The English version of this column is available at
www.oiq.qc.ca/en/media/PLANmagazine/columns/Pages/default.aspx

Par Claude Lizotte, ing.

L'évaluation des risques technologiques : une activité réservée à l'ingénieur

À la fin de 2008, le Service de la surveillance de la pratique illégale (SSPI) de l'Ordre des ingénieurs du Québec ouvrait une enquête au sujet du dépôt d'un rapport préparé par une personne non membre de l'Ordre. Ce rapport avait été commandé en préparation des travaux du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) relativement au projet d'établissement d'un train de banlieue pour le lien Mascouche-Terrebonne-Repentigny. Il évaluait les risques industriels potentiels, notamment les risques d'explosion d'un réservoir de 60 000 gallons de propane de la compagnie Inter Propane inc. situé à peu de distance du site proposé pour la future gare de Mascouche, ainsi que les conséquences d'une telle explosion. L'objet de ce rapport avait fait la une de plusieurs journaux au début de 2009; par exemple, *La Presse* du 13 janvier 2009 titrait « Un projet explosif ! Des risques industriels pourraient forcer un changement de tracé pour le futur train de l'Est ».

Après l'enquête du SSPI, le Comité exécutif de l'Ordre autorisait en octobre 2009 une poursuite pénale contre un non ingénieur, M. André Gagnon, pour exercice illégal de la profession d'ingénieur. La décision pénale du juge Robert Lanctôt de la Cour du Québec, rendue le 17 février 2011 dans la cause 505-61-092208-099 du district judiciaire de Longueuil, qui reconnaissait ainsi coupable M. Gagnon, de la firme R3 Solutions inc. de Brossard, stipulait ceci[1] :

« a) Le ou vers le 10 octobre 2008, à Brossard, sans être membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec, a illégalement exercé la profession d'ingénieur en faisant pour le compte d'autrui un des actes visés à l'article 3 a) de la Loi sur les ingénieurs (L.R.Q.,c. I-9) et se rapportant aux articles 2 c) et 2 i) de la Loi sur les ingénieurs, à savoir, en préparant un avis (rapport d'évaluation sur un risque industriel) concernant le projet de train de l'Est situé à Mascouche, commettant ainsi l'infraction décrite à l'article 22 (1) de la Loi sur les ingénieurs et se rendant passible des sanctions prévues à l'article 188 du Code des professions (L.R.Q., c. C-26) ;

« b) Le ou vers le 7 janvier 2009, à Brossard, sans être membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec, a illégalement exercé la profession d'ingénieur en faisant pour le compte d'autrui un des actes visés à l'article 3 a) de la Loi sur les ingénieurs (L.R.Q.,c. I-9) et se rapportant aux articles 2 c) et 2 i) de la Loi sur les ingénieurs (L.R.Q., c. I-9), à savoir, en préparant un avis (des réponses à des questions soumises par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs) concernant le projet de train de l'Est situé à Mascouche, commettant ainsi l'infraction décrite à l'article 22 (1) de la Loi sur les ingénieurs et se rendant passible des sanctions prévues à l'article 188 du Code des professions (L.R.Q., c. C-26). »

À cette même date, la Cour du Québec (Chambre criminelle et pénale) a condamné M. André Gagnon au paiement d'une amende de 1 500 $ sur chacun des chefs, le tout sans frais.

LA POSITION DE L'ORDRE

La gestion des risques est un domaine où l'ingénieur joue un rôle unique de premier plan.

Pour l'ingénieur, la gestion des risques à caractère technique doit être en quelque sorte la règle de l'art dans la façon de tenir compte des conséquences de l'exécution de ses travaux sur l'environnement et sur la vie, la santé et la propriété de toute personne. Rappelons qu'il s'agit là de la plus importante obligation de l'ingénieur envers le public (voir article 2.01 du Code de déontologie des ingénieurs).

L'Ordre reconnaît la gestion des risques à caractère technique comme une des six compétences communes à l'exercice du génie dans tous les domaines[2].

La gestion des risques préconise l'utilisation de méthodes prédictives en vue de détecter et d'éliminer ou de réduire les dangers et les risques susceptibles de compromettre la réalisation et l'utilisation sécuritaires d'un système, d'un ouvrage, d'un équipement ou d'un produit tout à fait conforme sur le plan technique.

Pour l'ingénieur, la compétence « gérer les risques à caractère technique » consiste à jouer un rôle de premier plan et à contribuer activement, avec les intervenants concernés et des acteurs de différentes disciplines, d'une part, à détecter les dangers et les risques associés à la réalisation et à l'exploitation d'un système, d'un ouvrage, d'un équipement, d'un produit et, d'autre part, à mettre en place des mesures visant à éliminer ces risques ou à les réduire à un niveau acceptable.

À cet égard, en avril 2009, l'Ordre des ingénieurs du Québec a aussi publié un profil de compétences[3] en raison du rôle important que les ingénieurs sont régulièrement appelés à exercer dans différents projets majeurs où une évaluation des risques technologiques ou de sinistre majeur est demandée, sans oublier le rôle que les ingénieurs

compétents en cette matière seront appelés à jouer dans le cadre d'un éventuel règlement prévu au chapitre 3 de la Loi sur la sécurité civile, adoptée par l'Assemblée nationale du Québec en décembre 2001. Dans ce projet de règlement, le ministère de la Sécurité publique exigerait que l'analyse des risques de sinistre majeur, c'est-à-dire l'élaboration des scénarios normalisés et particuliers, soit réalisée sous la responsabilité d'un ingénieur.

Bien que l'Ordre estime que certains ingénieurs québécois possèdent déjà les compétences nécessaires à l'analyse des risques technologiques ou de sinistre majeur, l'établissement dudit profil de compétences, en collaboration avec le ministère de la Sécurité publique, s'inscrit dans le cadre de sa mission de protection du public et de contrôle de l'exercice de la profession d'ingénieur. L'Ordre entend de cette manière, d'une part, soutenir le développement de ces compétences chez un plus grand nombre d'ingénieurs et, d'autre part, sensibiliser ces derniers au fait qu'ils doivent acquérir ces compétences avant d'effectuer une analyse des risques.

IDENTITÉ ET RESPONSABILITÉ DE L'ANALYSE DE RISQUES DE SINISTRE MAJEUR

L'analyse de risques de sinistre majeur est fondamentalement un travail d'équipe qui requiert la contribution d'expertises diverses, ainsi que des ressources internes de l'organisation génératrice de risques et externes à celle-ci. Cette exigence pose la question de « l'identité du professionnel » appelé à agir comme responsable de l'analyse de risques[4].

L'Ordre est d'avis que ce professionnel doit être un ingénieur possédant une très bonne connaissance du procédé générateur de risques. Cette situation se justifie par le fait que, en vertu des articles 2 c), 2 i) et 3 de la Loi sur les ingénieurs, la conception des procédés utilisant les substances visées par les règlements gouvernementaux en matière de prévention des risques relève exclusivement des ingénieurs[5]. En effet, pour être en mesure d'analyser un procédé d'ingénierie et de déterminer les dangers qui y sont associés, ou encore les améliorations pouvant y être apportées, il faut avoir une formation initiale d'ingénieur. Cela implique que c'est l'ingénieur, et plus précisément l'ingénieur qui a une bonne connaissance du procédé générateur de risques, qui est le mieux placé pour être responsable de l'analyse de risques liés à ce procédé[6].

1. Voir l'avis public sur ce jugement en date du 2011-02-17 à http://www.oiq.qc.ca/Documents/DAJ/Decisions_jugements/Prat_ill/Avis%20de%20Jugement_Gagnon.pdf
2. Voir le *Guide de développement des compétences de l'ingénieur* sur le site Web de l'Ordre http://www.gpp.oiq.qc.ca/.
3. Voir à l'adresse http://www.gpp.oiq.qc.ca/ chapitre Développement professionnel, sous Profils de compétence, Profil – Analyse de risque de sinistre majeur associé à des substances dangereuses.
4. Ressources internes : employés d'opération et de métier, ingénieurs et chimistes ayant une très bonne connaissance du procédé et décideurs. Ressources externes : spécialistes en gestion du risque, spécialistes en modélisation de phénomènes physiques (concentration toxique, radiation thermique et surpression) et, dans certains cas, professionnels de la santé ainsi que citoyens.
5. Le Règlement sur les urgences environnementales, la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, Environnement Canada (http://www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/regulations/detailReg.cfm?intReg=70) et le règlement prévu au chapitre 3 de la Loi sur la sécurité civile, ministère de la Sécurité civile du Québec (http://www.msp.gouv.qc.ca/secivile/secivile.asp?txtSection=loi).
6. Certaines organisations génératrices de risques n'ont pas à leur service d'ingénieur responsable du procédé. Celles-ci auront intérêt à recourir aux services d'un ingénieur externe qui possède une expertise pertinente en procédés et qui comprend le déroulement des activités que comporte une analyse de risques de sinistre majeur.