



TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

NOUVELLES

| 2014 | Vol. 34 No. 1 | TP 2711F | 12/2014 | ISSN 0828-5039 |

DANS CE NUMÉRO

Un mot de la directrice générale 3

Changements récents à la Direction générale..... 3

Sondage printemps 2013 concernant le bulletin..... 4

Recherche sur le transport des marchandises dangereuses 4

Mettre en œuvre la gestion Lean à la direction générale 5

Ordres émis par la Direction générale..... 6

Association Québécoise du Propane-Formation annuelle des conseillers 7

Les piles au lithium sont des marchandises dangereuses 8

Des nouvelles du Programme d'intervention 10

Installations de transbordement de pétrole brut dans l'Ouest canadien..... 12

Manipuler le chlorate de sodium sur les lieux d'un déraillement.. 14

Accidents à signaler au Canada en 2012 et en 2013 16

Système de communication de CANUTEC 19

Deux modifications au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses..... 20

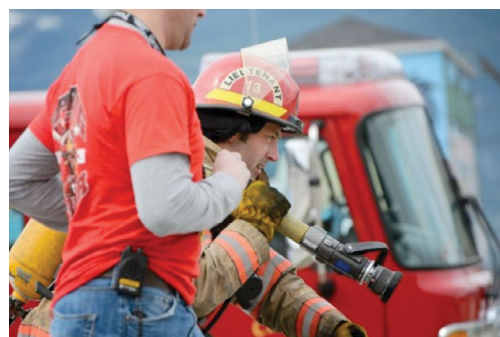
SENSIBILISATION DE CANUTEC À SALMON ARM, EN COLOMBIE-BRITANNIQUE

Par Mathieu Lemay

Le Centre canadien des urgences en transport (CANUTEC), le centre d'appels d'urgence de la Direction générale du transport des marchandises dangereuses, a été invité à participer au séminaire du printemps de l'association des pompiers volontaires de la Colombie-Britannique, organisé à Salmon Arm, en Colombie-Britannique, du 26 au 28 avril 2013. Le séminaire annuel occupe une place importante dans la formation de pompiers volontaires de collectivités de partout en Colombie-Britannique. Le service d'incendie de Salmon Arm, qui offre régulièrement des exercices d'entraînement à la lutte contre les incendies au Shuswap Regional Fire Training Centre (centre régional d'entraînement à la lutte contre les incendies de Shuswap), possède une riche expérience de la protection contre l'incendie et la prévention des incendies; en effet, on y célèbre 100 années de service.

Le séminaire comprenait plus de 30 modules de formation et a permis à environ 450 participants d'acquérir des compétences essentielles qu'ils n'auraient peut être pas eu l'occasion d'acquérir autrement. CANUTEC a présenté 7 exposés axés sur la manière d'utiliser le Guide des mesures d'urgence (GMU) et les services que peut offrir CANUTEC en cas d'urgence. Bien que certains participants connaissaient le GMU, tous les participants ont jugé important d'explorer l'information qu'il peut fournir pendant un incident.

Une préoccupation importante que les participants ont soulevée était les risques associés au propane ou au gaz de pétrole liquéfié (GPL) pendant les situations d'urgence. La plupart des pompiers volontaires habitent dans de petites collectivités où l'on utilise le propane comme combustible pour les



Photographie : Viktoria Haack

maisons et les entreprises. Les dangers potentiels du propane sont notamment ses vapeurs hautement inflammables, l'onde de choc et les débris projetés par l'explosion d'un contenant emprisonnant les vapeurs d'un liquide en ébullition ainsi que les gelures potentielles au contact du propane liquide. Les nouvelles sections sur les détentes explosives de vapeurs de liquides en ébullition (BLEVE), pages 364 à 367 et les engins explosifs improvisés (EEI), page 372, ajoutées à l'édition 2012 du GMU ont été bien reçues, et l'on a jugé qu'il s'agissait d'outils utiles pour ces types d'incidents.

CANUTEC continue d'effectuer de la sensibilisation sur les marchandises dangereuses afin de garantir la sécurité publique et d'aider les premiers intervenants à retourner à la maison, avec leur famille. Si vous désirez que CANUTEC participe à une activité ou à un séminaire local, ou y donne une présentation, ou si vous voulez organiser une simulation au téléphone avec l'un des conseillers en intervention d'urgence de CANUTEC, veuillez communiquer avec nous par téléphone au 613-992-4624 ou par courriel à l'adresse CANUTEC@tc.gc.ca.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Transports, 2014.
This publication is also available in English under the title *Transport Dangerous Goods Newsletter*.

Autorisation de reproduire

Transports Canada donne l'autorisation de copier ou de reproduire le contenu de la présente publication pour un usage personnel et public mais non commercial. Les utilisateurs doivent reproduire les pages exactement et citer Transports Canada comme source. La reproduction ne peut être présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite avec l'aide ou le consentement de Transports Canada.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire des pages de cette publication à des fins commerciales, contacter :
TCCopyright-droitdauteurTC@tc.gc.ca.

On peut s'y abonner gratuitement en téléphonant au 613-990-1148 ou en se rendant au site Web de TMD à l'adresse suivante :
www.tc.gc.ca/fra/tmd/bulletin-menu-268.htm

Cette publication est aussi disponible à la même adresse. Veuillez faire parvenir toute observation ou demande d'information concernant nos publications à l'adresse suivante :

Rédactrice en chef
Bulletin de nouvelles transport des marchandises dangereuses
Direction générale du transport des marchandises dangereuses
Transports Canada
330 rue Sparks, Tour C, 9^e étage
Ottawa, (Ontario) Canada
K1A 0N5

Auteurs / Contributeurs à cette édition :

Mathieu Lemay – CANUTEC, Direction générale du TMD

Barbara Di Bacco – Recherche, évaluation et systèmes,
Direction générale du TMD

Lindsay Jones – Recherche, évaluation et systèmes,
Direction générale du TMD

Anne-Marie Noël – Conformité et interventions, Direction générale du TMD

Fred Scaffidi – Conformité et interventions, Direction générale du TMD

Ray Desjardins – Direction générale du TMD, Région des Prairies et du Nord

Eve Poirier – Direction générale du TMD, Région du Québec

Susan Williams – Recherche, évaluation et systèmes,
Direction générale du TMD

Sidrah Nadeem – Recherche, évaluation et systèmes,
Direction générale du TMD

Jonathan Rose – Recherche, évaluation et systèmes,
Direction générale du TMD

Nicolas Cadotte – CANUTEC, Direction générale du TMD

Points de contact

Direction générale du transport des marchandises dangereuses

Directrice générale
Nicole Girard
(Nicole.Girard@tc.gc.ca)

Affaires réglementaires

Benoît Turcotte, Directeur
(Benoit.Turcotte@tc.gc.ca)

Conformité et interventions

Clive M. Law, Directeur
(Clive.Law@tc.gc.ca)

Recherche, évaluation et systèmes

Nathalie Belliveau, Directrice
(Nathalie.Belliveau@tc.gc.ca)

Services de gestion TMD

Johanne Lafleur, Directrice
(Johanne.Lafleur@tc.gc.ca)

Secrétariat du TMD

Sarah Lamarche, Gestionnaire
(Sarah.Lamarche@tc.gc.ca)

CANUTEC

Angelo Boccanfuso, Directeur
(Angelo.Boccanfuso@tc.gc.ca)
Renseignements : 613-992-4624
Urgence : 613-996-6666 Téléc : 613-954-5101
(CANUTEC@tc.gc.ca)

Région de l'Atlantique

Dartmouth : 902-426-9461 Téléc : 902-426-6921
St. John's : 709-772-3994 Téléc : 709-772-5127
Moncton : 1 866-814-1477 Téléc : 506-851-7042
Courriel : TDG-TMDAtlantic@tc.gc.ca

Région du Québec

514-283-5722 Téléc : 514-283-8234
Courriel : TMD-TDG.Quebec@tc.gc.ca

Région de l'Ontario

416-973-1868 Téléc : 416-973-9907
Courriel : TDG-TMDOntario@tc.gc.ca

Région des Prairies et du Nord

Winnipeg : 204-983-5969 Téléc : 204-983-8992
Saskatoon : 306-975-5105 Téléc : 306-975-4555
Courriel : TDG-TMDPNR@tc.gc.ca

Région du Pacifique

New Westminster : 604-666-2955 Téléc : 604-666-7747
Kelowna : 250-491-3712 Téléc : 250-491-3710
Courriel : TDGpacific-TMDpacifique@tc.gc.ca

Direction générale du transport des marchandises dangereuses, Transports Canada

Adresse internet
www.tc.gc.ca/tmd

CLARIFICATION

Dans l'article « Le développement du nord canadien et le transport de marchandises dangereuses » du numéro Printemps 2013 du bulletin *TMD Nouvelles*, on indiquait que « toutes les marchandises destinées vers le Nord sont expédiées du Québec ». Cet énoncé était simplifié et manquait de précision; l'article cherchait à présenter les défis rencontrés par la région du Québec, puisque de grandes quantités de marchandises dangereuses sont expédiées de la région vers le Nord du Québec et Iqaluit. Nous nous excusons pour tout inconvenient que ceci aurait pu causer.

UN MOT DE LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

A lors que le pays se réveillait le matin du 6 juillet 2013, la Direction générale du transport des marchandises dangereuses était déjà sur place à Lac-Mégantic. Quelques heures après l'incident tragique, nos inspecteurs et nos spécialistes en mesures correctives prêtaient main-forte tout au long de la situation d'urgence et bien au-delà.

Cet incident continuera de définir les priorités à long terme de la Direction générale du transport des marchandises dangereuses. Suite à cet événement, nous avons mis en œuvre un certain nombre d'initiatives pour nous aider à assumer notre mandat d'améliorer et de promouvoir le transport sécuritaire des marchandises dangereuses, peu importe le mode de transport.

Voici quelques-uns de ces récents changements :

- quatre ordres visant à accroître la sécurité du public (voir l'article à la p. 6 pour en savoir plus);

- un nombre accru d'inspections d'envois de pétrole brut sur les lieux d'installations de transbordement, en plus des inspections des transporteurs ferroviaires; et
- une collaboration avec nos homologues américains concernant les normes sur les contenants, la classification et les procédures d'analyse, le partage de données et les inspections conjointes.

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada a terminé son enquête sur l'incident et a publié son rapport le 19 août 2014. La Direction générale du transport des marchandises dangereuses poursuit son travail en vue d'améliorer la sécurité du transport des marchandises dangereuses dans l'ensemble du pays.

CHANGEMENTS RÉCENTS À LA DIRECTION GÉNÉRALE DU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

En 2011, le Bureau du vérificateur général, sous la responsabilité du commissaire à l'environnement et au développement durable, a réalisé une vérification du programme de surveillance et d'application de la loi au sein du programme de transport des marchandises dangereuses. Le Bureau a recommandé que les directions clarifient les rôles et les responsabilités des différents groupes modaux qui participent aux inspections de marchandises dangereuses.

Pour faire face à cette situation, les deux ressources de l'Aviation civile de l'administration centrale, qui sont responsables des interprétations politiques et réglementaires de l'Aviation civile liées à la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses*, ont été regroupées sous la Direction générale du transport des marchandises dangereuses en avril 2012.

Pour aller de l'avant, la Direction générale du transport des marchandises dangereuses et la Direction générale de l'aviation civile ont procédé à une évaluation de la structure actuellement en place et ont convenu que des mesures supplémentaires doivent être prises pour clarifier les rôles et les responsabilités de chaque direction générale afin de livrer les deux programmes le plus efficacement possible.

Le 6 janvier 2014, 18 inspecteurs du transport des marchandises dangereuses ont été transférés de la Direction générale de l'aviation civile à la Direction générale du transport des marchandises dangereuses.

De plus, et afin de respecter les recommandations formulées par le commissaire à l'environnement et au développement durable, les directions générales du transport des marchandises dangereuses, de l'aviation civile ainsi que de la sécurité et de la sûreté maritimes ont signé des mémorandums d'accord. Ces mémorandums donnent un aperçu de la façon dont les directions générales coordonneront les questions liées au TMD dans les deux modes de transport. Ces questions comprennent notamment la participation à des réunions internationales, la communication de l'information ainsi que la formation et la désignation des inspecteurs.

La Direction générale du transport des marchandises dangereuses considère ces changements comme une étape importante en vue de fournir aux intervenants une approche uniforme à l'interprétation des politiques, à la conformité et à l'application de la loi.

SONDAGE DU PRINTEMPS 2013 CONCERNANT LE BULLETIN TMD NOUVELLES

Merci d'avoir participé!

Dans le bulletin de nouvelles du printemps 2013, nous avons demandé aux lecteurs de répondre à un sondage afin que la Direction générale du transport des marchandises dangereuses puisse avoir une meilleure idée du lectorat du bulletin, ainsi que déterminer nos succès et les changements souhaités par les lecteurs. En collaboration avec les Communications de Transports Canada, nous avons élaboré une carte de sondage que nous avons insérée dans toutes les copies papier du bulletin de nouvelles. Nous avons également fourni une version en ligne accessible tant par les lecteurs de la version électronique que par les lecteurs « traditionnels ». De plus, la version papier comprenait un code QR permettant aux utilisateurs de téléphones intelligents d'accéder au sondage simplement en scannant le code.

Nous publierons l'analyse du sondage dans un prochain numéro du bulletin de nouvelles. En voici toutefois quelques points saillants :

- 385 personnes ont participé au sondage (au total, version papier et électronique);

- les répondants sont des lecteurs de longue date (les 2/3 lisent le bulletin depuis au moins cinq ans) et couvrent plusieurs années d'expérience dans une gamme de secteur liés au transport des marchandises dangereuses;

<5 années	32%
6-10 années	29%
11-15 années	16%
15+ années	21%

- le bulletin est évalué d'une grande qualité par une grande partie des répondants – plus de 86 % l'affirment; et

- les lecteurs sont engagés! Plus de 230 commentaires ont été reçus dans les parties réservées à cet effet.

Nous allons poursuivre l'analyse des résultats afin d'améliorer le bulletin de nouvelles. Nous vous remercions tous de votre engagement et de vos bons commentaires!

RECHERCHE SUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES QUOI DE NEUF?

Par Barbara Di Bacco

La Direction générale du transport des marchandises dangereuses explore de nombreux domaines de recherche. En voici des exemples.

Évaluation des risques de toxicité du pétrole brut sulfureux pendant le transport

Le pétrole brut est un mélange de nombreuses substances. Sa composition peut varier beaucoup selon la source de pétrole. Certains pétroles bruts contiennent du sulfure d'hydrogène dissous qui, en concentrations suffisantes, peut être toxique si on l'inhale et présente des risques importants pour la santé, la sécurité et l'environnement. Nous travaillons avec Ressources naturelles Canada et la Canadian Crude Quality Technical Association, dirigée par l'industrie, sur des projets de recherche qui peuvent aider à prédire ou à mesurer la concentration de sulfure d'hydrogène dans l'espace vapeur des réservoirs de stockage de pétrole brut et des conteneurs de transport. Ces projets visent à produire des normes, des outils pratiques, tels qu'un ensemble de diagrammes de référence ou un dispositif de mesure, qui peuvent aider Transports Canada et l'industrie

à mieux comprendre et gérer les risques pour la sécurité que représentent l'entreposage, le transport et la manutention de pétrole brut.

Piles au lithium

La plupart d'entre nous transportons des piles au lithium dans notre téléphone cellulaire. Alors, il est facile d'oublier que les piles au lithium sont des marchandises dangereuses. Les piles au lithium étant un produit couramment utilisé, leur transport a augmenté rapidement au cours des dernières années. La Direction générale du transport des marchandises dangereuses examine étroitement les risques pour la sécurité que présente leur transport, en particulier en raison d'incidents récents au Canada et à l'étranger mettant en cause des piles au lithium.

La Direction générale a formé un groupe de travail sur le transport multimodal des piles au lithium, composé de membres du Transport des marchandises dangereuses, de l'Aviation civile, de la Sécurité routière et de la Sécurité maritime. Le personnel œuvrant dans les domaines de la

réglementation, de l'analyse des risques, de la recherche, de l'intervention d'urgence, de la conformité et de l'application de la loi explore ce que Transports Canada peut faire pour réduire le risque d'incident lié au transport de piles au lithium.

Le groupe de travail a entrepris plusieurs initiatives :

- élaboration d'un plan d'action sur des stratégies de sensibilisation et de conformité;
- création et mise à jour de la documentation sur les piles au lithium : www.tc.gc.ca/fra/tmd/les-piles-au-lithium-son-t-des-marchandises-dangereuses-1162.html;
- développement d'une perspective améliorée de la chaîne d'approvisionnement en piles au lithium au Canada;
- réalisation de projets de recherche sur l'analyse des incidents, la détermination des principaux modes de défaillance et des risques au cours de l'expédition, et la recommandation de mesures d'atténuation et de prévention; et
- formulation de commentaires sur les modifications proposées au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* pour faire en sorte qu'il s'harmonise avec les exigences internationales et qu'il réponde en définitive aux toutes dernières conclusions sur les risques découlant des travaux de recherche et d'analyse des risques de TC.

Évaluation de l'utilisation du pétrole brut dans les modèles thermiques pour le rendement des wagons-citernes dans des conditions d'incendie

L'équipe chargée des activités de recherche sur le TMD prévoit mener des projets de recherche visant à mieux comprendre le comportement du pétrole brut dans des wagons-citernes exposés à des températures élevées, en utilisant des modèles informatiques validés et de haute fiabilité. Nous en sommes

actuellement aux étapes de planification et de discussion avec des groupes de l'industrie et le gouvernement américain concernant une éventuelle collaboration.

Déraillement de wagons-citernes et analyse des perforations : Évaluation de la réduction des risques découlant de la conception de wagons et de l'amélioration des opérations

L'équipe chargée des activités de recherche sur le TMD prévoit effectuer un projet de recherche en collaboration avec la U.S. DOT Federal Railroad Administration en vue de concevoir une méthodologie d'ingénierie visant à quantifier les avantages pour la sécurité et la réduction des risques du transport ferroviaire de marchandises dangereuses après la mise en œuvre de stratégies d'atténuation, comme l'amélioration de la conception des wagons-citernes ou la révision des pratiques opérationnelles ferroviaires.

Programme de recherche Jack Rabbit II

L'équipe chargée des activités de recherche sur le TMD et CANUTEC collaborent avec le U.S. Department of Homeland Security Chemical Security Analysis Center à divers essais d'envergure sur le rejet de chlore afin de combler le manque de connaissances essentielles et les lacunes au niveau des données au sujet des risques d'inhalation toxique et du comportement de produits chimiques ayant été déversés accidentellement, ce qui n'a pas encore fait l'objet d'essais expérimentaux à des échelles représentées par des wagons-citernes, des citernes routières, des barges pétrolières ou des réservoirs de stockage.

Pour obtenir d'autres renseignements, veuillez communiquer avec Barbara Di Bacco – Chef, Développement, promotion et coordination de recherche – au 613-990-5883 ou à Barbara.DiBacco@tc.gc.ca.

METTRE EN ŒUVRE LA GESTION LEAN À LA DIRECTION GÉNÉRALE DU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Par Lindsay Jones

Qu'est ce que la gestion Lean?

Le programme Lean est un ensemble de principes, de méthodes et d'outils visant à éliminer la perte de temps dans un processus et le rendre plus efficace. C'est une philosophie et une méthode de travail qui donnent la priorité au client, de façon à ce que nous puissions offrir à la population canadienne des services gouvernementaux à valeur ajoutée.

La gestion Lean favorise également l'engagement des employés en leur donnant des outils pour repérer les possibilités

d'amélioration, pour appliquer les manières les plus efficaces d'offrir des services et ouvrir la marche pour améliorer leurs processus.

De quelle manière la Direction générale du transport des marchandises dangereuses met-elle en œuvre la gestion Lean?

D'autres organisations gouvernementales, telles le gouvernement de la Saskatchewan et l'État de l'Iowa, utilisent la gestion Lean et connaissent des résultats positifs. Nous sommes

le premier programme à utiliser ces outils à Transports Canada. Nous avons commencé à appliquer les méthodes et les outils Lean en 2012. Nous sommes de plus en plus transparents dans notre travail et nous trouvons des manières de réduire la perte de temps et d'améliorer le flux de certains de nos processus.

Nous avons organisé trois exercices de cartographie de la chaîne des valeurs, un atelier d'introduction avec notre équipe de cadres supérieurs et des séances d'apprentissage avec les membres du personnel. Certains membres du personnel ont même commencé à utiliser des tableaux d'affichage visuels, organisent des rencontres quotidiennes pour discuter de ce

qui fonctionne bien et de ce qui fonctionne moins bien et examinent leurs plans d'action pour améliorer leurs processus.

Alors, pourquoi faisons nous cela?

Nous utilisons les principes de gestion Lean pour améliorer l'efficacité du programme de transport des marchandises dangereuses. Nous voulons également habiliter et mobiliser le personnel pour qu'il améliore ses processus et, par conséquent, offre de meilleurs services à valeur ajoutée.

La gestion Lean sert à améliorer continuellement nos processus afin de mieux servir la population canadienne et nous sommes engagés à poursuivre la gestion Lean.

ORDRES ÉMIS PAR LA DIRECTION GÉNÉRALE DU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Par Anne-Marie Noël

En réponse aux recommandations du Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) qui ont suivi l'accident tragique survenu à Lac-Mégantic, Transports Canada a publié quatre ordres depuis octobre 2013, en vue d'accroître la sécurité publique.

Les ordres sont publiés en application de l'article 32 de la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* et sont régis en vertu de la partie 13 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. Un ordre :

- entre en vigueur à la date à laquelle la ministre, ou une personne qu'elle a dûment désignée, le signe, ou à une date établie dans l'ordre; et
- prend fin à la date d'expiration indiquée dans ledit ordre. Si aucune date d'expiration n'est indiquée, l'ordre prend fin 12 mois après sa signature.

Sommaires

1. Ordre n° 31 :

- exige que toute personne qui importe, manutentionne, présente au transport ou transporte du pétrole brut :
 - effectue immédiatement une analyse du pétrole brut UN1267 ou UN1993, si l'analyse de la classification a été faite avant le 7 juillet 2013; et
 - fournisse sur demande les résultats de ces analyses aux inspecteurs de Transports Canada.
- exige que toute personne qui importe ou présente au transport du pétrole brut UN1267 ou UN1993 fournisse immédiatement une fiche de données

de sécurité (FDS) concernant le produit analysé au Directeur général, Direction générale du transport des marchandises dangereuses, par l'entremise du Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC); et

- exige que toute personne qui importe, manutentionne, présente au transport ou transporte du pétrole brut UN1267 ou UN1993 par chemin de fer, jusqu'à ce que l'analyse soit terminée :
 - expédie ledit pétrole brut en tant que substance faisant partie des liquides inflammables de classe 3 du groupe d'emballage I; et
 - se conforme aux exigences de la Loi, du Règlement et des normes concernant les produits UN1267 et UN1993 inclus dans le groupe d'emballage I.

2. Ordre n° 32 :

- exige que toute entreprise qui transporte des marchandises dangereuses par un chemin de fer qui traverse une municipalité fournisse au responsable de la planification des mesures d'urgence de la municipalité les renseignements recueillis sur la nature et la quantité de marchandises dangereuses qu'elle transporte chaque année en passant par la municipalité;
- demande à CANUTEC de créer et de tenir à jour une liste de tous les responsables de la planification des mesures d'urgence et qu'il la remette à toutes les compagnies ferroviaires; et
- exige que les compagnies ferroviaires fournissent à Transports Canada, par l'entremise de CANUTEC, les coordonnées écrites de la personne qui établira les

liens avec le responsable de la planification des mesures d'urgence de la municipalité concernée.

3. Ordre n° 33 :

- exige que toute personne qui demande le transport ou importe les marchandises dangereuses suivantes par chemin de fer détienne un Plan d'intervention d'urgence (PIU) approuvé conformément à l'article 7 de la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* : UN1170 ÉTHANOL, UN1202 DIESEL, UN1203 ESSENCE, UN1267 PÉTROLE BRUT, UN1268 DISTILLATS DE PÉTROLE, N.S.A., UN1863 CARBURÉACTEUR, UN1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A., UN3295 HYDROCARBURES LIQUIDES N.S.A., ou UN3475 MÉLANGE D'ÉTHANOL ET D'ESSENCE.

Remarque : Cet ordre entre en vigueur 150 jours après sa signature.

4. Ordre n° 34 :

- exige que chaque propriétaire de wagon-citerne identifie immédiatement chacun de ses wagons-citernes s'ils satisfont aux quatre critères énoncés dans l'ordre. Tout wagon-citerne qui satisfait à ces critères ne peut plus transporter de marchandises dangereuses et doit être marqué de l'expression « Do not load with dangerous goods in Canada/Ne pas charger de marchandises dangereuses au Canada ».

Remarque : Le propriétaire d'un wagon-citerne doit fournir la marque de wagon de chaque wagon-citerne marqué dans les 30 jours suivant la signature du présent ordre.

Pour en savoir davantage

Consultez notre page Foire aux questions (FAQ) sur le site Web de Transports Canada : www.tc.gc.ca/fra/tmd/faq-319.htm

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DU PROPANE FORMATION ANNUELLE DES CONSEILLERS EN INTERVENTION D'URGENCE

Par Eve Poirier, en collaboration avec Michel Deslauriers, Directeur général de l'Association Québécoise du Propane

En juin 2013, les conseillers en intervention d'urgence et les conseillers en intervention d'urgence principaux de l'Association Québécoise du Propane (AQP) se sont rassemblés pour leur atelier de formation annuelle. Cette formation fait partie du plan d'entraide mutuelle de l'AQP, une structure d'intervention formée des membres de l'Association Québécoise du Propane, prête à intervenir en tout temps en cas d'incident impliquant le propane. Cette capacité d'intervention est une des exigences du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* en ce qui concerne le transport de gaz de pétrole liquéfiés.

Les objectifs du plan d'entraide mutuelle de l'AQP sont les suivants :

- Établir une collaboration structurée au sein de l'industrie du propane en cas d'intervention d'urgence, en particulier en ce qui concerne les communications, l'accessibilité et la disponibilité des ressources humaines et matériels nécessaires pour intervenir efficacement lors d'incident impliquant le propane;
- Permettre à chacun des participants signataires, aux premiers intervenants (pompiers, policiers), à Transports Canada et à toutes autres autorités, dont la mission est d'assurer la protection et la sécurité publique, d'avoir accès en tout temps :
 - à une liste permanente des distributeurs de propane et des personnes ressources compétentes pour intervenir, soit les conseillers en intervention d'urgence et/ou les conseillers en intervention d'urgence principaux et leurs coordonnées où ils peuvent être rejoint sur une période 24/7; et
 - à un inventaire des équipements disponibles pour toute intervention le plus près des lieux où pourrait survenir un incident.
- Définir le cadre d'application du plan d'entraide mutuelle, les obligations et responsabilités des participants signataires ainsi que les procédures de fonctionnement; et
- Définir le rôle de l'Association Québécoise du Propane en tant que dépositaire du plan d'entraide mutuelle.

Chaque année, l'Association Québécoise du Propane renouvelle sa formation afin de maintenir un niveau de connaissance qui se compare à celle des autres organisations en intervention d'urgence.

Entre autres, l'association a fait appel au service d'incendie de la Ville de Granby pour présenter la perspective des pompiers lors d'interventions impliquant une ou des marchandises dangereuses. L'échange a été fructueux de part et d'autre. Comprendre le rôle et les responsabilités de chaque participant sur le site d'un incident permet de saisir les enjeux respectifs. J'invite chaque service d'incendie et toute autre organisation à se familiariser avec ses industries voisines et à s'informer des capacités de réponse en cas d'incident en transport, un volet souvent oublié lors de la planification d'urgence. On oublie souvent que les personnes impliquées lors d'incident sont des ressources de grande valeur pouvant apporter une contribution précieuse.

Je désire également souligner l'initiative des compagnies de propane qui ont partagé leurs expériences lors d'incidents en transport et qui ont parlé des différents enjeux survenus durant les interventions.

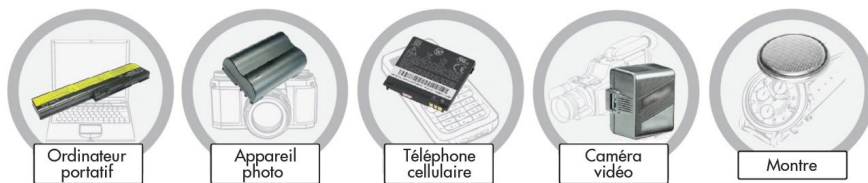
Chaque compagnie de propane doit avoir au moins un conseiller en intervention d'urgence au sein de son organisation. De plus, au cours de l'année, des simulations d'intervention doivent être organisées afin d'enrichir et d'actualiser leur formation.

Jusqu'à présent, l'Association Québécoise du Propane a formé 148 conseillers en intervention d'urgence et 20 conseillers en intervention d'urgence principaux (disponibles pour chaque région administrative du Québec).

Pour toutes autres informations concernant le plan d'entraide mutuelle de l'Association Québécoise du Propane, visitez leur site Web à l'adresse suivante : www.propanequebec.com.

LES PILES AU LITHIUM SONT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

SAVIEZ VOUS QUE LES PILES AU LITHIUM SONT DES MARCHANDISES DANGEREUSES?



Au Canada, l'expédition et l'importation de piles au lithium¹ sont assujetties à la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (TMD)* et à son *Règlement*.

Les piles au lithium sont utilisées dans de nombreux dispositifs électroniques tels que les appareils photographiques, les téléphones cellulaires, les aides auditives, les ordinateurs portatifs, l'équipement médical et les outils électriques.

Lorsque vous expédiez ou importez des piles au lithium, notamment celles **contenues dans** des appareils et de l'équipement et celles **emballées avec** ces appareils et cet équipement, vous **devez** respecter les exigences en matière d'expédition et déclarer le contenu du colis aux facteurs, aux entreprises de messagerie et aux entreprises de transport.

Source de préoccupation

La plupart des piles au lithium sont sécuritaires, mais certaines ont surchauffé et pris feu. Une fois enflammées, elles peuvent également amener d'autres piles à proximité à surchauffer et à prendre feu. Ces incendies sont difficiles à éteindre et produisent des fumées toxiques et irritantes.

Il est **INTERDIT** d'expédier par **aéronaf** des piles endommagées, défectueuses, rappelées ou recyclées.

Cette interdiction s'applique, que les piles au lithium soient contenues ou non dans de l'équipement.

Protection contre les courts-circuits

Il est très important de protéger les piles au lithium contre les courts-circuits pour les empêcher de surchauffer et de prendre feu. Il faut toujours tenir les piles au lithium à l'écart des objets métalliques (p. ex., bijoux, clés) ou d'autres matériaux conducteurs en les renfermant séparément et en isolant les

¹Dans le présent document, le terme *piles au lithium* est utilisé pour désigner les *piles au lithium ionique* et les *piles au lithium métal*.

bornes avec un matériau non conducteur (p. ex., ruban isolant). Emballez les de façon à ce qu'elles ne se déplacent pas pendant le transport.

Énergie nominale en wattheures (Wh)

Les Wh indiquent la quantité d'énergie contenue dans une pile au lithium. *Les Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses : règlement type* régissent les piles au lithium ionique en fonction de leur énergie nominale en wattheures.

Comment calculer l'énergie nominale en wattheures?

L'énergie nominale en wattheures est indiquée sur l'enveloppe de piles si elles ont été fabriquées le 1er janvier 2009 ou après. Si elle n'est pas indiquée, vous pouvez calculer l'énergie nominale en wattheures en utilisant l'une de ces formules :

1. Si vous connaissez la tension nominale (V) et la capacité en ampères-heures (Ah), alors $Wh = (V) \times (Ah)$.
2. Si vous connaissez la tension nominale (V) et la capacité en milliampères-heures (mAh), alors $Wh = (V) \times (mAh \div 1\ 000)$.

Si vous n'êtes pas certain de l'énergie nominale en wattheures de votre pile au lithium, communiquez avec le fabricant.

Manuel des épreuves et des critères de l'ONU

Les piles au lithium sont soumises à des essais rigoureux, conformément au *Manuel des épreuves et des critères* de l'ONU. Pour en savoir plus, veuillez consulter la page

Web suivante :

www.unece.org/fr/trans/danger/publi/manual/manual_f.html

Transport aérien

La partie 12 du *Règlement sur le TMD* et les *Instructions techniques* de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) donnent des instructions détaillées sur le transport des piles au lithium.

Déclarez vos piles au lithium

N'oubliez pas que, peu importe le moyen que vous utilisez pour transporter vos piles au lithium, votre envoi peut se retrouver sur un aéronef. Alors, préparez votre envoi en conséquence. Autrement, vous devriez préciser que l'envoi de piles se fait **uniquement par transport terrestre**.

Importation

L'importation de piles au lithium signifie les apporter au Canada à partir d'un pays étranger. Lorsque vous importez des piles au lithium, vous devez respecter le *Règlement sur le TMD*. Le *Règlement sur le TMD* précise les exigences en matière de classification, de documentation, d'étiquetage, d'emballage et de formation. Vous devez les déclarer aux facteurs, aux entreprises de messagerie et aux entreprises de transport.

L'inobservation de la Loi et du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses peut donner lieu à des sanctions comme une amende et/ou l'emprisonnement.

DÉFINITIONS

QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE UNE « PILE » ET UNE « BATTERIE »?

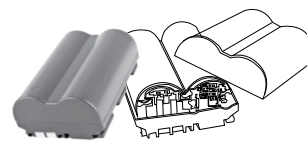
Une **pile** est un élément électrochimique contenu dans une enveloppe individuelle (une électrode positive et une électrode négative), aux bornes de laquelle il existe une différence de potentiel.



- ◆ Les piles AA et les piles AAA en sont des exemples

Une **batterie** est composée de deux ou de plusieurs piles raccordées électriquement et équipées de dispositifs tels qu'une enveloppe, des bornes, des marquages et des dispositifs de protection nécessaires à leur bon fonctionnement.

- ◆ Saviez-vous que les blocs-piles, les modules ou les assemblages de batteries conçus pour assurer une source d'alimentation à un autre équipement sont soumis aux mêmes prescriptions que les batteries?



Vous cherchez plus d'information?

Veuillez consulter le site Web de Transports Canada : www.tc.gc.ca/fra/tmd/securite-menu.htm

DES NOUVELLES DU PROGRAMME D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENTS METTANT EN CAUSE DES AGENTS CHIMIQUES, BIOLOGIQUES, RADIOLOGIQUES, NUCLÉAIRES ET EXPLOSIFS DE TRANSPORTS CANADA

Par Fred Scaffidi

Le programme de plans d'intervention d'urgence (PIU) de Transports Canada a subi des changements importants avec la mise en œuvre du nouveau cadre d'évaluation des plans d'intervention d'urgence (voir l'article du bulletin de nouvelles TMD du printemps 2013 au www.tc.gc.ca/fra/tmd/bulletin-menu-1158.html pour obtenir d'autres renseignements). Un cadre similaire pour le Programme d'intervention en cas d'incidents mettant en cause des agents chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires et explosifs (CBRNE) de Transports Canada est en cours d'élaboration. Le but de ce programme consiste à respecter l'engagement de Transports Canada de rendre accessible l'intervention d'urgence du secteur privé compétent en cas d'incidents mettant en cause des agents CBRNE. Cet outil est accessible à la demande des autorités gouvernementales par l'intermédiaire de la disposition du paragraphe 7.1(b) de la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses*.

L'élaboration d'un cadre pour le programme d'intervention CBRNE a pour but de solidifier le programme en garantissant une approche uniforme aux incidents CBRNE. Il tiendra compte d'aspects uniques à une intervention CBRNE (au delà des aspects types d'une intervention dans le cadre d'un PIU), tels que les questions entourant les coûts, la protection en matière de responsabilité et les autres capacités qui pourraient être requises pour intervenir en cas d'incidents CBRNE réels ou appréhendés.

Parallèlement à l'élaboration du cadre, Transports Canada participe activement à la communauté de l'intervention en cas d'urgence de l'industrie en offrant de la formation et des occasions de participer aux exercices où des responsables gouvernementaux et de l'industrie se trouvent « à la même table ». L'un de nos objectifs consiste à établir des relations de travail et des protocoles d'intervention entre le gouvernement et l'industrie *avant* que ne survienne une crise réelle.

Exercice sur table – École de pompiers de Calgary, 19 mars 2013

La Direction générale du transport des marchandises dangereuses a organisé un exercice sur table en partenariat avec le Centre des sciences pour la sécurité, portefeuille de la chimie (Recherche et développement pour la défense Canada). Il s'agit

du deuxième exercice sur table que Transports Canada organise en partenariat, le premier étant celui organisé à Hamilton, en mars 2012, en partenariat avec la Section des urgences – Sciences et technologies d'Environnement Canada.



Voici certains des objectifs de l'exercice sur table :

- faire participer les équipes d'intervention d'urgence de l'industrie à un incident CBRNE afin de les familiariser avec les exigences et les complexités associées à une telle situation. Par exemple, intervenir à la suite d'un incident mettant en cause des marchandises dangereuses, qui est également une scène de crime, et travailler avec le service d'incendie, le service de police et d'autres organismes gouvernementaux pour atténuer une situation où il y a une intention criminelle;
- explorer la manière dont nous mobilisons les capacités d'intervention d'urgence de l'industrie en cas d'incident CBRNE. Par exemple, explorer les questions entourant les risques acceptables, les coûts et les responsabilités; et
- créer des partenariats entre les organisations, étant donné que nous ne voulons pas qu'un incident CBRNE réel soit la première fois où les organisations travaillent ensemble.

Description du scénario : Deux scénarios ont été présentés, chacun portant sur le rejet d'un produit chimique toxique découlant d'une attaque terroriste sur le secteur des transports. Cela a entraîné des répercussions sur la sécurité publique et l'infrastructure municipale. Le premier scénario portait sur le rejet d'un gaz toxique liquéfié contenu dans un wagon-citerne. Le second scénario portait sur la collision planifiée d'une

fourgonnette transportant des fûts métalliques contenant un produit chimique toxique. Les deux scénarios demandaient une intervention immédiate et des mesures d'atténuation à la suite d'un incident critique afin d'éliminer la menace, de protéger le public et de prendre des mesures correctives appropriées pour garantir le retour des lieux et du secteur environnant à des conditions normales.

Les objectifs de l'exercice sur table ont été conçus précisément pour explorer les capacités existantes de l'industrie de fournir un appui aux intervenants à chaque étape d'intervention en cas d'incident CBRNE. Les scénarios demandaient l'appui de l'industrie pendant l'intervention en cas d'incident critique, le travail médico légal, l'atténuation et le rétablissement (redressement du site). Le but consistait à cerner les forces et les faiblesses.

De plus, nous cherchions à montrer de quelle façon les entrepreneurs de l'industrie peuvent participer à toutes les étapes de l'intervention, et principalement :

- montrer à la communauté des premiers intervenants (service d'incendie, police et autres organismes locaux et provinciaux) les capacités qui existent dans l'industrie d'offrir une assistance en cas d'incident CBRNE;
- explorer la manière dont les entrepreneurs peuvent faire partie de la structure de commandement et de contrôle pendant un incident CBRNE et la manière dont cela diffère d'une intervention sans composante criminelle ou terroriste; et
- observer la manière dont l'intervention en cas d'incident mettant en cause une marchandise dangereuse ou des agents CBRNE s'inscrit dans la compétence légale et les plans d'intervention interne en matière de TMD.

Voici quelques uns des participants à l'exercice sur table :

Premiers intervenants

- Services médicaux d'urgence de Calgary
- Service d'incendie/Hazmat de Calgary
- Service de police de Calgary
- Service de police du Canadien Pacifique
- Bureau du commissaire aux incendies

Industrie

- Agrium Inc.
- L'Institut canadien des engrais (ICE)
- Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (CN Rail)
- Chemin de fer Canadien Pacifique Limitée (CP Rail)
- Association canadienne de l'industrie de la chimie

- Enviro Hazmat
- Quantum Murray LP
- L'Association des chemins de fer du Canada (ACFC)
- Shield Specialized Emergency Services Inc.

Organismes municipaux/régionaux

- Alberta Emergency Management Agency (AEMA)
- Calgary Emergency Management Agency (CEMA)
- Alberta Environment
- Alberta Transportation Dangerous Goods
- Transports Canada

Équipe d'élaboration de l'exercice

- Programme canadien pour la sûreté et la sécurité (PCSS)
- Transports Canada
- International Safety Research Inc. (ISR)

Résultats de l'exercice sur table

L'exercice sur table de Calgary a permis d'atteindre les résultats suivants :

- montrer l'expertise et les capacités techniques de l'industrie aux communautés de premiers intervenants. Il est très probable que l'industrie jouera un rôle important dans l'intervention dans un cas semblable au type de scénario utilisé dans l'exercice sur table;
- montrer la nécessité de faire participer l'industrie aux étapes de planification de l'intervention en cas d'incident. Sa connaissance du comportement du produit et des contenants a été utile dans l'évaluation des risques et l'élaboration d'une stratégie d'intervention;
- renforcer les relations de travail entre les organisations et en créer de nouvelles. À la suite de l'exercice, les premiers intervenants de Calgary connaissent mieux les capacités existantes de l'industrie;
- fournir une orientation critique pour l'élaboration du cadre d'intervention en cas d'incident CBRNE de Transports Canada, telle que la nécessité de préciser les limites de coûts, la mesure dans laquelle un PIU peut être appliqué à une situation et l'équipement additionnel requis pendant un incident CBRNE;
- montrer la complexité d'un incident CBRNE sous l'angle de la portée, des exigences relatives aux décisions touchant la sécurité publique, des exigences relatives aux décisions ayant de grandes incidences financières, tel que le périmètre d'évacuation et l'ampleur de la décontamination; et

- donner des connaissances pratiques sur les capacités existantes en montrant l'équipement fourni par plusieurs entrepreneurs.

Prochaines étapes

La Direction générale du transport des marchandises dangereuses a l'intention de terminer le cadre du programme d'intervention CBRNE; c'est une priorité. Elle planifie mobiliser l'industrie durant cette élaboration afin de garantir que ses besoins et ceux de Transports Canada sont abordés.

La Direction générale du transport des marchandises dangereuses propose également de poursuivre notre série

d'exercices sur table en organisant un tel exercice dans la Région du Québec. Cet exercice sur table s'appuiera sur notre expérience avec les deux précédents.

Nous tenons à remercier l'assistant du chef adjoint, Mark Woodward, de nous avoir permis d'utiliser l'école de pompiers de Calgary pour tenir notre activité. Nous tenons également à remercier les participants d'avoir pris le temps d'être présents malgré leur horaire chargé. Je crois que votre participation a eu une incidence positive sur la capacité d'intervention à Calgary. Enfin, nous tenons à remercier les organisations de l'industrie, qui ont été en mesure d'apporter de l'équipement à nous présenter. Cela a grandement aidé pendant la journée.

INSTALLATIONS DE TRANSBORDEMENT DE PÉTROLE BRUT DANS L'OUEST CANADIEN

Par Ray Desjardins



On voit de plus en plus d'installations de transbordement de pétrole brut dans l'Ouest canadien. Pourquoi? Parce que la demande de pétrole est en hausse et que les pipelines fonctionnent à plein rendement ou presque. Par conséquent, l'industrie change la manière dont elle transporte le pétrole brut dans l'Ouest canadien. Ces nouvelles installations de transbordement mobiles ou fixes sont installées le long des voies ferrées afin de faciliter le transfert du pétrole brut des citernes routières vers les wagons. L'équipement de transbordement utilisé pour transférer le pétrole brut peut surveiller des éléments tels que la quantité et le débit du pétrole transbordé, la présence de sulfure d'hydrogène, la direction du vent et la quantité de pétrole dans un wagon-citerne.

Conformément à la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* et le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*, quiconque se livre à la manutention, à la présentation au transport, au transport ou à l'importation de marchandises dangereuses doit se

conformer à la *Loi* et à son *Règlement*. Cela comprend les exigences relatives à la classification, aux documents d'expédition, à l'apposition de plaques, aux contenants, à la formation et aux rapports de rejet accidentel lié au pétrole brut.

La sélection et l'utilisation des contenants appropriés, tel qu'il est établi dans le *Règlement*, sont essentielles au transport sécuritaire des marchandises dangereuses. Deux normes sur l'emballage s'appliquent au transport de pétrole brut par citerne routière et wagon-citerne.

Norme nationale du Canada CAN/CSA B621-09 – *Sélection et utilisation des citernes routières, des citernes amovibles TC et autres grands contenants pour le transport des marchandises dangereuses des classes 3, 4, 5, 6.1, 8 et 9.*

Les exigences de la norme **CAN/CSA B621-09** pour les citernes routières comprennent :

- les citernes routières précises pour le transport de pétrole brut;
- l'inspection et l'essai des citernes routières et des tuyaux flexibles;
- les précautions à prendre pour garantir la bonne dissipation de l'électricité statique par la métallisation ou la mise à la terre;
- la présence pendant le déchargement et le contrôle de la quantité de marchandises dangereuses déchargée;
- la fermeture et le verrouillage de toutes les ouvertures, toutes les soupapes et tous les robinets de la citerne après le déchargement; et

- la vérification des surfaces extérieures de la citerne pour garantir qu'elles sont propres et libres de tout résidu de marchandises dangereuses après le déchargement.



Publication de Transports Canada TP14877 – Contenants pour le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer, une norme de Transports Canada.

Les exigences de la norme **TP14877** pour les wagons-citernes comprennent :

- les wagons-citernes précis pour le transport de pétrole brut;
- la qualification et l'entretien des wagons-citernes;
- l'interdiction de déplacer les wagons-citernes pendant le chargement ou le déchargement;
- la mise à la terre des wagons-citernes pendant le chargement ou le déchargement de liquides inflammables ainsi que la mise à la terre ou la métallisation des voies ferrées;
- l'application des freins à main et le blocage des roues dans les deux sens;
- la surveillance pendant le chargement et le déchargement afin que tout état ou rejet des marchandises dangereuses puissent être détecté rapidement;
- la fermeture et le verrouillage appropriés de toutes les ouvertures, toutes les soupapes et tous les robinets de la citerne après le chargement ou le déchargement;

- l'inspection des wagons-citernes pour vérifier s'il y a déversement de marchandises dangereuses sur la surface extérieure et nettoyer tout déversement;
- la protection des sections de la voie ferrée où un camion-citerne est chargé ou déchargé; et
- des drapeaux d'avertissement placés bien en vue aux deux extrémités du camion-citerne afin d'avertir les véhicules ferroviaires qui s'approchent que des opérations de chargement ou de déchargement sont en cours.

Pour toutes les exigences relatives à l'emballage, veuillez consulter directement les normes sur l'emballage :

- la norme CAN/CSA B621-09 est accessible auprès de l'Association canadienne de normalisation (CSA) à l'adresse suivante : www.csa.ca ou au 1-800-463-6727; et
- la norme TP14877 est accessible auprès de Transports Canada à l'adresse suivante : www.tc.gc.ca/fra/publications-menu.htm.

En raison du nombre croissant d'installations de transbordement dans l'Ouest canadien, cette question est devenue une priorité pour les inspections du transport des marchandises dangereuses. La Direction générale du transport des marchandises dangereuses a effectué des inspections de conformité dans divers sites et a observé les niveaux de conformité de l'industrie. Transports Canada continuera d'accorder la priorité aux inspections de conformité dans les installations de transbordement et prendra des mesures appropriées afin d'assurer la conformité à la *Loi et au Règlement*.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à communiquer avec la Région des Prairies et du Nord au 1-888-463-0521 ou par courriel à TDG-TMDPNR@tc.gc.ca. Vous trouverez d'autres renseignements sur le transport des marchandises dangereuses au www.tc.gc.ca/fra/tmd/securite-menu.htm.

MANIPULER LE CHLORATE DE SODIUM SUR LES LIEUX D'UN DÉRAILLEMENT

Par Eve Poirier

Le 27 mai 2013, un déraillement a eu lieu à la gare de triage Taschereau du CN. Un wagon-trémie chargé de chlorate de sodium a été percé, libérant une partie de son contenu. Le reste a par la suite été transféré à l'aide d'une unité de transfert pneumatique Canexus.



Wagon trémie (chargé de chlorate de sodium) impliqué dans le déraillement.



L'attelage du wagon couvert a percé le wagon-trémie, libérant du chlorate de sodium (sous forme fluide).

Caractéristiques physiques et chimiques

Le chlorate de sodium est un oxydant très puissant, utilisé principalement pour produire du dioxyde de chlore dans les usines de blanchiment de pâtes et papiers. Il est souvent transporté sous forme solide (cristaux blancs qui ressemblent à du sel) dans un wagon-trémie en tant que chlorate de sodium, classe 5.1, UN1495, GE II.

Les cristaux peuvent être sous forme fluide ou agglomérés en une masse dans le wagon-citerne, selon l'humidité du produit, la taille du cristal et les conditions météorologiques ambiantes. Le chlorate de sodium est très hygroscopique (il absorbera l'eau de l'humidité dans l'air), a une densité de 2,49, est très soluble dans l'eau et est toxique par ingestion (10 à 30 g).

Manipulation sécuritaire et intervention d'urgence

Le mélange de chlorate de sodium pénétrera dans les matières combustibles telles que le bois, le papier et les vêtements. Lorsque les matières contaminées sèchent, une petite étincelle peut déclencher un feu intense ou une explosion. Il réagira également à des acides puissants et produira des gaz toxiques tels que du dioxyde de chlore et du chlore.

En raison de cette réactivité, il est très important de conserver le chlorate de sodium à l'écart d'autres matières sur les lieux d'un incident.

Tous les intervenants impliqués dans l'évaluation des dommages, le déblayage et le transfert doivent connaître les dangers que présente ce produit et utiliser l'équipement de protection individuelle requis.



Chlorate de sodium sous forme fluide déversé sur le sol.

Ne négligez jamais les exigences de nettoyage pour tout l'équipement qui peut entrer en contact avec le chlorate de sodium. L'équipement lubrifié doit être compatible (non réactif) à l'exposition au chlorate de sodium pour éviter une réaction violente. Le chlorate de sodium ne vous laissera jamais une deuxième chance!

Empêchez la contamination du chlorate de sodium. Considérez le chlorate de sodium contaminé comme un déchet dangereux et peut-être un produit instable.

Méthodes de transfert

Il existe différentes manières de transférer le chlorate de sodium. Cela inclut le transfert manuel, le transfert par solution, le transfert mécanique (pelle rétrocaveuse) et le transfert pneumatique.

Divers facteurs entrent en jeu au moment de choisir la meilleure méthode. Les facteurs incluent l'emplacement du wagon-citerne, les problèmes d'accès, l'évaluation des dommages, l'intégrité de chaque compartiment du wagon-trémie et la disponibilité et mobilisation de l'équipement spécialisé et de personnel formé.

Pour éviter la contamination, la façon la plus efficace de transférer un wagon-trémie percé contenant du chlorate de sodium consiste à utiliser une unité de transfert pneumatique Canexus. Étant donné que cette unité est propre à un produit, la contamination n'est pas une préoccupation.



Une équipe d'intervention d'urgence de Canexus et l'unité de transfert pneumatique.

Unité de transfert pneumatique Canexus

Ces unités utilisent un système avec des séparateurs hydrocyclones, des filtres antipoussières et des pompes surpresseurs à pistons rotatifs (pression négative et pression). Le chlorate de sodium est transporté par l'intermédiaire de sections de tuyaux droits et flexibles du wagon-trémie endommagé par le système de transfert vers le wagon-trémie receveur.



Détail du joint de transfert pneumatique du chlorate de sodium.

Le système demande beaucoup de préparation pour éviter la contamination et/ou d'autres rejets.

L'équipe d'intervention d'urgence de Canexus nous a expliqué toutes les étapes et a répondu aux questions de manière professionnelle. Deux jours ont été nécessaires pour effectuer le transfert, incluant la préparation, le nettoyage de chaque compartiment du wagon-trémie et le démontage de l'équipement.

Si vous avez lu mes articles antérieurs sur l'intervention d'urgence, je suis toujours étonnée de voir comment les personnes peuvent travailler ensemble, échanger leurs connaissances et créer des liens si rapidement.

Bien que les membres de l'équipe d'intervention d'urgence de Canexus provenaient d'usines différentes (principalement Brandon, Man, Nanaimo, C.-B. et Beauharnois, Qc), je ne l'aurais pas su s'ils ne me l'avaient pas dit. Ils ont travaillé ensemble de façon harmonieuse, même avec de nouveaux membres dans l'équipe d'intervention d'urgence. Cela montre que Canexus assume une grande responsabilité dans l'intervention d'urgence et à l'égard de leurs engagements dans le cadre de l'initiative Gestion responsable.

La journée après le déraillement à la gare de triage Taschereau du CN, il y a eu un déraillement de wagons de la compagnie CSX à Baltimore impliquant du chlorate de sodium. Le résultat a été très différent; le wagon-trémie a explosé. Au moment de la rédaction du présent article, la cause de l'explosion n'était pas connue.

Accidents à signaler au Canada en 2012 et en 2013

Par Susan Williams, Sidrah Nadeem et Jonathan Rose

Un accident à signaler suppose le rejet de marchandises dangereuses excédant la quantité établie à la partie 8 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*.

Cet article présente un échantillon d'accidents survenus en 2012 et en 2013.

Un Rapport de suivi dans les 30 jours doit être présenté par les entreprises dans les 30 jours suivant un rejet accidentel, un « accident concernant des marchandises dangereuses » ou un « incident concernant des marchandises dangereuses ». Veuillez envoyer ces rapports remplis à Transports Canada par courriel, par télécopieur ou par la poste.

- Courriel : rcd-dor@tc.gc.ca
- Télécopie : 613-990-2917
- Poste : Direction générale du transport des marchandises dangereuses (TMD)
Place de Ville, Tour C, 9^e étage
330, rue Sparks
Ottawa (Ontario) K1A 0N5

Échantillon d'accidents à signaler en 2012 et en 2013

Ces accidents représentent plusieurs provinces et territoires et concernent une variété de classes de marchandises dangereuses, de modes de transport et de contenants.

22 janvier 2012 – Glen Ewen, Saskatchewan
Niveau de gravité 5
Pétrole brut – classe 3
Contenant : Wagon-citerne (TILX253488 – DOT211A100 W1)

Un train est entré en collision avec un véhicule de passagers à un passage à niveau par temps brumeux. Au total, 24 wagons-citernes contenant du pétrole brut ont déraillé, dont 14 se sont renversés. Un wagon-citerne percé a déversé 50 000 litres du produit. Le personnel d'intervention d'urgence est arrivé sur les lieux pour contenir et nettoyer le déversement, transférer le reste du produit dans plusieurs citernes routières, remettre les wagons-citernes sur les rails et sortir les wagons-citernes renversés ainsi que conduire à l'hôpital le conducteur ayant subi des blessures qui ne mettaient pas sa vie en danger.

30 mars 2012 – Drumheller, Alberta
Niveau de gravité 2
Liquide inflammable, n.s.a. – classe 3
Contenant : remorque citerne (MC306AL/BEALL MANUFACTURING/25-850-04-1987/3 PSI/TT 18853/1900-1450-3800USG/08-11 VKIP 850/REMORQUE)

Une semi-remorque citerne et une remorque d'appoint (B-Train) contenant du liquide inflammable, n.s.a. (hexane, xylène) ont empiété sur l'accotement et se sont renversées. Les parois de la remorque d'appoint ont fendu, déversant 8 500 litres du produit. Le personnel d'intervention d'urgence est arrivé sur les lieux pour contenir et nettoyer le déversement ainsi que redresser la remorque d'appoint et la sortir.

12 juin 2012 – Sandy Lake, Ontario
 Niveau de gravité 3
 Carburéacteur – classe 3
 Contenant : aéronef (HS 748)

Un aéronef s'est enflammé à un aéroport pendant la vidange du carburéacteur dans un réservoir de stockage, déversant 6 000 litres du produit. Le personnel d'intervention d'urgence est arrivé sur les lieux pour éteindre l'incendie et en déterminer la cause. Une évaluation environnementale et un nettoyage de la propriété contaminée ont été effectués par la suite.

14 octobre 2012 – Baie d'Anaktalak, Terre Neuve et Labrador
 Niveau de gravité 2
 Diesel; gazole; huile à diesel; huile de chauffe légère – classe 3 et essence; carburant pour moteurs d'automobiles ou pétrole – classe 3
 Contenant : Réservoir portatif pour le transport (UN31A), fût (UN1A1) et jerricans (UN3H1)

En raison de vents d'ouragan, une barge a perdu son ancre sur le plancher océanique et s'est déplacée d'environ 7 kilomètres vers une plage à proximité. Le réservoir amovible, un fût et des jerricans ont été endommagés au moment de l'impact, déversant 425 litres de diesel et 50 litres d'essence, en majeure partie dans l'eau. Les opérations de nettoyage ont commencé peu après que l'on ait localisé la barge.

20 octobre 2012 – Flatbush, Alberta
 Niveau de gravité 5
 Ammoniac anhydre – classe 2.3(8)
 Contenant : Ravitailleur (TC51/WESTERN ROCKBIT/1983)

Pendant qu'un véhicule agricole conduisait un wagon-ravitailleur double contenant de l'ammoniac anhydre dans un champ, l'essieu/le pneu avant du wagon s'est détaché du wagon. Le tuyau de raccord s'est donc étiré et s'est brisé, déversant 6 495 litres du produit. Les attelages n'ont pas fonctionné adéquatement en raison de la direction vers laquelle le tuyau de raccord était tiré. Le personnel d'intervention d'urgence est arrivé sur les lieux et a évacué une personne d'une résidence à proximité, jusqu'à ce que les vapeurs du produit se dispersent.

28 décembre 2012 – Islet, Québec
 Niveau de gravité 3
 Diesel; gazole; huile à diesel; huile de chauffe légère – classe 3
 Contenant : Semi-remorque citerne (DOT306AL/HEIL/02-1976/SERIAL#927924/2700G/1100G/2250G/2950G(4)/K-EPA 27 8-12/VK-DEP 7-11/CT4973/R3655)

Lorsque le conducteur d'une semi-remorque citerne contenant 30 402 litres de diesel a eu un malaise, le camion a quitté la chaussée et s'est renversé dans un fossé. La citerne a subi des dommages majeurs et tout son contenu s'est déversé. Les premiers intervenants ont envoyé le conducteur à l'hôpital par mesure de précaution. Le personnel d'intervention d'urgence a remis sur ses roues, puis a sorti l'unité endommagée du fossé. L'équipe d'intervention en présence de marchandises dangereuses a nettoyé le déversement et a enlevé la neige et le sol contaminés. Cet accident impliquait un transporteur américain qui effectuait une livraison dans la province de Québec. Le transporteur s'est conformé à la partie 8.3 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* en remplissant un Rapport de suivi dans les 30 jours

Le 17 janvier 2013 – Williams Lake (Colombie-Britannique)
 Niveau de gravité 6
 Explosifs à émulsion en vrac – Classe 1.5D
 Contenant : Tracteur et remorque-citerne standard (DOT407SS/BRENNER TANK/03-2002/172KPA/10BFB62M13F0B4381/)

Au cours du transport, 800 kilogrammes d'explosifs à émulsion en vrac ont été déversés lorsqu'un tracteur traînant une remorque-citerne a quitté la route et s'est retrouvé dans un fossé. Le conducteur a été blessé et transporté par avion à l'hôpital. Le personnel d'intervention d'urgence a évacué 78 personnes de résidences situées à proximité, nettoyé le déversement et retiré la remorque du fossé.

Le 24 janvier 2013 – Paynton (Saskatchewan)
Niveau de sécurité 4
Liquides inflammables, n.s.a. – Classe 3
Contenant : Camion-citerne (AAR211A100W1)

Un train est entré en collision avec une niveleuse à un passage à niveau passif. Seize wagons-citernes ont déraillé et provoqué le déversement de 179 000 litres de liquides inflammables, n.s.a. Le conducteur de la niveleuse a été amené à l'hôpital, mais il est décédé des suites de ses blessures. Le personnel d'intervention d'urgence a transféré le contenu de tous les wagons-citernes et nettoyé la zone contaminée.

Le 23 février 2013 – Etobicoke (Ontario)
Niveau de gravité 2
Solide corrosif, toxique, n.s.a. (acide dithiophosphorique-dianiline) – Classe 8
Contenant : Avion de passagers / aéronef cargo (UN4GV/X44/S/11CN/120076 PI :009)

Peu après le décollage, l'équipage et les passagers d'un vol international transportant une cargaison d'acide dithiophosphorique-dianiline ont constaté une forte odeur dans la cabine de l'aéronef et le poste de pilotage. Une fois le vol arrivé à destination, les premiers intervenants ont fait sortir les occupants de l'aéronef aussi rapidement que possible. Treize des quinze membres de l'équipage (12 agents de bord et un pilote) avaient la gorge sèche et une sensation de brûlure aux yeux, et ont dû être transportés à l'hôpital pour y subir des examens.

Des techniciens en intervention d'urgence ont déchargé les chargements de boîtes emballées à l'aide de pellicule rétrécissable et découvert que les seaux en plastique à l'intérieur de 14 des 59 boîtes étaient mal scellés ou que leurs couvercles étaient fissurés, et qu'ils laissaient s'échapper de petites quantités de produit. Les intervenants ont retiré les contenants des lieux et les ont envoyés à une installation de traitement de marchandises dangereuses.

Le 16 septembre 2013 – Melita (Manitoba)
Niveau de sécurité 3
Carburant diesel – Classe 3
Contenant : Camion porteur (TC306AL/ADVANCE ENGINEERING/5528/08-2002/20.7 PSI/2AEATJA062R000180)

Un camion porteur a répandu 3 000 litres de carburant diesel lorsque son conducteur a perdu la maîtrise du véhicule. Le camion a quitté la route et s'est renversé. Le conducteur a été transporté à l'hôpital, mais est décédé des suites de ses blessures. L'autoroute a été fermée pour permettre au personnel d'intervention d'urgence de nettoyer les lieux de l'accident.

Le 15 octobre 2013 – La Glace (Alberta)
Niveau de sécurité 5
Ammoniac anhydre – Classe 2.3(8)
Contenant : Réservoir ravitailleur (WKB/E8048.234/1997/34160A)

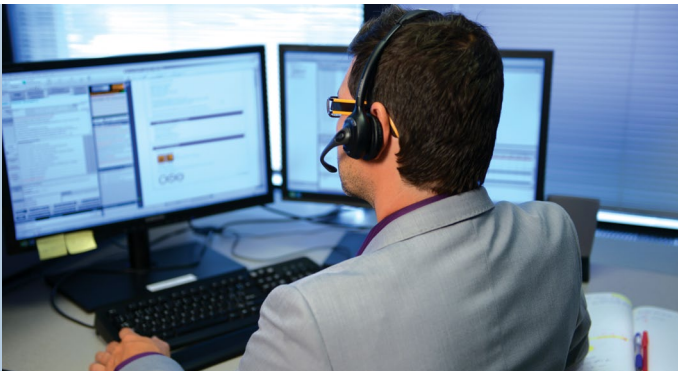
Un travailleur agricole épandait de l'ammoniac anhydre sur son champ en utilisant un réservoir ravitailleur. Une déféctuosité de la boule d'attelage a causé l'éclatement du boyau ainsi que le rejet de 700 kilogrammes du produit. Personne n'a été blessé, mais deux personnes ont dû être évacuées. Les policiers et les pompiers étaient sur place.

Le 13 décembre 2013 – Richmond (Québec)
Niveau de gravité 2
Gaz de pétrole liquéfiés – Classe 2.1
Contenant : Wagon-citerne (DOT112J340W)

Au cours d'opérations dans une gare de triage, le personnel a trouvé un wagon-citerne dont la soupape d'échappement des liquides laissait s'échapper des gaz de pétrole liquéfiés. Le wagon-citerne a été mis en quarantaine et un PIU a été activé. Le personnel d'intervention d'urgence a resserré la soupape afin d'arrêter la fuite.

SYSTÈME DE COMMUNICATION DE CANUTEC – NOUVELLE LIGNE D'ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE CONCERNANT LA SÉCURITÉ AU CANADA POUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Par Nicolas Cadotte



Au début de juin 2013, le Centre canadien des urgences en transport (CANUTEC) a nettement amélioré son système de communication.

Il a été essentiel de passer à la voix sur IP pour moderniser la manière dont CANUTEC offre ses services. L'intégration de la voix et des données rehausse, de plusieurs façons importantes, le travail des conseillers et les opérations du centre.

Avec ce nouveau système, les renseignements détaillés dont les conseillers ont besoin pour bien répondre aux questions des expéditeurs et des premiers intervenants ne sont qu'à un clic de souris. On est loin de l'époque où les conseillers devaient effectuer des recherches auprès de ressources distinctes pour obtenir des coordonnées ou utiliser des lignes multiples pour communiquer avec plusieurs parties. La fonction « cliquer pour composer » s'applique non seulement aux bases de données de CANUTEC, mais également aux pages Web. Avec l'intégration des bases de données au système téléphonique, l'accès à des données telles que les journaux de bord, les fiches de données de sécurité et les renseignements des expéditeurs est plus efficace.

Les conseillers de CANUTEC peuvent se concentrer entièrement sur l'apport de renseignements nécessaires à la survie pendant les situations d'urgence, la transmission rapide et efficace des renseignements détaillés aux services d'incendie, de police et d'ambulance.

Le système de communication de CANUTEC permet également aux conseillers de voir immédiatement à l'écran le nom de l'expéditeur qui appelle. Lorsqu'un responsable d'une entreprise appelle CANUTEC en composant le numéro indiqué dans le système d'enregistrement, les détails complets de l'entreprise et des marchandises expédiées apparaissent à l'écran du conseiller, ce qui lui permet de connaître rapidement les particularités de cet expéditeur.

De plus, le système permet d'organiser des téléconférences qui intègrent complètement la voix et les données. Les conseillers peuvent organiser une téléconférence de manière impromptue ou à un moment prévu, à laquelle jusqu'à 12 personnes peuvent participer sans encombrer les lignes d'urgence de CANUTEC.

Chaque conseiller travaillant au centre d'urgence est équipé d'un casque sans fil. La capacité sans fil du système de communication de CANUTEC donne aux conseillers une meilleure mobilité, ce qui est particulièrement vital dans les situations d'urgence où les conseillers peuvent devoir accéder aux fiches de données de sécurité en format papier ou à des ouvrages techniques et à des ressources pour aider le premier intervenant.

Le système de communication amélioré de CANUTEC rend le transport de marchandises dangereuses au Canada encore plus sécuritaire. C'est un pas de plus vers le renforcement de l'objectif global de Transports Canada, soit d'offrir à la population canadienne le système de transport le plus sécuritaire et le plus efficace.



À la suite des recommandations concernant le programme de PIU faites à Transports Canada par le Bureau de la sécurité des transports et le Groupe de travail du Comité consultatif sur la politique générale relative au transport des marchandises dangereuses en janvier 2014, un groupe de travail sur les interventions d'urgence a été mis en place par la ministre en avril 2014. Pour en savoir plus, veuillez consulter la page Web suivante : www.tc.gc.ca/fra/tmd/securite-menu-1186.html

Deux modifications au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* publiées dans la Partie II de la *Gazette du Canada* le 2 juillet 2014

Le *Règlement modifiant le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (Mise à jour des normes)*, a été publié dans la Partie II, Volume 148, n°14 de la *Gazette du Canada* du 2 juillet 2014 et porte le numéro DORS/2014-152. Le règlement peut être consulté à la page Web suivante :

www.gazette.gc.ca/rp-pr/p2/2014/2014-07-02/html/sor-dors159-fra.php

Cette modification incorpore une série de nouvelles normes de sécurité :

- Norme CSA B625-08
- Norme CSA B626-09
- Norme CSA B341-09
- Publication de Transports Canada TP14850
- Publication de Transports Canada TP14877

Cette modification incorpore également de nouvelles éditions de normes déjà incorporées au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* :

- CSA B339-08
- CSA B340-08
- CGSB 43.123-2010
- CSA B620-09
- CSA B621-09
- CSA B622-09

De plus, la modification introduit de nouvelles dispositions concernant l'attestation des expéditeurs, la preuve de classification et les méthodes d'échantillonnage.

Le *Règlement modifiant le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (partie 4, Indications de danger – marchandises dangereuses)*, a été publié dans la Partie II, Volume 148, n°14 de la *Gazette du Canada* du 2 juillet 2014 et porte le numéro DORS/2014-159. Le règlement peut être consulté à la page Web suivante :

www.gazette.gc.ca/rp-pr/p2/2014/2014-07-02/html/sor-dors159-fra.php

La modification inclut :

- l'harmonisation de la Partie 4 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* avec les règlements internationaux et des États-Unis;
- un nouveau procédé pour apposer des plaques sur les grands contenants exigeant qu'une plaque soit apposée sur toutes les cargaisons de marchandises dangereuses. Certaines exemptions seraient maintenues;
- l'ajout d'une définition de « suremballage »;
- de nouvelles conditions pour lesquelles la plaque DANGER peut être apposée sur les grands contenants;
- de nouvelles indications de danger pour les peroxydes organiques, les polluants marins et les quantités limitées;
- la possibilité d'utiliser quatre étiquettes ou deux plaques sur les grands récipients pour vrac de 3 000 litres ou moins; et
- une exigence que des indications additionnelles soient apposées sur les contenants utilisés pour le transport des marchandises dangereuses qui sont toxiques par inhalation.

NOUS EMBAUCHONS!

Transports Canada embauche des inspecteurs et des conseillers à CANUTEC!
Pour en apprendre davantage, visiter www.emplois-jobs.gc.ca.

Mozhgan Kermanshahy
Transports Canada
Tour C, 330 rue Sparks, 28^e étage
Ottawa, ON
K1A 0N5
Canada

