

Éviter le cygne noir



Par leur expertise, les ingénieurs doivent être au cœur de la sécurité civile.

Par Gilles Drouin

« **N**ous devons développer l'expertise nécessaire pour éviter le cygne noir », lance Jean-Paul Lacoursière, ingénieur chimiste, consultant et chargé de cours à l'Université de Sherbrooke. Le cygne noir symbolise cet accident que l'on croit impossible ou si peu probable que personne ne s'en soucie. Comme en 1984, quand un nuage toxique a tué 8 000 personnes en une seule nuit à Bhopal. Comme en 1996, alors qu'un déluge a balayé des quartiers entiers du Saguenay. Comme en 1998, lorsqu'une tempête de verglas a paralysé les activités à Montréal et en Montérégie.

Le cygne noir peut surgir partout. Jean-Paul Lacoursière se préoccupe particulièrement des sites contenant des réservoirs de propane. Il y en a 400 au Québec, dont 40 sont près de zones résidentielles, parfois à quelques dizaines de mètres des habitations. « La loi actuelle sur la sécurité civile stipule qu'il faut repérer les risques potentiels, en faire part aux autorités concernées et établir des normes en conséquence », indique cet ingénieur fort de 40 ans d'expérience dans le domaine industriel. « En l'absence de réglementation, seules des normes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) s'appliquent et elles ne concernent que

Déluge dans le quartier du Bassin à Chicoutimi

la tuyauterie et les réservoirs. Elles ne disent rien au sujet du périmètre de sécurité qui devrait mettre hors de portée les résidents en cas d'explosion. »

UNE RÉFORME SOUHAITÉE

L'absence de réglementation, voilà ce qui préoccupe plus d'un acteur québécois en matière de sécurité civile. Adoptée en décembre 2001, la Loi sur la sécurité civile se voulait une réponse à deux commissions d'enquête présidées par l'ingénieur Roger Nicolet, à la suite des inondations au Saguenay et du verglas. « Nous sommes restés sur notre faim. Nous nous attendions à une réglementation, il n'y a eu que quelques lignes directrices », déplore l'ingénieur Pierre Frattolillo, conseiller au président de l'Association industrielle de l'est de Montréal (AIEM). Même préoccupation du côté du Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs (CRAIM) : « En raison de l'absence de règles claires, il règne une grande confusion au sein des industries et des donneurs d'ouvrage, constate Yves Dubeau, ingénieur chimiste et vice-président de l'organisme.



Jean-Paul Lacoursière, ing.

Chaque projet est géré à la pièce quant aux exigences imposées aux promoteurs ; il n'y a donc pas de portrait de l'ensemble des risques présents dans une communauté donnée. »

Malgré tout, certains ont pris des initiatives. C'est le cas des comités mixtes municipalités-industries (CMMI). Sur une base volontaire, industries et responsables municipaux forment un comité. À certains endroits, des citoyens s'ajoutent au comité. « Le CMMI permet de mettre en commun les ressources et de faire circuler l'infor-

« LA LOI SUR LA SÉCURITÉ CIVILE N'A PAS CRÉÉ UNE CULTURE OÙ LA SÉCURITÉ CIVILE EST AUSSI FORTE QUE LES INTERVENANTS L'ESCOMPTAIENT. »

mation sur les problématiques locales, ce qui aide à coordonner la planification des mesures d'urgence au niveau local », explique Yves Dubeau. Il existe des CMMI dans l'est de Montréal, à Varennes, à Salaberry-de-Valleyfield, à Bécancour, à Lévis et à quelques autres endroits où l'on exerce des activités industrielles importantes. La prévention et la préparation aux interventions d'urgence sont les clés. « Au CRAIM, ajoute Yves Dubeau, nous aimerions qu'une réglementation impose, à partir d'un certain seuil, la création d'un CMMI, ou de toute autre organisation similaire, dans toutes les communautés où il y a présence de substances dangereuses. »

« Il faut reconnaître que le Québec a évolué depuis les événements de 1996 et de 1998 », admet Richard Chabot, président de l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ). Il estime que les interventions du ministère de la Sécurité publique et des partenaires gouvernementaux sont maintenant plus rapides et mieux organisées. « Cependant, nuance-t-il aussitôt, toute la société québécoise n'a pas évolué au même rythme en ce qui concerne la prévention et la gestion. La Loi sur la sécurité civile n'a pas créé une culture où la sécurité civile est aussi forte que les intervenants l'escomptaient. »



Pierre Frattolillo, ing.

Le gouvernement semble conscient de ces lacunes. Ainsi, en février 2009, il a annoncé son intention de revoir la législation et devrait publier sous peu un document de consultation sur les réformes à apporter à la Loi sur la sécurité civile. « Nous voulons profiter de l'expérience tirée de la réforme de la sécurité incendie pour bonifier la Loi sur la sécurité civile », mentionne Michel C. Doré, sous-ministre associé à la Direction générale de la sécurité civile et de la sécurité incendie et coordonnateur gouvernemental à la sécurité civile.

Le gouvernement semble aussi en faveur d'une loi plus détaillée qui pourrait être déposée à la fin de 2009 ou au début de 2010. « Nous aimerions introduire des cibles plus précises dans la législation qui, dans sa forme actuelle, ne fixe pas de démarches claires à suivre par les entreprises, les municipalités et les organisations, déclare Michel C. Doré. La nouvelle loi devrait aussi permettre de clarifier les responsabilités. »

LE RÔLE DES INGÉNIEURS

Des rencontres avec les acteurs québécois, notamment le monde municipal, devraient avoir lieu au cours de l'automne. « Nous entendons inviter des professionnels comme les ingénieurs, les architectes et les aménagistes à participer à nos consultations, nous dit Michel C. Doré. Traditionnellement, ces professionnels n'ont pas à s'occuper des questions de sécurité civile, mais, dans leur pratique quotidienne, ils ont une influence très grande sur l'évolution des aléas au Québec. »

Pour la plupart des intervenants, une meilleure gestion des risques passe obligatoirement par l'aménagement du territoire. « Notre société fait face à un défi imposant, croit Richard Chabot. Nous devons prendre en compte tous les risques dans l'aménagement du territoire et la conduite des activités économiques, et traiter ces risques d'une façon profitable aux collectivités et à l'économie. »

L'aménagement du territoire, c'est bien sûr la prise en compte d'éléments comme les zones inondables, les risques de glissement de terrain, ou l'établissement de zones tampons autour



Yves Dubeau, ing.

Déraillement à Montmagny, le 7 février 2004.





Gouvernement du Québec, sécurité publique, Gilles Renaud

Mont-Saint-Hilaire

d'installations industrielles à risque. Les aménagistes et les urbanistes jouent un rôle de premier plan en matière de sécurité civile. « Ils sont les gardiens de l'arrangement spatial sur un territoire donné », rappelle Michel C. Doré.

Toutefois, les ingénieurs sont appelés à exercer un rôle important. « En fait, ajoute le sous-ministre, nous misons sur la mobilisation de la communauté dans la gestion des risques. » Yves Dubeau croit que l'ingénieur est au cœur de la sécurité civile. « Il participe aux analyses de risques et conçoit des mesures de prévention et d'atténuation des effets néfastes d'une installation ou d'un ouvrage arrivés à la fin de leur vie utile », précise-t-il.



Richard Chabot

APPROCHE MULTIDISCIPLINAIRE

Les ingénieurs devront donc travailler en collaboration étroite avec d'autres professionnels, la sécurité civile ne pouvant pas faire les frais d'un travail en solo. « Quand il est question de sécurité civile, note Yves Dubeau, il importe avant tout d'adopter une démarche, un état d'esprit et une façon de travailler ensemble qui vise à se prémunir contre d'éventuels sinistres. » Une telle approche, fondée sur la collaboration entre gens de divers horizons professionnels, se déroule d'abord à l'échelle d'une localité, en particulier dans le cas des risques industriels liés à la présence d'une usine. Une coordination

régionale et même provinciale s'impose également afin, entre autres, de mettre en commun équitablement connaissances et ressources.

Les ingénieurs apportent une expertise technique essentielle. « La prévention passe par la conception d'équipements fiables et robustes ainsi que par des programmes rigoureux d'entretien, indique Jean-Paul Lacoursière. C'est un aspect du travail des ingénieurs de repérer les risques de bris et d'imaginer les solutions pour les éliminer ou les réduire le plus possible. »

Encore faut-il que la formation des ingénieurs les prépare très bien à jouer pleinement leur rôle dans un contexte de sécurité civile. Selon Jean-Paul Lacoursière, l'expertise québécoise en matière d'évaluation des risques liés à un événement comme l'explosion d'un réservoir de propane se limite à moins de dix ingénieurs. « C'est un effet pervers de l'absence de réglementation, affirme-t-il. Faute d'un cadre réglementaire, les universités hésitent à offrir une spécialisation dans l'évaluation des risques. En conséquence, il y a peu d'ingénieurs québécois ayant vraiment la compétence pour effectuer des études et apposer leur signature au bas d'un rapport d'évaluation des risques. »

L'Ordre des ingénieurs du Québec offre une formation en gestion des risques tandis que certaines institutions d'enseignement, comme l'École Polytechnique de Montréal, ont ajouté un cours sur le sujet dans la formation de base des ingénieurs. Il en faut plus. « Il s'avère nécessaire qu'un cours sur l'intégration des principes de prévention et de sécurité fasse partie de la formation de base de tous les ingénieurs », déclare Richard Chabot, qui estime en outre qu'il faut mettre en place un processus de certification. « Une réglementation devrait inclure également des normes minimales de formation du personnel technique qui s'occupe de l'entretien de l'équipement », ajoute Jean-Paul Lacoursière.

Parallèlement à la compétence technique, la gestion des risques naturels ou technologiques implique une ouverture aux citoyens. « Les enjeux techniques sont relativement bien circonscrits, soutient Pierre Frattolillo. Il est plus difficile de comprendre toutes les conséquences des risques potentiels au point de vue social. » L'expérience du CMMI de l'est de Montréal a prouvé que des citoyens informés comprennent mieux les enjeux, se sentent respectés et, de ce fait, sont plus enclins à tolérer le risque. « Il faut inciter les citoyens à s'impliquer dès le début, même si cela est ardu, recommande-t-il. Ne pas le faire pour aller plus vite est souvent une illusion. Au mieux, vous faites du surplace, au pire tout est à recommencer. »

Pierre Frattolillo comprend bien qu'il est essentiel pour les ingénieurs d'être tournés vers les résultats à atteindre. Ils doivent remplir leurs engagements. « Leurs compétences techniques doivent toutefois se doubler d'empathie, d'une capacité à comprendre les préoccupations des autres », signale Pierre Frattolillo. L'accès à l'information est facile, la mobilisation aussi, et les citoyens, de plus en plus sensibilisés à ces enjeux, sont aptes à poser des questions pertinentes. « Au-delà de sa capacité à accomplir la tâche qui est la sienne, l'ingénieur est aussi un professionnel qui a des responsabilités déontologiques à l'égard des actes qu'il accomplit », rappelle-t-il. □