles 18 et 19 de la loi actuelle. Nous comprenons qu'il est de l'intention de l'Office de proposer que la réglementation des permis soit dorénavant placée entièrement sous l'emprise du Code des professions qui comporte déjà certaines dispositions à cet égard. Le projet de loi 454, à l'étude devant l'Assemblée nationale, propose aussi, dans cette perspective, d'abroger les articles 20 et 21 de la Loi sur les ingénieurs et l'Ordre a déjà fait, dans le cadre de l'étude du projet de loi 454, des représentations à la Commission des institutions sur l'abrogation qu'il propose.

Quel que soit le véhicule retenu, il est impérieux que l'Ordre conserve le pouvoir d'imposer, pour la délivrance de permis temporaires à des personnes ne résidant pas au Québec, des conditions visant à s'assurer que ces personnes connaissent les conditions locales de réalisation des ouvrages pour lesquels leurs services sont retenus. Actuellement, la délivrance du permis est assujettie à l'exigence de réaliser un projet, lequel est identifié dans ce permis, en collaboration avec un membre de l'Ordre. Cette exigence, nécessaire pour l'intérêt public, ne se pourrait vraisemblablement se retrouver dans les dispositions projetées au Code des professions.

Plus de 150 permis temporaires de ce type sont délivrés par l'Ordre au cours d'une année. Il importe, dès lors, que leur mode de délivrance puisse être normalisé et n'exige pas, cas par cas, une décision du Bureau.

Avant de faire entrer en vigueur des dispositions qui abrogent les articles 18 et 19, il faudra nécessairement s'assurer que des dispositions du Code des professions permettront à l'Ordre d'adopter la réglementation pertinente et que celles-ci seront en vigueur.

11. LES TITRES ET LES OBLIGATIONS PROFESSIONNELLES (ARTICLE 22.1.01)

La Loi sur les ingénieurs réserve aux membres de l'Ordre l'utilisation du titre d'ingénieur et les abréviations « ing. », « ing. p. », « Eng. », « P. Eng. » ou « P.E. ». La loi interdit donc à toute personne non membre de l'Ordre d'utiliser le titre et les abréviations propres aux ingénieurs. En cas de contravention, la personne reconnue coupable sera passible d'une amende. Mais il ne se trouve dans la loi aucune disposition visant à empêcher une personne de contraindre un ingénieur à utiliser son titre. C'est là, pourtant, une situation dans laquelle peuvent se trouver à l'occasion des ingénieurs salariés et qui peut donner lieu à un abus d'autorité de la part d'un supérieur hiérarchique ou d'un employeur. Il faut se rappeler qu'une large majorité d'ingénieurs sont salariés. Dans certaines circonstances, il arrive, selon l'expérience vécue, que des employeurs exercent des pressions considérables pour amener des ingénieurs salariés à établir, sous leur signature et titre, une attestation à l'effet qu'un produit répond aux exigences de certaines normes ou des règles de l'art. L'employeur qui place ainsi l'ingénieur entre son devoir de loyauté et ses obligations professionnelles devrait faire l'objet d'une sanction.

De plus, la loi devrait reconnaître explicitement que, lorsqu'un employeur embauche un professionnel, il est tenu de faire en sorte que ce professionnel puisse respecter les obligations propres à sa profession. Les obligations propres à l'exercice d'une profession sont d'ordre public et s'imposent à l'employeur. Trop de gens ignorent cette obligation, bien qu'elle soit implicite dans le contrat d'emploi, et abusent de leur pouvoir d'employeur envers

l'ingénieur à des fins privées au détriment de l'intérêt public. Un tel comportement relatif aux titres et aux obligations professionnelles de l'ingénieur devrait être sanctionné par des dispositions insérées après l'article 22.1 et qui pourrait se lire comme suit :

22.1.01 Nul ne peut empêcher un ingénieur de s'identifier comme tel ou d'utiliser après son nom les abréviations « ing. », « ing.p. », « Eng. », « P.Eng. » ou « P.E. » aux fins de ses activités et représentations professionnelles et nul ne peut, sauf l'Ordre, le contraindre à une telle utilisation ou identification.

22.1.02 Nul employeur ne peut contraindre ou inciter un ingénieur, membre de son personnel, à accomplir un acte qui contreviendrait à ses obligations professionnelles.

12. L'APPROBATION DE PLANS PAR DES ORGANISMES PUBLICS

(ARTICLE 22.1.02)

L'avant-projet de loi crée à l'article 22.1 une infraction pour quiconque utilise des plans non authentifiés par un ingénieur pour réaliser, modifier, éliminer ou transformer un ouvrage dont la conception relève de l'exercice exclusif de la profession d'ingénieur ou exécute, sans utiliser de tels plans, des travaux relatifs à un ouvrage dont la conception relève du même exercice exclusif. Rien ne couvre cependant l'utilisation, par un organisme public, de plans, de devis ou de documents non signés par un ingénieur lorsqu'ils accompagnent une demande de permis relativement à un ouvrage dont la conception relève de l'exercice de la profession d'ingénieur. À notre avis, des dispositions pénales devraient être ajoutées à cette fin. Elles

pourraient se lire comme suit :

22.1.02 *Lorsque des plans, devis, cahiers des charges ou autres documents doivent être déposés auprès d'un ministre, d'une municipalité ou d'un autre organisme public pour la délivrance d'un permis, d'un certificat ou d'une autorisation relative à un ouvrage dont la conception relève de l'exercice de la profession d'ingénieur, commet une infraction et est passible de l'une ou l'autre amende prévue à l'article 22.1, la personne ou l'organisme qui utilise, pour l'examen de la demande ou en décider, des plans, des devis, des cahiers des charges ou autres documents relatifs à cet ouvrage qui ne sont pas authentifiés par un ingénieur.*

13. LA SIGNATURE ÉLECTRONIQUE (ARTICLE 25)

L'envergure des projets, le développement de la technique et les progrès de la recherche sur les moyens de protection des signatures électroniques doit nous faire envisager, dès maintenant, les possibilités d'utilisation éventuelle de modes de signature par voie électronique. Aussi, nous proposons de retrancher dans le premier alinéa l'expression « de sa main ». Cette modification permettra la latitude nécessaire à l'évolution, en lien avec les valeurs intrinsèques du sceau et de la signature de l'ingénieur.

EN CONCLUSION

L'Ordre des ingénieurs du Québec recommande à la Commission des institutions :

- qu'un projet de loi soit élaboré dans les meilleurs délais sur la base de l'avant-projet de loi soumis à la présente consultation;
- qu'un projet de loi soit mis au point en tenant compte des modifications proposées dans le présent mémoire et à apporter au texte de l'avant-projet de loi;
- qu'un projet de loi soit présenté devant l'Assemblée nationale au plus tard le 12 novembre 1998, de manière à ce qu'il puisse être adopté avant la fin de l'année 1998.

ANNEXE

LISTE DES ORGANISMES CONSULTÉS DANS LE CADRE DE LA RÉVISION DE LA LOI SUR LES INGÉNIEURS

1. ORDRES PROFESSIONNELS

Les autres Ordres professionnels ont été consultés sous la coordination du Conseil interprofessionnel du Québec, plus particulièrement ceux du secteur génie et aménagement.

2. ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX

Conseil du Trésor (Direction des politiques de rémunération et classification)
Société d'habitation du Québec
Hydro-Québec
Ministère des Affaires municipales du Québec
Ministère des Transports du Québec
Ministère de l'Éducation du Québec
Société immobilière du Québec
Société générale de financement du Québec
Transport Canada
Travaux publics Canada
Conseils et vérification Canada

3. MUNICIPALITÉS

Ville de Montréal
Ville de Québec
Ville de Laval
Ville de Sherbrooke
Ville de Trois-Rivières
Ville de Sainte-Foy
Ville de Longueuil
Ville de Montréal-Est

4. ENTREPRISES PRIVÉES

Bell Canada
Bombardier inc.
Aluminerie de Bécancour inc.
Société d'électrolyse et de chimie Alcan
Groupe DMR
Alcan Aluminium
Cascades
Northern Télécom
Téleglobe Canada inc.
Marconi Canada
SPAR Aerospace limitée
CAE Electronics ltd
Canadien National
Canadian Pacific Rail System
Aluminerie Alouette
GE Hydro
GEC Alsthom International Canada
IBM Canada limitée
Aluminerie Loralco inc.
Sidbec-Dosco inc.
Kruger inc.
Corporation Stone Consolidated
Gaz Métropolitain
Pratt & Whitney Canada inc.
SR Télécom
SNC-Lavalin inc.
Société microélectronique industrielle de Sherbrooke

5. AUTRES REGROUPEMENTS

Conseil du patronat du Québec
Union des municipalités du Québec
Union des municipalités régionales de comtés du Québec
Corporation des maîtres-électriciens du Québec
Corporation des maîtres-mécaniciens en tuyauterie du Québec
Société canadienne de météorologie et d'océanographie
Fédération canadienne de l'entreprise indépendante
Groupement québécois d'entreprises
Association des ingénieurs-conseils du Québec
Association des designers du Québec

Association de l'industrie de l'aluminium du Québec
Alliance des manufacturiers et exportateurs du Québec
Association des biologistes du Québec
Association professionnelle des géographes du Québec
Association des microbiologistes du Québec
Association provinciale des constructeurs d'habitations du Québec inc.
Association des manufacturiers du Québec
Association des informaticiens et informaticiennes du Québec
Association professionnelle des géologues et géophysiciens du Québec
Association québécoise des transports et des routes
Association québécoise des techniques de l'eau
Association Béton Québec
Association canadienne des laboratoires d'essais
Association des ingénieurs en génie rural du Québec
Association professionnelle des ingénieurs du gouvernement du Québec
Association des ingénieurs de l'Ontario
Association des physiciens et ingénieurs biomédicaux du Québec
Association des ingénieurs municipaux du Québec
Association des ingénieurs et scientifiques de SPAR
Association des ingénieurs et scientifiques de Marconi
Association des ingénieurs et scientifiques de Northern Telecom
Association des directeurs de police et pompiers du Québec
Association des hôpitaux du Québec
Association québécoise de vérification environnementale
Association canadienne de l'informatique
Association de la construction du Québec
Association professionnelle des météorologistes du Québec
Association des hygiénistes industriels du Québec
Syndicat professionnel des ingénieurs de la Ville de Montréal
Syndicat professionnel des ingénieurs d'Hydro-Québec
Syndicat des professionnelles et professionnels du gouvernement du Québec
Syndicat professionnel des scientifiques de l'IREQ

6. ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC

L'Ordre a tenu 10 assemblées de consultation dans les centres urbains régionaux du Québec (plus de 1 200 participants).