

# Les risques d'accident industriel majeur au Canada

Par André Gagnon

*Le présent article s'inspire et est une adaptation à la réalité canadienne du premier chapitre de la thèse de doctorat d'Olivier Grandamas. Thèse qu'il a soutenue publiquement et avec succès le 20 octobre 1992, à l'Université de Savoie en France. Ce dernier a eu la gentillesse de me faire parvenir une copie de celle-ci avec autorisation de reproduction, après notre rencontre et collaboration au colloque du **Conseil Canadien d'Accident Industriel Majeur (CCAİM)** sur la gestion des risques industriels majeurs et des urgences, à Ottawa en 1993. Cet ouvrage fut une source de référence importante pour moi dans mon travail en tant que membre du Comité sur l'Analyse des risques industriels majeur du CCAİM et en tant que Conseiller en mesures d'urgence et sécurité civile à la Communauté urbaine de Montréal. Bonne lecture, je vous remercie à l'avance pour votre feedback et si vous avez des questions n'hésitez surtout pas à me les faire parvenir par courriel.*

Depuis la fin de la seconde guerre les moyens développés par l'homme ont changé d'échelle et les risques engendrés n'ont fait que s'accroître et se diversifier. Avec l'arrivée de nouvelles technologies, de nouveaux procédés de fabrication, de nouveaux produits, des risques de nature tout à fait inconnue sont apparus. Ceci est d'autant plus vrai dans le domaine industriel où la science et la technologie ont contribué à transformer l'activité industrielle.

Ces nouveaux risques ont entraîné des catastrophes dont les conséquences se sont avérées dépasser ce que l'homme était en mesure d'imaginer et celui-ci ne pouvait de ce fait gérer la situation au cas par cas. Toutes les organisations mises en place, les moyens de lutte, les réseaux de communications établis, les mécanismes de décision, les expériences des accidents précédents se sont avérés inefficaces ou du moins largement insuffisants.

Au Canada, c'est le Conseil Canadien d'Accident Industriel Majeur (CCAİM), organisme social qui fut créé par les gouvernements fédéral et provinciaux à la suite de l'accident industriel catastrophique de Bhopal en Inde en 1987 qui a lancé l'idée et le concept du «risque d'accident industriel majeur.» De nos jours le concept de «risque d'accident industriel majeur» est connu dans la population et ce « grâce » aux accidents industriels catastrophiques survenus dans le monde, sans oublier notre accident majeur canadien : le déraillement de train du Canadian Pacific à Mississauga près de Toronto en 1979. Au Canada et particulièrement au Québec une véritable politique de la gestion des risques industriels majeurs est entrain de se mettre en place.

L'objectif de cet article est de présenter particulièrement au lecteur des services de la sécurité incendie (SSI) du Québec les grandes lignes de ce concept et de situer la responsabilité de leur service en matière de prévention de ces risques et de la gestion de la crise dans leur milieu.

## ***Définition de l'accident industriel majeur.***

D'après Patrick Lagadec [Lag, 91] « l'accident classique est un événement bien connu, d'ampleur limitée avec des procédures d'urgence codifiées, un nombre limité d'intervenants, des organisations qui se connaissent, des rôles et des responsabilités claires, une structure d'autorité bien reconnue, une situation perçue comme gérable et une défaillance rapidement maîtrisée. »

D'après le CCAIM « l'accident industriel majeur » *est un événement inattendu qui survient au cours de la fabrication, du transport, de l'entreposage, de l'utilisation, de la manutention ou de la disposition de substances dangereuses et dont les conséquences peuvent engendrer une fuite de produit dans des quantités suffisantes pour représenter une menace pour la santé, la vie, les biens ou l'environnement, excédant même les limites des installations ou la juridiction propre au moyen de transport utilisé. Avec une telle définition nous sommes loin de l'accident classique de Lagadec. Selon lui, « l'accident majeur est caractérisé par des difficultés quantitatives énormes, par des difficultés qualitatives (problèmes inconnus, éléments vitaux affectés, combinaison de défaillance), par une urgence (urgence classique + boule de neige), par des procédures d'urgences hors jeu (insuffisantes, inadéquates, totalement obsolètes), par plus que des incertitudes, l'inconnu, par la question du temps (longue durée, caractère évolutif de la menace, rythmes violemment contrastés), par une multiplication des intervenants, par des problèmes critiques de communication (à l'intérieur et entre les organisations responsables, avec les médias et les publics concernés), par des enjeux colossaux »*

Au Québec il y a trois nouvelles lois et règlements qui imposent des obligations en matière de sécurité publique à toute industrie pouvant de par son activité être considérée par les autorités gouvernementales comme un « Générateur de risque majeur » Il s'agit :

1. Du règlement sur les urgences environnementales en vertu du paragraphe 200 (1) de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) qui vise les industries qui sont propriétaire de la quantité prévue ou supérieure pour une ou des substance (s) figurant sur la liste réglementaire. (Fruit des efforts du CCAIM).
2. De la Loi québécoise sur la sécurité incendie (L.R.Q. 112.) Cette loi impose aux services de sécurité incendie la responsabilité d'identifier et de classer tous les risques d'incendie sur leur territoire y inclus les risques industriels majeurs et d'élaborer un schéma de couverture de risque incendie. Et,
3. De la Loi québécoise sur la sécurité civile (L.R.Q. 173) Cette loi en tandem avec la L.R.Q. 173, exigera notamment que le « générateur de risque majeur » informe la municipalité locale sur sa situation en appui à l'élaboration du schéma de couverture de la sécurité civile de la municipalité et mette en place des mesures préventives, de préparation, d'intervention et de rétablissement.

Ces trois lois exigent que l'installation « génératrice de risque majeur » avise, déclare et identifie aux autorités gouvernementales compétentes les substances réglementées, les quantités qu'elle détient et les lieux où elles se trouvent; qu'elle réalise des études de dangers; élabore un plan d'urgence s'appliquant à l'intérieur de ses installations, voit à sa mise à l'essai et à sa mise à jour ; de plus, il est de sa responsabilité de s'assurer qu'elle

dispose du personnel, du matériel et des ressources financières et autres nécessaires à une mise en œuvre immédiate du Plan d'Urgence Interne (PUI) en cas de besoin.

### ***L'univers de l'accident industriel majeur***

Nous présentons ci-après certains propos développés dans le livre « la gestion des crises » de Patrick Lagadec [Lag, 91]. Ces propos sont issus d'expériences acquises et de leçons apprises sur différents accidents qui ont été analysés par ce dernier dans son livre « le risque technologique majeur » [Lag, 79] Avant de chercher des réponses aux questions que se posent les Directeurs et officiers des SSI devant gérer la prévention des risques et la gestion de la crise sur le site d'un accident industriel majeur dans leur juridiction, on peut essayer de cerner les caractéristiques possibles de ces événements.

### **Une défaillance de grande ampleur**

Les intervenants doivent faire face à des difficultés quantitatives qui sortent largement de tout ce que l'on peut imaginer.

### **Une défaillance qualitative très déstabilisante**

Un accident industriel majeur est caractérisé par une défaillance jamais envisagée, à un nœud ou à des réseaux d'importance vitale, à une combinaison de problèmes qui se bousculent.

### **L'urgence**

Il y a des situations précises à traiter en extrême urgence. Le temps joue pour la crise contre les responsables sur le site et hors site. On connaît bien la réalité, sans pré conçu l'intervention des pompiers sera nettement inadéquate, plus sévères encore pour les crises majeures. Cette réalité existe encore plus dans les municipalités hors des grands centres urbains, dans les cantons et les MRC où l'on retrouve la vaste majorité des industries à risques majeurs, souvent desservies par des Services de sécurité incendie à temps partiel à faible potentiel d'intervention. Tout retard conduit à des aggravations difficilement gérables.

### **Des procédures d'urgence « hors jeu »**

Face à l'événement, les moyens de réaction et d'intervention classiques sont inadéquats. On manque de ressources nécessaires, notamment en matière d'expertise et de communication; on ne sait pas comment intégrer les plans d'urgence et pré conçu qui doivent être mis en place. Le pire des cas est celui dans lequel les protections prévues ou l'application des modes d'intervention d'urgence habituels aggravent le mal.

### **L'inconnu**

L'insuffisance d'information et de connaissance est une constante dans toutes les perturbations; mais ici, on sort des limites habituelles. On ne dispose ni d'estimation, ni de moyens de mesure, ni de base d'interprétation, des causes, des effets immédiats, des effets à long terme... On ne sait pas comment on pourrait savoir.

Plus que l'incertitude, on se heurte à l'inconnu. Cet effet d'inconnu peut être supportable s'il se limite aux premiers instants; il devient franchement perturbant s'il dure davantage.

Il peut être compensé par une base de connaissances générales si on traite un sujet sur lequel on dispose de références comme une évaluation préliminaire des risques industriels municipaux; la question devient autrement plus délicate s'il s'agit d'un champ où l'on manque d'expérience.

### **La question plus globale du temps**

Le temps de la crise est immédiatement aussi un paramètre déroutant. La durée de l'événement initiateur, de la phase critique aiguë, des effets provoquent l'usure des hommes, des mécaniques, des organisations. Le caractère évolutif de la menace ou du problème crée également une dynamique que l'on doit constamment gérer. La crise conduit à une mosaïque de problèmes successifs dont un seul suffirait à perturber profondément les acteurs sur le site du sinistre.

De plus, à des périodes inertes où une retenue éprouvante s'impose, succèdent des accélérations fulgurantes qui exigent des réactions extrêmement rapides. Cette variation d'amplitude irrégulière et apparemment imprévisible est très difficile à suivre et à anticiper.

### **La multiplication des intervenants**

C'est peut être l'un des paramètres les plus marquants. Alors que, pour un accident ou une défaillance classique, l'intervention de quelques services spécialisés pouvait suffire, il faut ici faire appel à un grand nombre d'organismes souvent non connus.

### **Des problèmes de communications**

Les problèmes de communication sont très importants : communiquer à l'intérieur de chaque organisation, entre les intervenants, avec les médias, avec les publics concernés. Il faut être capable de faire passer des messages, mais aussi être en mesure de les recevoir. Des vides se créeront nécessairement entraînant mauvaise compréhension, conflits, rumeurs.

### **Des enjeux colossaux**

Il ne s'agit pas, en effet, de savoir si on rembourse tel ou tel appareil, si on réétudie l'organisation de tel bureau ou même de telle industrie. Il s'agit d'enjeux considérables pour une masse d'individus, un grand nombre d'organisation, l'économie d'une région ou de la province toute entière, etc. De ce fait, les solutions évidentes et radicales sont le plus souvent peu acceptables.

### **Un événement qui dépend de la perception que l'on en a**

Pour qu'il y ait démarrage de crise, il n'est pas nécessaire que l'on soit en présence d'un problème immédiat, tangible et indiscutable : il suffit qu'il soit perçu comme tel par les acteurs internes et externes. La simple rumeur ou hypothèse peut se révéler dévastatrice. Surtout si le responsable ne sait pas lui-même s'il y a menace ou non; ou, si, bien qu'il soit convaincu de la faiblesse du risque, il est indispensable de démontrer l'inexistence du problème, et il est souvent difficile de faire cette démonstration-là, infiniment plus délicate que la démonstration inverse. Les situations où il est impossible de démontrer des allégations que l'on a toute raison de tenir pour non fondées ne sont pas rares; elles

semblent même de plus en plus fréquentes en raison de la complexité croissante de monde technique.

Aux postes de commandement mobile, le gestionnaire du site éprouve d'abord une sensation de débordement et davantage, une inquiétude face à ce terrain de référence qui se dérobe sous ses pieds, face à une situation que l'on peut qualifier de fuyante, face à une réalisation qui apparaît de plus en plus comme éclatée, prête à tout instant à se reconstituer brutalement selon des règles apparemment sans logique.

### ***Constat et conclusion***

L'introduction des caractéristiques des accidents industriels majeurs permet de mettre en évidence que les directeurs des SSI au Québec qui couvrent ce type de risques sont désormais confrontés à des situations exceptionnelles qu'ils doivent prévenir et maîtriser au mieux. Sur la base de ces concepts, de nouvelles mesures ont été prises par les deux paliers de gouvernement pour aider à mieux dégager une politique locale de couverture des risques majeurs dans les villes, les MRC et les municipalités constituantes; c'est ce que nous démontrons dans les deux schémas de prévention et de gestion de crise (fig. 1 et 2) ci-après.

Malgré cette prise de conscience et les mesures prises pour prévenir ces accidents et pour gérer l'accident, les responsables municipaux et leur SSI seront confrontés à un événement majeur, univers de la démesure. Les propos de Patrick Lagadec mettent en évidence un grand nombre de difficultés dans la gestion des crises sous-jacentes à un accident industriel majeur. Ces difficultés inhérentes au concept de l'accident industriel majeur du CCAIM devraient servir de base de réflexion à l'état-major d'un SSI qui couvre ce type de risque majeur ainsi qu'au gestionnaire de l'installation qui est classé « générateur du risque majeur » selon les lois fédérales et provinciales.

### **Références**

Olivier Grandamas : Aide à l'organisation de l'intervention en cas d'accident de transport de produits toxiques liquides ou gazeux. Thèse de doctorat de l'Université de Savoie, 1992

[Lag, 79] P. Lagadec : Le risque technologique majeur – Collection futurible, Pergamon, 1979

[Lag, 91] P. Lagadec : La gestion des crises – Mc GRAW – HILL, 1991

Conseil canadien d'accident industriel majeur (CCAIM) : Principes directeurs pour un processus conjoint municipal et industriel de préparation aux mesures d'urgence, 1993.

Fig. 1 Prévention des risques

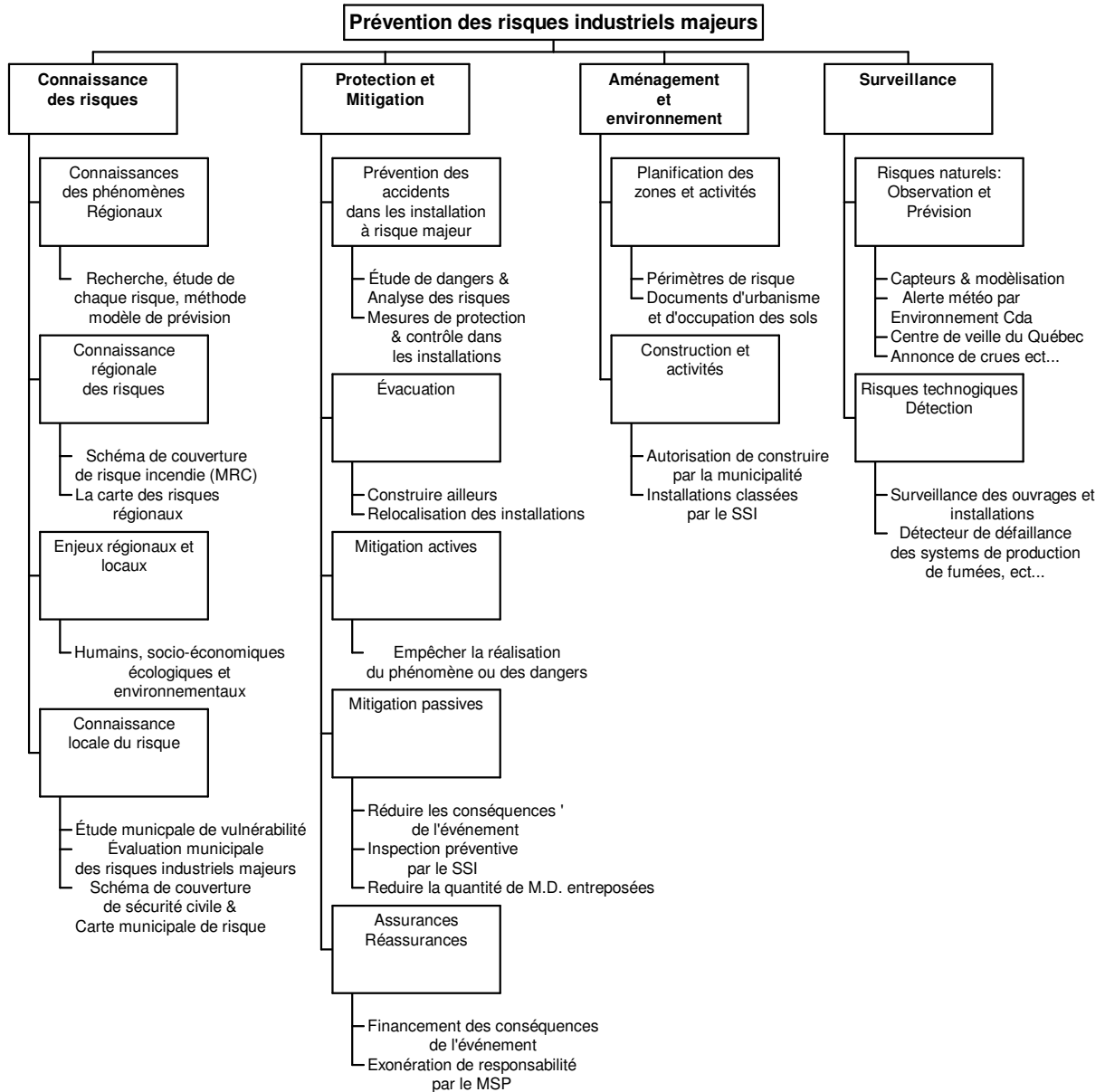
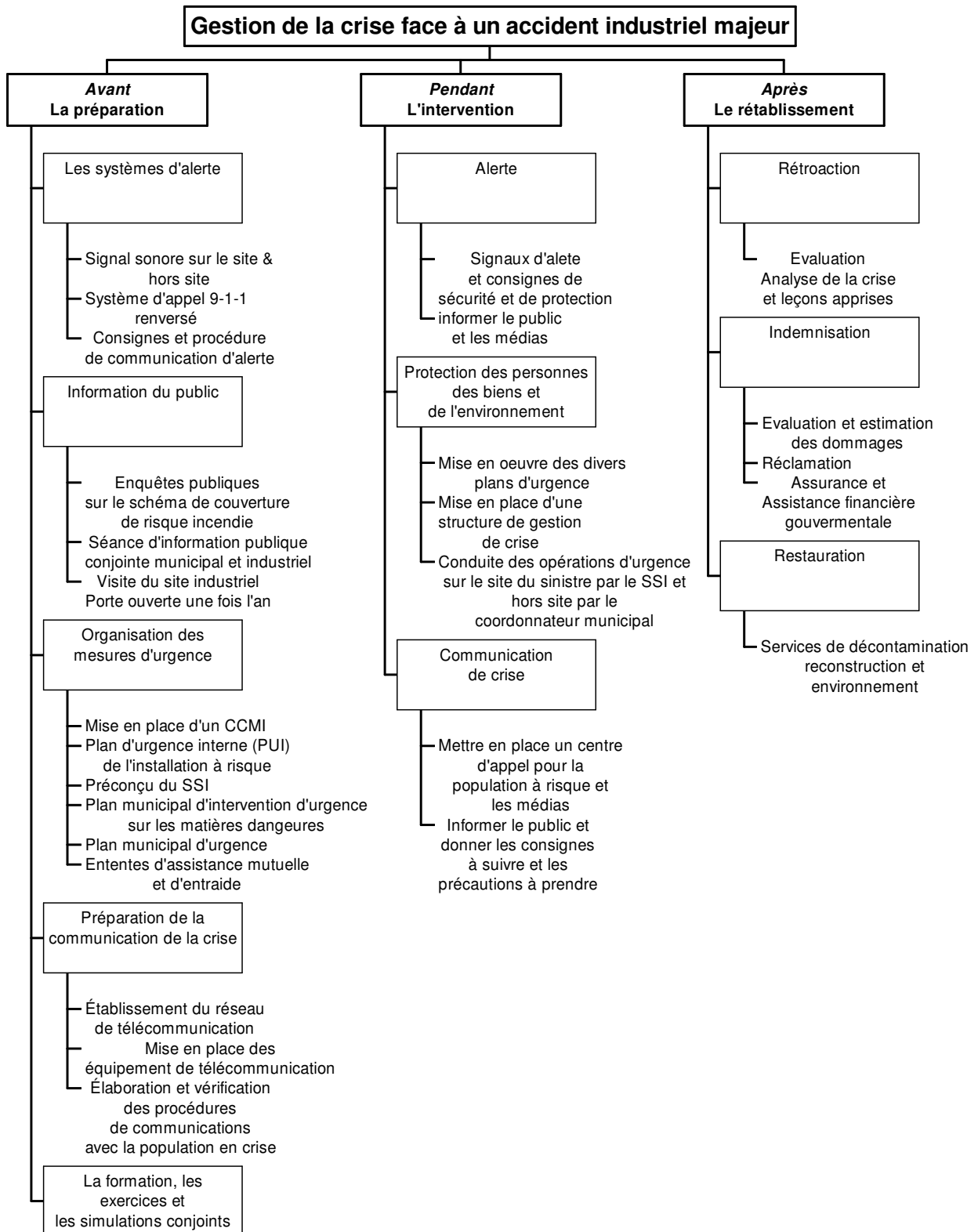


Fig. 2 Gestion de crise



## **ANDRÉ GAGNON, CD, CEM.**

Monsieur Gagnon est un expert conseil en Sécurité civile, mesures d'urgence et en gestion des risques majeurs auprès des municipalités, des industries et des grandes institutions. Il possède 35 années d'expérience en formation dont vingt-cinq dans la formation et en intégration de gestion des mesures d'urgence. Monsieur Gagnon est un gestionnaire en mesures d'urgence qui fut «Certifié» par l'International Associations of Emergency managers. Il est le formateur responsable pour la formation continue en sécurité civile au Cégep et au SAE Centre-du-Québec, Drummondville. Il livrera une formation sur le sujet le 9 mars 2016 à Drummondville. Vous pouvez le rejoindre à l'adresse courriel suivant : [andre.gagnon@SecuriteCivile.com](mailto:andre.gagnon@SecuriteCivile.com)