Association pour la prévention de la contamination de l'air et du sol

Conférence organisée par l'APCAS en partenariat avec:

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Réseau Environnement

CRAIM
CONSEIL pour la RÉDUCTION des ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS

LE 27 MARS 2014

Gestion des risques environnementaux d'origine industrielle

IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

28 mars 2014
Formation du CRAIM sur la gestion des risques environnementaux associés aux accidents industriels majeurs

Hôtel Delta de Sherbrooke
2685, rue King Ouest,
Sherbrooke (Qc) J1L 1C1
Informations: www.apcas.qc.ca

Partenaires associés :

WSP

NORCAN

Partenaires contributeurs :

TETRA TECH

CONCEPT CONTROLS INC.
innovative safety and instrumentation

ÉTUDES GESTION SOLUTIONS

CRIQ
PARTENAIRE D'INNOVATION

Lakes Environmental

newterra

Cahier du participant

Table des matières

MOT DU PRÉSIDENT DE L'APCAS 3
Programme 4
SESSION 1 État de la situation 6
SESSION 2 Prévention 12
Midi conférence 18
SESSION 3 Outils et études 20
SESSION 4 Suivi, traitement et gestion 26
TAGA : Laboratoire mobile du CEAEQ en démonstration 35

Les présentations seront disponibles sur le site internet de l'APCAS (www.apcas.qc.ca) prochainement (sujet à approbation par les conférenciers).

MOT DU PRÉSIDENT DE L'APCAS

Depuis 2011, l'APCAS tient une conférence annuelle portant sur la pollution atmosphérique, habituellement issue de sources continues et souvent diffuses. Cette année, l'APCAS a décidé d'aborder l'impact des émissions atmosphériques atypiques et ponctuelles de causes accidentelles, une thématique souvent secondaire (avant qu'elle ne se produise).

Comme vous le savez, plusieurs évènements ont récemment marqué la région hôte de la conférence, soit l'incendie de Neptune (Sherbrooke, 8 novembre 2012), l'incendie d'Aldex Chemical (Granby, 30 octobre 2013) et la tragédie de Lac-Mégantic (6 juillet 2013). Dans tous ces cas, la priorité des équipes d'intervention a été la sécurité des travailleurs et des personnes. Il n'en demeure pas moins que l'impact sur la qualité de l'air occupait une place importante dans la gestion des événements, à la fois comme enjeu critique de sécurité dans l'immédiat et comme enjeu environnemental ensuite. Plusieurs leçons doivent en être tirées en matière de gestion des risques environnementaux (études, PMU, prévention des impacts, suivi, bilan, communication, mesure de mitigation, etc.).

Grâce à d'excellents conférenciers experts dans le domaine et sur le terrain, cet événement est une occasion extraordinaire d'échanger, de parfaire les connaissances, d'éduquer, de faire connaitre les acteurs et obligations, de permettre le réseautage pour ce domaine qui se différencie grandement des enjeux et défis habituels en qualité de l'air par les approches, les outils, les modes de communications et intervenants impliqués.

L'APCAS tient à souligner la belle synergie avec le CUFE (Centre universitaire de formation en environnement et développement durable) de l'Université de Sherbrooke, Réseau Environnement et le CRAIM (Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs) qui ont collaboré dans l'organisation et la diffusion de l'évènement.

Également un gros merci à nos partenaires principaux NORCAN et WSP (anciennement Génivar) ainsi que nos partenaires associés Lakes Environmental, Newterra, TetraTech et Concept Controls pour leur support financier.

Merci à vous d'y participer et j'espère que cette conférence stimulera une réflexion quant à l'importance et les moyens disponibles pour les impacts sur l'air dans la gestion des risques.

Pierre Carabin, ing., M.Ing.

Association pour la prévention de la contamination de l'air et du sol

LE 27 MARS 2014

Gestion des risques environnementaux d'origine industrielle

IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

Hôtel Delta, 2685 rue King Ouest, Sherbrooke (QC) J1L 1C1

Conférence organisée par l'APCAS en partenariat avec :

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Réseau Environnement

CRAIM
CONSEIL pour la RÉDUCTION des ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS

PROGRAMME DE CONFÉRENCE

8h00 à 8h25	**ACCUEIL DES PARTICIPANTS**
8h25 à 8h30	**Mot de bienvenue : Pierre Carabin, président APCAS**
	SESSION 1 - ÉTAT DE LA SITUATION - Modérateur : Nicolas Turgeon, CRIQ
8h30 à 9h00	• **Bilan des événements des dernières années au Québec,** Jean-Thomas Bilodeau-Fortin, COG-MSP (Centre des opérations gouvernementales, du Ministère de la Sécurité Publique).
9h00 à 9h30	• **Le risque de pollution atmosphérique dans la prévention et la gestion des accidents industriels en France et dans l'UE,** David Desforges, Genesis Avocats, France.
9h30 à 10h00	• **Aperçu des tendances relatives aux accidents industriels en Europe et leur impact sur l'atmosphère**, Olivier Salvi, INERIS DEVELOPPEMENT, France, et Laurence Rouil, INERIS, France.
10h00 à 10h30	**PAUSE-SANTÉ** *(Hall d'accueil) – Visite des kiosques et du TAGA, laboratoire mobile du MDDEFP*
	SESSION 2 – PRÉVENTION - Modératrice : Claire-Emmanuelle Leconte, WSP (auparavant Génivar)
10h30 à 11h00	• **Établissement de seuils de risques**, Robert Reiss, CRAIM.
11h00 à 11h30	• **Qu'est-ce qu'un plan d'urgence et qui en a besoin?** Marcel Ricard, Tetra Tech Industries.
11h30 à 12h00	• **Le permis social et la communication des risques: des assises solides pour une gestion de crise efficace et efficiente**, Cédric Bourgeois, Transfert Environnement.
12h00 à 13h30	**DÎNER CONFÉRENCE – L'application d'un PMU : la réalité**, Robert Mercier, directeur Environnement, Lac-Mégantic. *Visite des kiosques et du TAGA*
	SESSION 3 - OUTILS ET ETUDES - Modératrice : Adeline Narjoux, Consultante en environnement
13h30 à 14h00	• **Use of the ALOHA source term model to enhance the NOAA HYSPLIT atmospheric dispersion model**, Glenn Rolph, Air Resources Laboratory (ARL) of National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), USA.
14h à 14h30	• **La modélisation des risques : PHAST, ALOHA et RMP*comp**, Stéphanie Lacoursière, JP Lacousière inc. et Robert Reiss, CRAIM.
14h30 à 15h00	• **Modélisation de la dispersion atmosphérique en cas d'urgence environnementale**, Alain Malo, Section de la réponse aux urgences environnementales (SRUE), Environnement Canada.
15h00 à 15h30	**PAUSE-SANTÉ** *(Hall d'accueil) – Visite des kiosques et du TAGA*
	SESSION 4 - SUIVI, TRAITEMENT ET GESTION - Modératrice : Geneviève Desroches, CUFE
15h30 à 16h00	• **Rôles, intervenants et processus opérationnels en cas d'accident industriel avec des impacts sur la qualité de l'air,** Christine Savard, Directrice Montérégie-Estrie, MSP (Ministère de la Sécurité Publique).
16h00 à 16h30	• **Urgence-Environnement : l'intervention de l'Etat lors d'accidents technologiques**, Christian Blanchette, MDDEFP.
16h30 à 17h00	• **L'analyse de l'air en temps réel, quand le risque devient réalité**, Danielle Richoz et Dominic Lortie, CEAEQ.
17h00 à 18h00	**MOT DE CLÔTURE ET REMERCIEMENTS** : Denis Dionne, EGS Ecosupport **COCKTAIL**

Toutes les conférences seront données dans la langue du titre indiqué dans ce programme.
Conférence et formation éligibles au programme de formation obligatoire de l'Ordre des Ingénieurs du Québec.

Partenaires associés :

WSP

NORCAN

Partenaires contributeurs :

TETRA TECH

CONCEPT CONTROLS INC. innovative safety and instrumentation

ÉTUDES GESTION SOLUTIONS

CRIQ PARTENAIRE D'INNOVATION

Lakes Environmental

newterra

Association pour la prévention de la contamination de l'air et du sol

Partenaires

Conférence du 27 mars 2014
Gestion des risques environnementaux d'origine industrielle
Impacts sur la qualité de l'air

En partenariat avec le Centre universitaire de formation en environnement et développement durable (CUFE), le Conseil pour la Réduction des Accidents Industriels Majeurs (CRAIM) et Réseau Environnement

Merci à nos partenaires! Vous contribuez au succès de cette journée

Partenaires associés

Norcan est le plus grand importateur de produits pétroliers raffinés au Canada et distributeur de bio-carburant depuis 1995. Son terminal principal est situé à Montréal et utilise des installations à Québec. Cette entreprise joue un rôle important en matière de sécurité d'approvisionnement en carburant à l'échelle de la province.
Plus d'informations :

WSP, anciennement Génivar, est l'une des plus importantes sociétés de services et conseils à travers le monde. Fort d'un effectif de 15 000 employés répartis dans 35 pays, la firme s'appuie sur son expertise pour concevoir des solutions à des projets à caractère environnemental.
Plus d'informations : https://www.wspgroup.com

Partenaires contributeurs

Newterra fournit à l'attention des marchés industriels et environnementaux des solutions pour le traitement des eaux usées et plus généralement pour la gestion de l'eau. De nombreux secteurs sont visés tels que l'exploitation minière, le pétrole, le gaz et les entreprises alimentaires.
Plus d'informations : http://newterra.com

La mission de **Lakes Environmental** est de fournir aux experts environnementaux des solutions logicielles de haute qualité, fiables et abordables. Les champs d'expertise sont la modélisation de la dispersion atmosphérique, la gestion des émissions, etc.
Plus d'informations : www.weblakes.com

Tetra Tech est un leader de premier plan qui fournit des solutions innovantes dans les domaines des services-conseils, de l'ingénierie et des services techniques à l'échelle mondiale. L'entreprise détient une solide expertise en sciences, en recherche, en ingénierie, en construction et en technologie de l'information.
Plus d'informations : http://www.tetratech.com

Concept Controls Inc est une compagnie innovatrice offrant une gamme unique en instrumentation de grande qualité pour la santé et sécurité (Ventes, service et location d'instruments selon les besoins).
Plus d'informations : http://www.conceptcontrols.com

SESSION 1
État de la situation

Modérateur : Nicolas Turgeon (CRIQ)

SOMMAIRE

M. Bilodeau-Fortin présentera tout d'abord la fonction et les capacités technologiques du Centre des Opérations Gouvernementales (COG) du Ministère de la Sécurité Publique (MSP) du Québec. Le COG existe depuis 2002 et est aujourd'hui une pièce maîtresse du système québécois en sécurité civile. Un retour sera ensuite fait sur les principaux sinistres vécus au Québec durant les dernières années, notamment les inondations, les glissements de terrain et les accidents de transport.

M. Bilodeau-Fortin fera un retour sur certains événements des dernières années ayant engendré des problématiques de qualité de l'air et partagera des leçons apprises par la sécurité civile du Québec sur la réponse à ces événements.

Bilan des évènements des dernières années au Québec (8h30 – 9h00)

Jean-Thomas Bilodeau-Fortin

COG-MSP (Centre des opérations gouvernementales du Ministère de la Sécurité Publique)

Présentation du conférencier

M. Bilodeau-Fortin est un conseiller en sécurité civile à la Direction des opérations de la Direction générale de la sécurité civile et de la sécurité incendie au Ministère de la Sécurité publique (MSP). À ce titre, il est membre du sous-comité sur les services d'urgence en milieu isolé (SUMI) mis sur pied par l'Organisation de la sécurité civile du Québec (OSCQ). M. Bilodeau-Fortin travaille également, depuis 2008, au développement de formations et d'exercices pour les besoins opérationnels de la sécurité civile.

Appelé à répondre aux situations d'urgence pour soutenir les municipalités ou encore pour coordonner les activités à partir du Centre régional de coordination gouvernemental, M. Bilodeau-Fortin a participé aux opérations sur le terrain à la suite de l'accident ferroviaire de Lac-Mégantic, entre autres, à titre de porte-parole anglophone. Il a aussi été présent lors du rapatriement des ressortissants haïtiens en janvier 2010, lors des feux de forêt de la Haute-Mauricie au printemps 2010 et lors des grandes marées de décembre 2010. Il était également responsable des opérations lors des crues printanières survenues en 2011 en Montérégie.

Parmi ses autres activités, M. Bilodeau-Fortin participe aux travaux du sous-comité de l'OSCQ sur les secours d'urgence en milieu isolé ainsi qu'au maintien et au développement des systèmes de gestion de l'information de la sécurité civile du Québec.

NOTES

SESSION 1

État de la situation

Modérateur : Nicolas Turgeon (CRIQ)

Le risque de pollution atmosphérique dans la prévention et la gestion des accidents industriels en France et dans l'UE

(9h00 – 9h30)

David Desforges

Genesis-Avocats, France

SOMMAIRE

Du point de vue réglementaire, la prise en compte de ce risque naît essentiellement avec la Directive dite Seveso (du nom de l'une des communes italiennes touchées par un dégagement catastrophique de dioxine en Lombardie le 10 juillet 1976). Dans cette affaire, la réactivité des autorités a été freinée par son *impréparation,* l'incertitude quant à la nature des produits rejetés (pendant 4 jours) puis par l'absence presque complète à l'époque de données scientifiques sur la dioxine. Le bilan exact ne sera connu que 7 ans plus tard.

La Directive Seveso 85/501/CEE du 24 juin 1982 concernant les risques d'accidents majeurs de certaines activités industrielles marque le point de départ d'une législation préventive abondante et définit notamment la notion d'« accident majeur ». Elle fixe les obligations préventives des exploitants, d'inventaire des substances et de leurs effets potentiels et leurs obligations d'information des pouvoirs publics en cas de sinistre.

La Directive 96/82/CE (Seveso II) du 9 décembre 1996 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses abroge la directive de 1982 dans un cadre post-Bhopal et Mexico(1984). Elle prend en compte les conséquences transfrontières des accidents, le risque d'effets domino et la nécessaire maîtrise de l'urbanisme autour des sites.

Le 1er juin 2015, la Directive 2012/18/UE (Seveso III) du 4 juillet 212 relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses prendra la suite de la Directive Seveso II dont l'abrogation sera alors effective. Cette directive tire notamment les enseignements des catastrophes de Schweizerhalle (Bâle) (1986), d'Enschede (2000), de Toulouse (2001) et de Buncefield (2005). Sans surprise, le droit français relaie le droit communautaire dans ces matières (essentiellement autour du droit des installations classées pour la protection de l'environnement et du droit des transports de matières dangereuses et des textes relatifs à la sécurité civile). Il s'articule selon les deux axes classiques que sont la prévention et la gestion avec une combinaison des responsabilités entre exploitants et pouvoirs publics. Un évènement récent (sans gravité mais à fort retentissement) illustre le dispositif : le rejet prolongé de mercaptants par l'usine Lubrizol de Rouen, le 18 janvier 2013.

Présentation du conférencier

Genesis est un cabinet indépendant d'avocats offrant un service complet en matière de conseil, de contentieux et d'arbitrage dans les domaines du droit public, du droit de l'urbanisme et de l'aménagement, du droit de l'environnement et du droit des affaires.

David Desforges dirige le département de droit de l'environnement industriel du cabinet. Il conseille et défend essentiellement les entreprises industrielles et de services françaises et étrangères dans toutes leurs questions relatives à l'application de la réglementation environnementale, la conduite et la structuration de leurs activités en France et à l'international.

46 ans, avocat au Barreau de Paris depuis 2000, David Desforges est diplômé de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris (1991) ainsi que titulaire d'un LLM de Northwestern University à Chicago (1994), d'un certificat supérieur en gestion des services publics de DePaul University à Chicago (1994) et d'un DEA de droit public de l'économie de la faculté de droit de Paris II (1997). Après avoir exercé chez Gide Loyrette Nouel comme collaborateur (1995-2004), puis comme associé en charge du droit de l'environnement (2005-2010), il intègre le cabinet Jones Day (2010-2013) avant de prendre la responsabilité de l'environnement industriel au sein de Genesis. David Desforges dispose d'une expérience importante et reconnue dans son domaine, tant au niveau national qu'international. Il figure parmi les meilleurs avocats en droit de l'environnement en France dans les guides et classements tels que Chambers Europe, the Legal 500-EMEA, PLC Which Lawyer, the International Who's Who of Environmental Lawyers et Best Lawyers.

Il enseigne à l'Université Paris-Sud dans le Master 2 de droit de l'environnement.

NOTES

SESSION 1

État de la situation

Modérateur : Nicolas Turgeon (CRIQ)

SOMMAIRE

Cette conférence présente un aperçu des tendances relatives aux accidents industriels en Europe qui peuvent avoir des conséquences sur l'atmosphère.

Une analyse a été menée sur la base des rapports des états membres européens sur l'application de la directive Seveso II pour la période comprise entre 2009 et 2011 ((Titre de l'étude1 pour la DG Environment : Analysis and summary of Member States' reports on the implementation of Directive 96/82/EC on the control of major accident hazards involving dangerous substances. Le rapport de la Commission Européenne est disponible sous: http://ec.europa.eu/environment/seveso/implementation.htm#reporting (voir reporting on the implementation of the Seveso II).

L'analyse est complétée par un retour d'expérience sur les pollutions observées qui auraient pu être engendrées par des accidents industriels ou technologiques, et par l'utilisation du système Prévair (voir www.prevair.org) de prévision et de gestion de la qualité de l'air en France, opéré par l'INERIS et ses partenaires.

Aperçu des tendances relatives aux accidents industriels en Europe et leur impact sur l'atmosphère (9h30 - 10h00)

Olivier SALVI, INERIS DEVELOPPEMENT, France, et **Laurence ROUIL**, INERIS, France

Présentation du conférencier

Ingénieur diplômé de l'Ecole des Mines d'Alès, spécialisation en Environnement et Risques Industriels, il rejoint l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) en 1995 pour réaliser des études de dangers et des analyses de risques pour des installations industrielles relevant de la Directive Seveso : usines chimiques, pétrochimiques et pharmaceutiques, unités de production et d'utilisation d'ammoniac, entrepôts… En 1999, il a la charge d'un programme de recherche dans le domaine de l'Analyse des Risques et la Prévention des Accidents Majeurs qui implique une collaboration avec de nombreux partenaires au niveau national et européen. En 2001, il devient Délégué Scientifique et coordonne l'activité scientifique à la Direction des Risques Accidentels de l'INERIS et développe la recherche au niveau européen et international. En 2005, il crée la plateforme Technologique Européenne en sécurité industrielle (ETPIS, European Technology Platform on Industrial Safety, www.industrialsafety-tp.org) qui regroupe 850 experts de la sécurité et est un outil de programmation de la recherche et de dissémination qui agit en étroite collaboration avec la Commission Européenne. Il en assure le Secrétariat Général et pilote l'initiative SafeFuture - Safe innovation for a competitive and sustainable Future. En 2007, il participe à la création de European Virtual Institute for Integrated Risk Management (EU-VRi, www.eu-vri.eu), un groupement européen d'intérêt économique qui initie plusieurs projets sur les thèmes des risques émergents. Il est directeur général de EU-VRi et en même temps participe activement au pilotage des projets tels que :

- ALFA-BIRD (for the development of alternative fuels for the future of aviation, www.alfa-bird.eu-vri.eu),
- F-Seveso (assessment of the implementation of the Seveso II directive, www.f-seveso.eu-vri.eu),
- nanoSTAIR (for the transfer of research results into standards in the field of nanotechnologies, www.nanostair.eu-vri.eu),
- STABALID (to support the safe development of large Li-ion stationary batteries to accompany the increase the use of renewable energy sources, www.stabalid.eu-vri.eu)
- iNTeg-Risk (to develop a common framework to manage emerging risks related to new technologies, www.integrisk.eu-vri.eu).

Il a été Président de la Society for Risk Analysis Europe (SRA Europe, www.sraeurope.org) de 2005 à 2007, et Membre du Comité de la SRA (www.sra.org) de 2006 à 2009 en tant que Président du Comité des Régions pour l'internationalisation de la SRA. Pendant son mandat, il a contribué à la création de SRA Latin America (http://www.srala.org/) en 2008 et de SRA China (http://www.sra.org/china-sra) en 2009.

NOTES

SESSION 2
Prévention

Modératrice : Claire-Emmanuelle Leconte, WSP (auparavant Génivar)

Établissement de seuils de risques (10h30 – 11h00)

Robert Reiss

CRAIM (Conseil pour la Réduction des Accidents Industriels Majeurs)

SOMMAIRE

Depuis plusieurs années, la méthodologie et les valeurs de référence de seuils d'effets à utiliser au Québec dans le cadre des analyses de risques technologiques majeurs ont été au cœur de multiples débats entre la communauté, les autorités publiques et même entre divers experts provenant des milieux de l'environnement, de la santé, de la sécurité civile et de l'industrie. Le CRAIM a mandaté son Comité technique afin d'étudier la problématique et de formuler des recommandations. Cette conférence porte notamment sur la méthodologie de gestion des risques que le CRAIM préconise à travers son Guide, ainsi que sur les recommandations que le Comité a formulées pour les divers paramètres à utiliser pour la planification des mesures d'urgence, en intervention et en aménagement de territoire. La conférence traitera également du processus de sélection de scénarios d'accident et de la détermination des risques.

Présentation du conférencier

Robert Reiss possède un BSc en chimie appliquée de l'Université Sherbrooke. Il possède une expérience d'une dizaine d'années en milieu industriel, 25 ans à Environnement Canada à titre d'Inspecteur en application de la loi et Responsable aux opérations d'urgence et était le spécialiste du ministère dans le domaine de la gestion des risques. Il a aussi œuvré un an comme consultant chez Tetratech Industries (BPR).

Il a représenté Environnement Canada au «Working Group on Chemical Accidents» de l'OCDE de 1999 à 2006. Membre du Conseil pour la Réduction des Accidents Industriels Majeurs (CRAIM) depuis sa formation en 1994 et membre du conseil d'administration du CRAIM depuis 2005, il en est aussi le Directeur du Comité technique depuis 2004. Il est l'auteur principal du "Guide de gestion des risques" du CRAIM sanctionné par Awareness and Preparedness for Emergencies at a Local Level (APELL) de l'United Nations Environmental Programme (UNEP) et gagnant du Mérite québécois de la Sécurité civile 2007.

M. Reiss participe à plusieurs Comité mixte municipal- industriel (CMMI) du Québec pour la gestion des risques d'accidents industriels. Il est formateur pour le CRAIM depuis plus de 14 ans et enseigne aussi la gestion des risques à l'Université de Sherbrooke dans le programme de la maîtrise en environnement depuis 2004. Il a été aussi professeur invité à l'école Nationale de l'administration publique (ÉNAP).

NOTES

SESSION 2

Prévention

Modératrice : Claire-Emmanuelle Leconte, WSP (auparavant Génivar)

Qu'est-ce qu'un plan d'urgence et qui en a besoin?

(11h00 – 11h30)

Marcel Ricard, B.Sc. Biologie, D.E.S.S. Toxicologie

SOMMAIRE

Lors de cette présentation, j'expliquerai avec des exemples à l'appui ce qu'est un plan d'urgence. Il s'agit d'un système de gestion permettant de réagir rapidement et efficacement lorsqu'une situation peut mettre en danger la santé et la sécurité des personnes, l'environnement, l'intégrité des installations et parfois la réputation ou l'existence même de l'organisation ou de l'entreprise. Nous verrons également quelles sont les obligations relatives à la planification des mesures d'urgence et quelles en sont les bonnes pratiques généralement reconnues. Le contenu générique d'un plan d'urgence sera présenté et discuté, car ce contenu doit être adapté à chaque installation, de même qu'à la clientèle visée, par exemple : quelles informations ont besoin les gestionnaires de l'organisation, les intervenants, le personnel de l'installation, les voisins de l'installation, les autorités concernées (municipalité, instances gouvernementales, etc.). Finalement, nous verrons à qui peut servir un plan d'urgence et comment les différents plans d'urgence doivent s'arrimer entre eux, surtout lorsqu'un incident peut avoir des conséquences néfastes pour une communauté qui n'est généralement pas concernée par l'installation. À titre d'exemple, les médias font régulièrement état du manque de transparence, voire d'absence de plan d'urgence de la part d'entreprises opérant une voie de chemin de fer, un pipeline ou toute autre installation comportant des risques pour la communauté. Le problème réside régulièrement dans le manque de compréhension des besoins des autres personnes ou organisations concernées. Trop souvent les gestionnaires d'organisations attendent d'être obligés par une loi ou un règlement avant de préparer un plan d'urgence, alors qu'ils seraient les premiers à bénéficier d'une bonne planification en cas de situation d'urgence. L'expression "ça n'arrivera pas chez nous" est trop souvent entendue. Le plan d'urgence doit répondre à divers besoins tel que mettre fin rapidement et de façon sécuritaire à une situation dangereuse (colmater un déversement de matière dangereuse, arrêter une fuite de gaz, éteindre un incendie, sécuriser une situation à risque d'explosion, etc.), protéger les personnes et les biens menacés, reprendre les opérations normales dans les plus brefs délais, restaurer les éléments (environnement, installations, etc.) endommagés. Les préoccupations de chacun peuvent différer grandement, c'est pourquoi le plan d'urgence doit être bien conçu, concis et comprendre suffisamment de détails pour permettre à chacun d'accéder rapidement aux informations recherchées.

Présentation du conférencier

M. Ricard de Tetra Tech travaille dans le domaine des urgences environnementales depuis 1977. Il a réalisé plus de trois cents (300) plans d'urgence et supervisé plus d'une centaine d'exercices de simulation pour différents types de risques. Ces projets ont été réalisés pour diverses industries ainsi que pour des installations gouvernementales. Il a également préparé des guides de formation sur les techniques de préparation, de mise à l'essai et d'évaluation d'un exercice de simulation d'une situation d'urgence pour divers clients.

Il est membre de diverses organisations dans les domaines des urgences et de l'environnement, dont le Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs (CRAIM), depuis 2000. Il a participé à la préparation du Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs, CRAIM, dans lequel il a, entre autres, supervisé la préparation des chapitres 7 « Plan d'urgence » et 8 « Communication des risques et communication en situation d'urgence ». De plus, il a participé à la préparation du guide : « Planification des mesures d'urgence pour assurer la sécurité des travailleurs », CSST. Il a préparé et présenté de nombreuses sessions de formation en relation avec les interventions d'urgence.

NOTES

SESSION 2

Prévention

Modératrice : Claire-Emmanuelle Leconte, WSP (auparavant Génivar)

SOMMAIRE

Au cœur des débats entourant la gestion des risques environnementaux d'origine industrielle se trouve la communication des risques et la notion du permis social d'opérer. Plus que jamais, les promoteurs et exploitants font face à l'impératif de tisser des liens et d'établir des relations harmonieuses avec les communautés d'accueil de leurs projets. Les citoyens veulent posséder l'information, ils désirent la transparence et l'ouverture. Les promoteurs et exploitants doivent communiquer et s'engager, et ce, même sur les questions et enjeux sensibles. En fait, développer une lecture partagée quant à la justification des projets, répondre aux attentes exprimées et s'associer à l'expertise des parties prenantes sont désormais des conditions incontournables pour savoir relever le défi que représente l'acceptabilité sociale.

Le permis social et la communication des risques: des assises solides pour une gestion de crise efficace et efficiente (11h30 – 12h00)

Cédric Bourgeois

Transfert Environnement, Sherbrooke

Présentation du conférencier

M. Cédric Bourgeois est le président de Transfert Environnement et Société. Il détient une maîtrise en environnement de l'Université de Sherbrooke et travaille dans le domaine de l'environnement et du développement durable depuis 2003.

À titre de président, M. Bourgois a été un joueur clé dans l'essor de la firme à titre de chef de fil québécois en insertion sociale de projets. Il a su constituer une équipe de consultants aguerris et donner vie aux concepts théoriques de la participation des publics.

Bien faire les choses pour Transfert, c'est de mettre les communautés et les parties prenantes au cœur du développement des projets et de les engager dans un processus favorisant la construction et le maintien d'un dialogue mutuellement enrichissant et bénéfique.

NOTES

Midi conférence

M. Robert Mercier, Directeur Environnement, Lac-Mégantic

L'application d'un PMU : la réalité

SOMMAIRE

La tragédie de Lac-Mégantic a commencé par le déraillement d'un train sans conducteur transportant du pétrole brut dans la nuit du 5 au 6 juillet. La suite : déversements, une série de violentes explosions, incendies... L'activation du PMU en place fut faite. Les premières priorités furent la recherche des disparus (malheureusement tous des victimes, au nombre de 47) et la protection immédiate des lieux et de la population.

Le directeur du service des incendies de Sherbrooke, M. Gaétan Drouin (parmi les villes appelées en renfort), a récemment déclaré que la force des explosions représentait 1/16e de la puissance d'Hiroshima. Cette comparaison illustre bien l'ampleur et la portée des impacts durant et suite aux explosions.

La mise en place du PMU a amené à plusieurs apprentissages, notamment quant à la gestion de la problématique de l'eau et des retombées lors d'un tel événement. La présentation vise à présenter les besoins d'information, la diffusion de cette information, les inquiétudes au lendemain de l'évènement, les rôles des différents joueurs et les ajustements requis au PMU existant.

Présentation du conférencier

M. Robert Mercier, directeur du Service de l'environnement à la Ville de Lac-Mégantic depuis 36 ans (devenu coordonnateur environnement à l'organisation municipale de sécurité civile (OMSC) depuis le 6 juillet 2013), était au cœur de l'action lorsque l'incendie s'est déclaré. D'abord, parce qu'il réside à 500 pieds du lieu de l'explosion et ensuite en raison de ses fonctions.

Sûreté du Québec (vu de l'hélicoptère, le 6 juillet 2013)

NOTES

SESSION 3
Outils et études

Modératrice : Adeline Narjoux
Consultante en environnement

SOMMAIRE

Glenn Rolph's presentation will provide a brief overview of the NOAA Air Resources Laboratory and its research related to the atmospheric transport and dispersion of pollutants with an emphasis on its role in supporting the forecasters from the U.S. National Weather Service. The presentation will also provide a brief introduction to the Hybrid Single-Particle Lagrangian Integrated Trajectory (HYSPLIT) model and how it can be run through the web to provide forecasts of the movement of harmful pollutants in the atmosphere. Finally, a summary will be presented of a recently completed project to combine the chemical source term model of the ALOHA model with the HYSPLIT dispersion model to allow forecasters the ability to provide forecasts to emergency managers of the transport and dispersion of many harmful chemicals.

Use of the ALOHA source term model to enhance the NOAA HYSPLIT atmospheric dispersion mode (13h30 – 14h00)

Glenn Rolph

Air Resources Laboratory (ARL) of National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), USA.

Présentation du conférencier

Glenn Rolph is a research meteorologist with the U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration's Air Resources Laboratory located in College Park, Maryland. His work is primarily focused on transport and dispersion modeling with an emphasis on building better model user interfaces. He has published several papers on the use of the HYSPLIT transport and dispersion model for acid rain deposition, forest fire smoke forecasting, and modeling the transport of radionuclides from the Fukushima accident. He has also developed a web-based system of tools, called the Real-time Environmental Applications and Display sYstem (READY; http://www.ready.noaa.gov) that enable researchers and air quality forecasters to run the HYSPLIT model and explore the meteorological data used by the model. Following the development of READY, a similar application was developed for the U.S. National Weather Service forecasters to give them the capability to model smoke or hazardous releases for their clients. Recently, Glenn has been working with a team at NOAA to implement the ALOHA chemical source term model into the HYSPLIT dispersion model to give the forecasters the ability to model chemical accidents or spills for their local emergency managers.

NOTES

SESSION 3

Outils et études

Modératrice : Adeline Narjoux
Consultante en environnement

SOMMAIRE

Pour obtenir la meilleure estimation possible des conséquences d'un accident pour la planification des mesures d'urgence, une intervention ou l'aménagement de territoire, la modélisation s'avère un outil essentiel. Pour réaliser une bonne modélisation et obtenir des résultats valables, il faut avoir les compétences appropriées, les bons intrants et le bon outil ou logiciel. Dans le cadre de cette conférence, nous vous présentons les concepts de base en modélisation ainsi que trois logiciels utilisés au Canada dans le domaine. Leurs forces, leurs faiblesses et leurs limites seront abordées.

La modélisation des risques :

PHAST, ALOHA et RMP*comp (14h00 – 14h30)

Stéphanie Lacoursière, JP Lacousière inc. et **Robert Reiss,** CRAIM.

Présentation des conférenciers

Madame Stéphanie Lacoursière, ingénieure, a obtenu son baccalauréat et sa maîtrise en génie chimique de l'université McGill. Sa maîtrise portait sur la désalinisation des eaux, un travail pour lequel elle a obtenu le statut de ''Dean's List''. Suite à sa maîtrise, elle a travaillé pour une firme se spécialisant dans le secteur du contrôle des procédés.

Depuis les quinze dernières années, Madame Lacoursière a développé une expertise approfondie dans la simulation d'accidents industriels majeurs. Elle est experte dans la simulation des scénarios d'accidents avec, entre autres, le logiciel PHAST de DNV. Elle a réalisé des simulations de scénarios d'accidents de substances inflammables, explosives et toxiques pour plusieurs types d'industries : chimiques, pétrochimiques, alimentaires, terminaux portuaires, systèmes de réfrigération, mines et pipelines.

Monsieur Robert Reiss possède un BSc en chimie appliquée de l'Université Sherbrooke. Il possède une expérience d'une dizaine d'années en milieu industriel. Il a représenté Environnement Canada au «Working Group on Chemical Accidents» de l'OCDE de 1999 à 2006. Membre du Conseil pour la Réduction des Accidents Industriels Majeurs (CRAIM) depuis sa formation en 1994 et membre du conseil d'administration du CRAIM depuis 2005, il en est aussi le Directeur du Comité technique depuis 2004..

M. Reiss participe à plusieurs Comité mixte municipal- industriel (CMMI) du Québec pour la gestion des risques d'accidents industriels. Il est formateur pour le CRAIM depuis plus de 14 ans et enseigne aussi la gestion des risques à l'Université de Sherbrooke dans le programme de la maîtrise en environnement depuis 2004.

NOTES

SESSION 3

Outils et études

Modératrice : Adeline Narjoux
Consultante en environnement

Modélisation de la dispersion atmosphérique en cas d'urgence environnementale (14h30 – 15h00)

Alain Malo, Phys, M.Sc.

Section de la réponse aux urgences environnementales (SRUE), Environnement Canada

SOMMAIRE

Le Centre météorologique canadien (CMC) fait partie du Service météorologique du Canada (SMC) d'Environnement Canada (EC) et est le centre national pour la prévision numérique du temps (PNT). Depuis plus de vingt ans, la section de la réponse aux urgences environnementales (SRUE) du CMC fournit à divers partenaires des produits, des conseils et de l'expertise en modélisation du transport et de la dispersion atmosphériques de polluants dangereux pour la santé et l'environnement. Cette réponse opérationnelle 24/7 repose sur une solide infrastructure de superinformatique, un logiciel avancé de visualisation graphique 4D de données scientifiques et une suite de modèles lagrangiens de dispersion de particules.

Les mandats variés nationaux et internationaux assumés par la SRUE couvrent les phénomènes opérant tant à l'échelle urbaine qu'à l'échelle globale, en passant par les échelles locale, régionale et continentale. Les modèles de dispersion développés par la SRUE sont utilisés dans différentes applications pour prévoir, par exemple, la dispersion 1) de cendres volcaniques relâchées par une éruption volcanique, 2) de matériel radioactif émis lors d'accidents ou tests nucléaires, 3) de la fumée de feux de forêt, 4) des produits chimiques toxiques associés à des feux industriels ainsi que 5) des virus transportés sur des aérosols. Les modèles sont aussi employés pour estimer la localisation géographique d'une source polluante émettrice ainsi que le terme de source d'émission à partir d'observations recueillies à des récepteurs et stations de mesures.

Au sein d'EC, la réponse est effectuée en partenariat principalement avec le Centre national des urgences environnementales (CNUE) localisé à Montréal, les Centres de prévision des intempéries (CPI, incluant celui de Montréal) et le support de la Section des urgences – Science et Technologie basé à Ottawa. À l'occasion, la SRUE épaule le Centre des opérations gouvernementales (COG) du Ministère de la Sécurité publique du Québec (MSP) ainsi que le Ministère du Développement Durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec (MDDEFP). Le support en modélisation et les capacités opérationnelles offertes par la SRUE peuvent aider certains intervenants à remplir leurs mandats lors de la réponse à une urgence environnementale dans l'air.

Présentation du conférencier

Alain Malo travaille depuis 12 ans à la Section de la réponse aux urgences environnementales (SRUE) au Centre météorologique canadien en tant que physicien en recherche, développement et opérations de modèles lagrangiens de transport et dispersion atmosphériques de polluants. M. Malo s'occupe également du dossier de transfert technologique des modèles vers les opérations ainsi que de la validation et vérification scientifique de ces modèles par rapport à des observations. Il est membre de l'équipe opérationnelle des répondants de la SRUE.

Alain Malo a été activement impliqué dans la réponse opérationnelle canadienne lors de l'éruption du volcan islandais Eyjafjallajökull au printemps 2010, de l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi au Japon en mars 2011 et de la tragédie de Lac-Mégantic survenue récemment en juillet 2013. Il fait partie de groupes de travail internationaux associés à la modélisation du transport et de la dispersion de cendres volcaniques et de matériel radioactif à l'échelle globale. M. Malo est titulaire d'un baccalauréat en mathématiques-physique et d'une maîtrise en physique de l'Université de Montréal.

NOTES

SESSION 4
Suivi, traitement et gestion

Modératrice : Geneviève Desroches (CUFE)

SOMMAIRE

Mme Savard présentera la gestion des risques par le Ministère de la Sécurité Publique (MSP) en cas d'accident industriel majeur classé comme un sinistre, soit les principaux intervenants, leurs rôles et les processus opérationnels. Elle s'attardera sur certains aspects plus particuliers aux événements avec des impacts sur la qualité de l'air.

Sa présentation abordera les éléments suivants :

- la sécurité civile :
  - intervenants et rôles;
  - principales notions et loi sur la sécurité civile;
  - le plan national de sécurité civile;
  - le plan régional de sécurité civile;
  - la responsabilité des municipalités.
- le déploiement des ressources sur site lors de la gestion d'un sinistre : municipales, régionales et nationales;
- les processus opérationnels;
- les aspects spécifiques aux événements avec des émissions atmosphériques de contaminants.

Rôles, intervenants et processus opérationnels en cas d'accident industriel avec des impacts sur la qualité de l'air (15h30 – 16h00)

Christine Savard

Directrice Régionale Montérégie-Estrie du Ministère de la Sécurité Publique (MSP).

Présentation de la conférencière

Mme Christine Savard détient une formation en géographie physique de l'Université de Sherbrooke. Depuis 2011, elle est directrice régionale de la sécurité civile et incendie de la Montérégie et de l'Estrie au Ministère de la Sécurité publique (MSP). À ce titre, ses responsabilités sont de :

- soutenir les municipalités dans la prévention, la préparation, l'intervention et le rétablissement;
- coordonner l'action gouvernementale et être la porte-parole gouvernementale en situation d'urgence;
- maintenir des liens avec les partenaires et stimuler l'approche de sécurité civile et incendie;
- s'assurer d'optimiser le degré de préparation des partenaires en les accompagnants dans leurs démarches et en réalisant des plans particuliers d'intervention;
- agir comme coordonnatrice des Organisations régionales de la sécurité civile de la Montérégie et de l'Estrie.

Mme Savard a œuvré plus de 12 années dans le domaine municipal comme responsable de l'aménagement du territoire dans différentes MRC ainsi qu'auprès d'une fédération de l'Union des producteurs agricoles. Son parcours professionnel l'a amenée au Ministère de l'Emploi et de la Solidarité Sociale (MESS) et au Ministère du Développement Économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE). En parallèle, de 1997 à 2011, elle a été conseillère en sécurité civile de l'Estrie au MSP, et de 2005 à 2007, elle a été conseillère de développement économique au MDEIE pour la Côte-Nord.

NOTES

SESSION 4

Suivi, traitement et gestion

Modératrice : Geneviève Desroches (CUFE)

SOMMAIRE

Urgence-Environnement : l'intervention de l'état lors d'accidents technologiques présente l'organisation et la structure d'intervention d'urgence du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP). Le Plan d'urgence du MDDEFP (PUM) décrit les mécanismes de préparation et d'intervention d'urgence pour permettre d'atténuer les effets néfastes des accidents environnementaux sur le milieu et la population. Le PUM est l'outil utilisé par le MDDEFP lors de sinistre nécessitant l'activation du Plan national de sécurité civile et de la mission "Eaux, matières dangereuses et résiduelles". Urgence-Environnement comprend un système d'alerte, des équipes régionales et deux équipes de soutien, le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) et le Centre expertise hydrique du Québec (CEHQ) qui peuvent répondre aux urgences environnementales en tout temps et auxquelles peuvent se greffer toutes les autres entités du ministère nécessaire à la gestion de la situation.

Urgence-Environnement: l'intervention de l'État lors d'accidents technologiques (16h00 – 16h30)

Christian Blanchette

MDDEFP

Présentation du conférencier

Monsieur Blanchette est titulaire d'une maîtrise en administration publique, d'un baccalauréat en relations internationales de la Monterey Institute of International Studies, Californie, E-U et d'un diplôme d'études collégiales de l'Institut de Technologie Agricole de La Pocatière. Il a travaillé comme coopérant dans des projets de développement international au Sénégal 85-87, en Haïti 90-91 et à Madagascar 91-93. Il est à l'emploi du MDDEFP depuis 1998 à titre d'inspecteur au Centre de contrôle environnemental du Québec (CCEQ), membre de l'équipe d'Urgence-Environnement de la Montérégie depuis 2005 et, depuis 2012, Coordonnateur régional d'Urgence-Environnement de l'Estrie et de la Montérégie.

NOTES

SESSION 4

Suivi, traitement et gestion

Modératrice : Geneviève Desroches (CUFE)

SOMMAIRE

Malgré les efforts consentis à la prévention des risques environnementaux d'origine industrielle, plusieurs incidents surviennent à chaque année au Québec. Ces évènements ont fréquemment des impacts significatifs sur la qualité de l'air ambiant, d'où l'importance de prévoir et de mettre en place des dispositifs permettant d'identifier et de quantifier rapidement les substances émises.

Plusieurs approches et stratégies de mesure pouvant être mises en place avant, pendant et après l'incident permettent aux intervenants de prendre des décisions éclairées afin de protéger la population, les travailleurs d'urgence, l'environnement et les biens.

Ces stratégies de caractérisation et de suivi des contaminants atmosphériques peuvent être regroupées en quatre catégories :

- les équipements de mesure portatifs
- les analyseurs en continu
- les échantillonneurs et les analyses en laboratoire
- les laboratoires mobiles (analyses in-situ en temps réel)

Certains exemples d'interventions auxquelles l'équipe des Études de terrain du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec a participé à l'aide de son laboratoire mobile TAGA (« Trace Atmospheric Gas Analyser ») seront également présentés.

L'analyse de l'air en temps réel,

Quand le risque devient réalité (16h30 – 17h00)

Danielle Richoz, Chimiste, M.Sc., Env. M.; CEAEQ

Dominic Lortie, Chimiste, M.Sc.; M.Ing.; CEAEQ

Présentation des conférenciers

Détentrice d'une technique du milieu naturel (1979-1982), Danielle Richoz a ensuite complété l'ensemble de sa formation universitaire à l'Université de Sherbrooke soit, un baccalauréat et une maîtrise en Chimie (1986, 1988), suivis d'un diplôme en gestion de l'environnement (1995) et d'une maîtrise en environnement (1998). Elle évolue dans le domaine de la chimie environnementale depuis plus de 20 ans. Après avoir travaillé dans des laboratoires d'entreprises privées et publiques, elle a joint le Service de l'analyse des pollutions industrielles de la Direction des laboratoires du Ministère de l'Environnement du Québec en 1991. Depuis 1999, elle occupe le poste de chef de la Division des études de terrain de ce même organisme, maintenant appelé le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) du Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP).

Détenteur d'une maîtrise en chimie analytique de l'Université Laval de Québec et d'une maîtrise en génie nucléaire de l'École Polytechnique de Montréal, Dominic Lortie travaille depuis 15 ans dans le domaine de la préparation et de l'intervention lors de fuites ou de déversements de substances chimiques et radioactives. Depuis 2002, il œuvre au sein de l'équipe d'intervention du CEAEQ, où il se spécialise dans la formation et l'assistance sur le terrain des équipes locales et régionales d'urgence déployant, entre autres, les unités d'intervention spécialisées du CEAEQ, dont le laboratoire mobile TAGA.

NOTES

NOTES

NOTES

NOTES

TAGA : Laboratoire mobile du CEAEQ en démonstration

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

Unique au Québec, le TAGA *(« Trace Atmospheric Gas Analyser »)* est un laboratoire mobile Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) à la fine pointe de la technologie qui permet d'agir avec rapidité et précision lors des urgences environnementales; il constitue un outil technologique d'analyse environnementale de première ligne. Il permet alors d'épauler solidement les équipes d'urgence lors de tout incident entraînant l'émission de contaminants atmosphériques. Il est notamment utilisé pour caractériser en temps réel les contaminants présents dans l'air ambiant, calculer leur concentration et déterminer l'étendue de la zone touchée.

Le TAGA avec sa station météorologique

L'outil principal d'analyse du TAGA est un spectromètre de masse en tandem équipé d'une source à ionisation chimique fonctionnant à pression atmosphérique (ICPA/SM/SM) qui lui permet d'effectuer instantanément l'échantillonnage et l'analyse des polluants gazeux dans l'air.

Le TAGA est aussi équipé d'analyseurs complémentaires qui sont utilisés pour la caractérisation de contaminants atmosphériques particuliers comme les BTEX et plusieurs autres composés organiques volatils, les composés sulfurés, les hydrocarbures aromatiques polycycliques, le mercure, les oxydes d'azote et les particules fines.

Il est également muni d'instruments utilisés pour les relevés de terrain (pompes, systèmes de prélèvement, détecteurs de gaz, caméra infrarouge, etc.), d'une station météorologique complète et de banques de données sur les produits chimiques. Il est pourvu de systèmes de télécommunications qui permettent la transmission rapide des résultats d'analyse ou la consultation des banques de données externes.

Plus d'informations : http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/etudeterrain/labo_mobiles.htm

Association pour la prévention de la contamination de l'air et du sol

Conférence organisée par l'APCAS en partenariat avec:

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Réseau Environnement

CRAIM
CONSEIL pour la RÉDUCTION des ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS

Partenaires associés :

WSP

NORCAN

Partenaires contributeurs :

TETRA TECH

CONCEPT CONTROLS INC.
innovative safety and instrumentation

ÉTUDES GESTION SOLUTIONS

CRIQ
PARTENAIRE D'INNOVATION

Lakes Environmental

newterra