



# TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES NOUVELLES

## DANS CE NUMÉRO

### ÉDITORIAL

3

DISTRIBUTION DU GUIDE DES MESURES D'URGENCE 2004

3

NOUVELLES RÉVISIONS DES NORMES DES CITERNES ROUTIÈRES ET DES CITERNES AMOVIBLES

4

FABRICATION NON CONFORME DE BOUTEILLES À GAZ COMPRIMÉ UTILISÉES DANS LES FUSILS À BALLES DE PEINTURE

5

LES « PERMIS DE NIVEAU DE SÉCURITÉ ÉQUIVALENT » (PNSE) REMPLACÉS PAR DES « CERTIFICATS D'ÉQUIVALENCE » (CE)

5

PROBLÈMES AVEC LES GRV UN31HA1 EN PLASTIQUE LÉGER/COMPOSITE DE MÉTAL

6

CITERNES POUR LES GOUDRONS ET ASPHALTES

6

NEUTRALISATION PAR COMBUSTION : UNE TECHNIQUE DE SUPPRESSION DU PRODUIT EN SITUATION D'URGENCE

9

MISE À JOUR DE LA LOI DE 1992 SUR LE TMD

11

MISE À JOUR DU PROGRAMME D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENTS METTANT EN CAUSE DES AGENTS CHIMIQUES, BIOLOGIQUES, RADIOLOGIQUES ET NUCLÉAIRES (CBRN)

12

CANUTEC

14

ISSN 0828-5039

Vol. 25 N° 2

N° de l'entente 1786407



**L**e **Bulletin de nouvelles** est publié trois fois par année et distribué dans les deux langues officielles par la Direction générale du transport des marchandises dangereuses de Transports Canada aux organisations gouvernementales et privées oeuvrant dans les divers domaines liés aux marchandises dangereuses. **On peut s'y abonner gratuitement en téléphonant au 613 998-1834 ou en se rendant au site Web de TMD à l'adresse suivante «<http://www.tc.gc.ca/tmd/bulletin/menu.htm>» et en cliquant sur DEMANDE.** 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  
Transports Canada  
Ottawa (Ontario)  
Canada  
K1A 0N5

**Rédactrice en chef**  
Renée Major  
(majorr@tc.gc.ca)  
**Conception graphique**  
Yvan Meloche  
(T8000ASL@tc.gc.ca)  
(melochy@tc.gc.ca)

## Auteurs / Contribution à cette édition :

**Michel Cloutier** - CANUTEC, Direction générale du TMD

**Kevin Green** - Direction des affaires réglementaires,  
Direction générale du TMD

**Nicole Noccey** - Direction des affaires réglementaires,  
Direction générale du TMD

**Jacques Savard** - Direction des affaires réglementaires,  
Direction générale du TMD

**Linda Hume-Sastre** - Direction de la législation et des  
règlements, Direction générale du TMD

**Zenon Lewycky** - Direction des affaires réglementaires,  
Direction générale du TMD

**Doug Dibble** - Direction de recherche, évaluation et  
systèmes, Direction générale du TMD

**Doug Kittle** - Spécialiste des mesures correctives, région de  
la Colombie-Britannique

**Peter Coyles** - Direction de recherche, évaluation et  
systèmes, Direction générale du TMD

**Fred Scaffidi** - Direction de la conformité et  
d'intervention, Direction générale du TMD

## Points de contact

### Direction générale du transport des marchandises dangereuses

Directeur général  
J.A. Read 613 990-1147 (readj@tc.gc.ca)

### Affaires réglementaires

J. Savard, Directeur 613 990-1154 (savarij@tc.gc.ca)

### Conformité et interventions

E. Ladouceur, Directeur 613 998-6540 (ladouce@tc.gc.ca)

### Recherche, évaluation et systèmes

P. Coyles, Directeur intérimaire 613 990-1139 (coylesp@tc.gc.ca)

### Lois et règlements

L. Hume-Sastre, Directrice 613 998-0517 (humel@tc.gc.ca)

### Publications: 613 998-1834

Fax: 613 993-5925 et 952-1340

### CANUTEC: Renseignements 613 992-4624

Urgence 613 996-6666 Fax 613 954-5101

(CANUTEC@tc.gc.ca)

### Région de l'Atlantique

Dartmouth 902 426-9461 Fax: 902 426-6921

St. John's 709 772-3994 Fax: 709 772-5127

### Région du Québec

514 283-5722 Fax: 514 283-8234

Courriel : tmd-tdg.quebec@tc.gc.ca

### Région de l'Ontario

416 973-1868 Fax: 416 973-9907

Courriel : TDG-TMDOntario@tc.gc.ca

### Région des Prairies et du Nord

Winnipeg 204 983-5969 Fax: 204 983-8992

Saskatoon 306 975-5105 Fax: 306 975-4555

Courriel : PNRWeb@tc.gc.ca

### Région du Pacifique

New Westminster 604 666-2955 Fax: 604 666-7747

Kelowna 250 491-3712 Fax: 250 491-3710

### Direction générale du transport des marchandises dangereuses, Transports Canada -

«[www.tc.gc.ca/tmd/menu.htm](http://www.tc.gc.ca/tmd/menu.htm)»

Courriel : TMD@tc.gc.ca

**N**ous accueillons volontiers des nouvelles, des observations ou des points saillants de questions relatives aux activités du transport des marchandises dangereuses; nous acceptons également toute annonce de réunions, de conférence ou d'ateliers. Certains articles sont signés et proviennent d'autres sources. Ils ne reflètent pas nécessairement le point de vue de la Direction générale. Leur publication n'engage aucunement notre responsabilité. Tout article du **Bulletin de nouvelles** peut être reproduit à condition d'en indiquer la source.

## À noter pour les abonnés!

Les abonnés au Bulletin de nouvelles du Transport des marchandises dangereuses peuvent modifier eux-mêmes la liste de distribution du TMD en se rendant au site Web de TMD à l'adresse suivante : <http://www.tc.gc.ca/tmd/menu.htm>

Cliquez simplement sur **BULLETIN DE NOUVELLES, DEMANDE** puis choisissez l'une des options suivantes : **NOUVEL ABONNEMENT, MODIFIER L'ABONNEMENT** ou **ANNULER L'ABONNEMENT**. De plus, le site compte une option supplémentaire. En effet, si vous souhaitez réduire le nombre de copies papier et les remplacer par un avis électronique lorsque que le dernier bulletin est disponible en ligne, vous n'aurez qu'à sélectionner **NOUVEL ABONNEMENT**. N'oubliez pas d'annuler votre abonnement si vous recevez actuellement la copie papier.



# Éditorial

Je vous souhaite la bienvenue à cette édition hiver 2005-2006. Alors que nous nous apprêtons à amorcer une nouvelle année, j'espère que vous trouverez intéressants les articles que nous vous proposons.

L'article en vedette de la page 4 explique les nouvelles révisions des normes des citernes routières et citernes amovibles en vertu de la modification n° 5 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* qui a été publiée dans la *Gazette du Canada*, Partie II, le 21 septembre dernier. À la page 5, il y a un article sur les « Permis de niveau de sécurité équivalent » et pourquoi nous proposons de changer l'expression par celle de « Certificat d'équivalence » dans un futur amendement à la loi.

À la page 6, vous trouverez un article sur les produits bitumineux qu'on appelle couramment « goudrons » et « asphaltes » ainsi qu'un tableau sommaire qui résume les conteneurs autorisés pour le transport de ces produits. À la page 9, vous trouverez aussi un article intéressant sur la neutralisation par combustion; un projet de recherche élaboré par Transports Canada et l'industrie.

Enfin, alors que nous entamons cette nouvelle année, j'aimerais vous offrir mes meilleurs vœux de paix et de joie pour l'année 2006.

*Renée Major*

## Distribution du guide des mesures d'urgence 2004 (GMU2004)

*par Michel Cloutier*

Le Guide des Mesures d'Urgence 2004 (GMU2004) a été élaboré conjointement par Transports Canada, le département des transports des États-Unis, et le Secrétariat aux Communications et aux Transports du Mexique avec la collaboration du Centre d'Information pour Urgences Chimiques de l'Argentine (CIQUIME).

Le GMU2004 est avant tout un guide visant à aider les premiers intervenants à rapidement identifier les dangers spécifiques ou génériques des matières impliquées et ainsi leur permettre de se protéger et de protéger le public lors de la phase initiale d'intervention à un incident impliquant des marchandises dangereuses.

Le GMU2004 devrait être disponible dans chaque véhicule d'intervention pour les services d'incendies, policiers et ambulanciers afin de promouvoir la sécurité du public et ainsi harmoniser les recommandations pour l'intervention initiale aux incidents de marchandises dangereuses.

Au Canada, environ 120 000 copies du GMU2004 ont été imprimées par Transports Canada et fournies aux coordonnateurs provinciaux/territoriaux pour distribution aux services d'urgence. Pour visualiser une liste complète des distributeurs ou pour télécharger une version informatisée du GMU 2004, prière de visiter CANUTECH au site Web suivant: <http://www.tc.gc.ca/canutech/fr/guide/ergo/ergo.htm>.

Aux États-Unis, le département des transports a imprimé environ deux millions d'exemplaires du guide qui ont été fournies aux représentants de tous les états afin d'être distribuées aux services d'urgence. Pour une liste complète de ces représentants, prière de visiter le site Web suivant: <http://hazmat.dot.gov/pubs/erg/gydebook.htm>. De plus, on estime que plus de six millions d'exemplaires du Guide des Mesures d'Urgence seront produites par des imprimeurs privés pour revente aux industries ferroviaire et du camionnage ainsi qu'à d'autres organisations reliées au transport.

Le GMU2004, sous l'initiative de l'ALÉNA, a été publié en français, en anglais et en espagnol pour distribution au Canada, aux États-Unis et au Mexique. Avec l'aide de CIQUIME et l'*Office for Foreign Disaster Agency* des États-Unis, approximativement 50 000 copies du GMU2004 en espagnol ont été imprimées et distribuées dans seize pays de l'Amérique latine. Pour plus d'informations à propos de CIQUIME, prière de visiter le site Web suivant: <http://www.ciquime.org.ar/CIQUIME/index.htm>.

Le Guide des Mesures d'Urgence a également été traduit en plusieurs langues et est utilisé dans d'autres pays à travers le monde. Quelques-unes de ces langues sont: le hongrois, le hollandais, l'allemand, l'hébreu, le japonais, le russe, l'italien, le polonais, le coréen, le chinois, le turc, le portugais et le thaï.

# EN VEDETTE

## Nouvelles révisions des normes des citernes routières et des citernes amovibles

par Kevin Green

La modification n° 5 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* a été publiée dans la *Gazette du Canada*, Partie II, le 21 septembre 2005. En vertu de cette modification, le *Règlement sur le TMD* exige que l'on se conforme aux versions de 2003 des normes CSA B620, CAN/CSA B621 et CAN/CSA B622 sur les citernes routières et les citernes amovibles. Ces normes révisées de 2003 remplacent les normes de 1998 auparavant en vigueur.

### Modifications importantes

Il y a quelques modifications importantes et des modifications mineures, dont des corrections de nature technique et des changements dans la présentation de ces normes. Voici certaines de ces modifications.

La nouvelle présentation de ces normes, conforme à la CSA, a entraîné un changement dans la numérotation de quelques sections et paragraphes. Les tableaux se trouvent maintenant à la fin de leur section respective. On a supprimé la section « Type 1, 2 et 3 – citernes amovibles intermodales » (auparavant la section 7 de la norme B620-98), puisque l'utilisation de telles citernes n'a jamais été visée par le *Règlement*. C'est pourquoi la section « Examen, mise à l'essai et entretien des citernes » est devenue la section 7 (auparavant la section 8), et « Exigences relatives à l'inscription de l'installation et de l'ingénieur d'étude, au marquage, à la documentation et à la revue de conception » est maintenant la section 8 (auparavant, section 9).

Deux nouvelles spécifications de TC relativement aux citernes ont été ajoutées, à savoir la spécification TC11 sur les citernes amovibles pour le transport de certains gaz liquéfiés réfrigérés, et la spécification TC423 sur les citernes routières pour le transport des explosifs en émulsion et en bouillie. La construction des citernes TC423 est maintenant autorisée et leur utilisation sera prescrite dans le cadre d'une prochaine modification de la norme CAN/CGSB 43.151 sur l'emballage des explosifs.

De nouvelles exigences en matière d'inspection, d'essai et de marquage ont été ajoutées pour tous les flexibles

raccordés à la citerne au moment du chargement ou du déchargement. Des examens visuels et des essais de pression sont désormais requis annuellement, mais l'installation faisant les essais n'a pas à être inscrite auprès de Transports Canada. Toutefois, une citerne dont les flexibles sont défectueux ou le marquage est manquant échouera à l'examen annuel.

Les exigences relatives à la robinetterie des citernes TC331 ont été modifiées pour les orifices d'entrée des nouvelles citernes et pour les tuyaux d'évacuation des gaz de 32 mm (1,25 po) des citernes existantes.

À l'entrée des nouvelles citernes, des clapets de retenue doubles peuvent être installés à la place des soupapes d'arrêt à fermeture automatique internes (à des fins d'harmonisation avec la norme CSA B620-87 et les exigences du département des transports des États-Unis). Les citernes existantes MC331 et TC331 peuvent continuer à être utilisées avec des soupapes d'excès de débit et des robinets d'arrêt manuels à la place de soupapes d'arrêt à fermeture automatique internes sur les tuyaux d'évacuation des gaz de 32 mm (1,25 po) et moins.

De nouvelles dispositions sur l'arrimage et la protection contre les dommages des citernes amovibles exigent maintenant que celles-ci soient arrimées au véhicule et soient comprises dans la longueur du véhicule ou qu'elles soient autrement protégées de tout dommage à la citerne et à ses composantes.

L'examen de conception des citernes amovibles sous pression nécessite désormais l'obtention d'un numéro d'enregistrement de Transports Canada (NETC). En vertu de la dernière version de la norme CSA B620, le NETC était uniquement requis pour les citernes routières sous pression.

Il ne s'agit là que de quelques-unes des modifications apportées dans le cadre de la nouvelle série de normes B620-03. Les fabricants et les utilisateurs des citernes devraient lire attentivement les normes afin de prendre connaissance des exigences nouvelles ou modifiées qui

pourraient les toucher. L'annexe A de la norme CSA B620 comporte des dispositions de transition de manière à tenir compte des épreuves périodiques et de l'inscription du fabricant dont il avait été question lors de la dernière révision.

On peut se procurer les normes de la CSA directement auprès de l'Association canadienne de normalisation (CSA) en composant le 1 800 463-6727, ou en visitant le site Web de l'Association au [www.csa.ca](http://www.csa.ca).

## Fabrication non conforme de bouteilles à gaz comprimé utilisées dans les fusils à balles de peinture

*par Nicole Noccey*

En septembre 2003, Transports Canada a accordé un permis de niveau de sécurité équivalent à Global Composites International, Inc. (GCI) pour la fabrication de bouteilles en matériau composite à ses installations de San Dimas, en Californie. Ces bouteilles ont été conçues pour les fusils à balles de peinture et devaient être fabriquées conformément aux exigences de conception et de mise à l'essai précisées dans le permis numéro SU 6146.

GCI a déménagé ses installations de fabrication à Ontario, en Californie, en avril 2004, mais n'a pas donné les renseignements nécessaires à Transports Canada pour que ce dernier délivre de nouveau le permis de fabrication de bouteilles pour son nouvel emplacement. Comme le précise la Norme nationale du Canada CAN/CSA B339-2002 intitulée « Bouteilles et tubes utilisés pour le transport des marchandises dangereuses », toute conception enregistrée de bouteille doit faire l'objet d'une requalification si le lieu de fabrication change.

Veuillez noter que toute bouteille portant l'inscription TC-SU 6146 fabriquée le 1<sup>er</sup> avril 2004 ou après cette date ne serait pas conforme au permis et devrait être mise hors service. GCI a cessé toute activité le 1<sup>er</sup> août 2005.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Nicole Noccey à : [nocceyn@tc.gc.ca](mailto:nocceyn@tc.gc.ca).

## Les « Permis de niveau de sécurité équivalent » (PNSE) remplacés par des « Certificats d'équivalence » (CE)

*par Jacques Savard*

Le concept des « Permis de niveau de sécurité équivalent » (PNSE) dans la loi prête flanc à plusieurs interprétations erronées.

Certains croient qu'un permis est nécessaire pour se conformer à la loi. L'usage général du mot « permis » suggère une autorisation de faire ou de ne pas faire quelque chose qui est autrement obligatoire. Ce sens général crée l'impression qu'il faut obtenir une permission préalable pour expédier ou transporter des marchandises dangereuses ou qu'il est possible d'être exempté de l'application du règlement sur demande.

Le PNSE n'est pas une licence d'affaires. La loi et le règlement sur le transport des marchandises dangereuses n'exigent aucun permis préalable pour transporter des marchandises dangereuses. Tous sont soumis à la loi et tous peuvent aussi bénéficier des options qui y sont décrites sans permis.

Certains autres voient le PNSE comme une exception accordée de manière discrétionnaire pour réduire les conséquences financières et économiques occasionnées par l'observation stricte des règles habituelles.

Ainsi, parfois, certaines personnes nous demandent de reconnaître par « permis » que leur produit ne soit pas considéré comme marchandise dangereuse afin de réduire leurs coûts de transport ou d'assurance. On nous demande aussi de ne pas être soumis aux normes sur les contenants considérant la particularité du secteur industriel impliqué ou parce que ce secteur n'avait jamais été réglementé auparavant. Les PNSE ne sont pas des exemptions arbitraires à la loi. Ils sont là pour introduire de la souplesse dans la pratique des règlements tout en maintenant le niveau de sécurité garanti par l'observation de la lettre de la loi.

Considérant la confusion entourant la signification du mot « permis », la Direction générale du transport des marchandises dangereuses proposera, dans un futur amendement à la loi, de changer l'expression « Permis de niveau de sécurité équivalent » par celle de « Certificat d'équivalence ».

Pratiquement, un PNSE certifie dans un texte juridique qu'une pratique particulière ne rencontrant pas la lettre de la loi est aussi sécuritaire que les pratiques décrites dans le règlement. Il reconnaît ainsi légalement cette pratique. Le mot « certificat » nous semble donc plus approprié. « Certificat d'équivalence » a aussi l'avantage de faire ressortir la notion d'équivalence au niveau de sécurité.

## Problèmes avec les GRV UN31HA1 en plastique léger/composite de métal

*par Linda Hume-Sastre et Zenon Lewycky*

Les grands récipients pour vrac (GRV) soi-disant « légers » composés d'un récipient intérieur en plastique et d'une cage tubulaire extérieure en métal sont des contenants de plus en plus populaires pour le transport des marchandises dangereuses liquides. Ces GRV « légers » portent le code UN31HA1. Ils sont fabriqués aux États-Unis et en Europe, mais non au Canada.

Le Sous-comité d'experts des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses (UNSCETDG) a récemment mis sur pied un groupe de travail pour étudier, parmi les nombreuses questions relatives aux protocoles d'essai et aux critères d'acceptation en ce qui a trait aux GRV, l'intégrité et la robustesse de ces GRV « légers ». Le groupe de travail s'est réuni à Paris en octobre 2005. Certaines des discussions qui ont eu lieu lors de cette rencontre portaient sur la façon dont ces GRV « légers » respectent les Recommandations de l'ONU actuelles, particulièrement en ce qui a trait à leur comportement lors de l'essai d'étanchéité effectué à une pression de 20 kPa et lors de l'essai sous pression hydrostatique effectué à la pression nominale d'essai hydrostatique. La pression nominale d'essai hydrostatique apparaît dans la chaîne de marquage de l'ONU : il s'agit généralement d'une pression de 100 kPa dans le cas de ces GRV.

Les Recommandations de l'ONU exigent qu'à la pression d'essai hydrostatique, les GRV UN31HA1 ne montrent « aucune déformation permanente qui pourrait rendre le GRV non sécuritaire pour le transport ni aucune fuite ». On rappelle aux utilisateurs de GRV au Canada qu'aux termes du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*, les contenants fabriqués à l'étranger peuvent être utilisés au Canada s'ils sont conformes aux Recommandations de l'ONU et aux règlements nationaux du pays de fabrication (article 5.6 du *Règlement sur le TMD*).

Le groupe de travail de l'ONU fera rapport de ses progrès au Sous-comité lors de la réunion de novembre-décembre 2005 à Genève et fournira un texte relatif au régime d'essai des GRV qui illustre la façon dont on pourrait améliorer certains protocoles d'essai et critères d'acceptation des Recommandations de l'ONU. En outre, le groupe de travail recommandera au Sous-comité d'inclure aux Recommandations de l'ONU une épreuve de vibration à une fréquence fixe pour les GRV. Les GRV de l'ONU fabriqués au Canada sont déjà soumis à l'épreuve de vibration. Les États-Unis et la France ont convenu de collaborer à l'élaboration de la modification appropriée qu'étudiera l'an prochain le Sous-comité.

D'autres renseignements vous seront transmis dans le présent bulletin au fur et à mesure que le Sous-comité examinera, au cours des prochains mois, les questions soulevées par le groupe de travail.

## Citernes pour les goudrons et asphaltes

*par Kevin Green et Zenon Lewycky*

Il y a une profusion de produits bitumineux transportés au Canada qu'on appelle couramment « goudrons » et « asphaltes ». Ils comprennent notamment les produits utilisés pour les toitures, le revêtement ou la réparation des routes, la liaison de granulats ou le scellage des voies d'accès pour autos et des fondations de bâtiments. Selon leurs propriétés physiques et chimiques telles que l'inflammabilité, la température et la viscosité, le goudron et le bitume peuvent être ou non régis aux termes de la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*.

Il incombe à une personne qui consigne un produit pour le transport de déterminer s'il est visé par règlement et de le classer comme il se doit en fonction de ses propriétés en se servant des critères énoncés à la partie 2 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (RTMD)*. Il faut déterminer le numéro UN, la classe, le groupe d'emballage (GE) et l'appellation réglementaire appropriés. Habituellement, le fabricant du produit peut aider à établir la classification.

Les classifications possibles pour les goudrons et asphaltes qui sont inflammables, ou qui sont inflammables en raison de leur température élevée comprennent :

UN1999, classe 3, GE II, GOUDRONS LIQUIDES, y compris les liants routiers et les cut backs bitumineux.

UN1999, classe 3, GE III, GOUDRONS LIQUIDES, y compris les liants routiers et les cut backs bitumineux.

UN3256, classe 3, GE III, LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, INFLAMMABLE, N.S.A., ayant un point d'éclair supérieur à 60,5 °C, à une température égale ou supérieure à son point d'éclair.

Les goudrons et les asphaltes qui sont chauds, mais non inflammables, ne sont pas visés par le *Règlement sur le TMD*<sup>1</sup>. Cela inclut la majorité des liants routiers utilisés pour faire le mélange d'asphalte chaud avec lequel on fera le revêtement des routes et l'asphalte en fusion utilisé pour construire ou réparer les toitures multicouches. De plus, certains liquides inflammables dont le point d'éclair est supérieur à 38 °C ne sont pas visés par le *Règlement sur le TMD* lorsqu'ils sont transportés dans des conteneurs de capacité égale ou inférieure à 450 L (voir ci-dessous).

Les exigences relatives aux conteneurs utilisés pour transporter des marchandises dangereuses sont énoncées à la partie 5 du *Règlement sur le TMD* en fonction de la capacité du conteneur et du mode de transport. Ces exigences s'appliquent également aux conteneurs utilisés en tant qu'équipement d'application s'ils sont également utilisés pour le transport des marchandises dangereuses.

### Petit contenant (capacité inférieure ou égale à 450 L)

Lorsque transportés dans de petits contenants, les liquides inflammables de classe 3, GE III, dont le point d'éclair est supérieur à 38 °C ne sont pas visés par le *Règlement sur le TMD*<sup>2</sup>. D'autres produits, comme UN1999, goudrons liquides, GE II, doivent être transportés dans des fûts ou des bidons (jerricanes) conformes aux normes de l'ONU choisis conformément à la norme CAN/CGSB 43.150<sup>3</sup>, ou dans des grands récipients pour vrac (GRV) conformes aux normes de l'ONU et choisis conformément à la norme CAN/CGSB 43.146<sup>4</sup>.

Les exigences voulant que l'on utilise de petits contenants conformes aux normes de l'ONU sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2003. Comme les contenants qui servent en tant qu'équipement d'application pour le goudron liquide ne sont pas facilement disponibles, vous pouvez faire une demande de permis vous autorisant à continuer d'utiliser et de fabriquer des applicateurs non conformes de capacité inférieure ou égale à 450 L jusqu'à ce que les normes contiennent les dispositions appropriées. Vous trouverez un exemple de ce permis pour petit applicateur

servant au goudron à l'adresse suivante : <http://www.tc.gc.ca/tmd/permis/8706.htm>.

### Grand contenant (capacité supérieure à 450 L)

En ce qui concerne les goudrons et les asphaltes, le Règlement exige que l'on utilise des GRV conformes aux normes de l'ONU choisis conformément à la norme CAN/CGSB 43.146, ou des citernes routières TC406 et TC406 pétrole brut<sup>5</sup> choisis conformément à la norme CAN/CSA B621<sup>6</sup>. On peut également choisir un certain nombre d'autres citernes routières de spécification équivalente ou de plus grande intégrité conformément à la norme CAN/CSA B621.

Jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2010, l'exigence particulière 5 de la norme CAN/CSA B621 permet de continuer d'utiliser les citernes non normalisées existantes, à condition qu'elles aient été fabriquées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2003. Ces citernes doivent porter une plaque signalétique « Citerne non normalisée pour liquides inflammables » apposée par une installation inscrite auprès de TC et être inspectées et mises à l'essai conformément à la norme CSA B620<sup>7</sup> comme s'il s'agissait de citernes TC406, sauf que l'essai de pression peut être effectué à 21 kPa (3 lb/po<sup>2</sup>) plutôt que 34.5 kPa (5 lb/po<sup>2</sup>). En raison de la condition relative au point d'éclair minimal de 38 °C de l'exigence particulière 5, l'utilisation de citernes non normalisées pour les liquides inflammables du groupe d'emballage II n'est pas autorisée.

Vous pouvez faire une demande de permis pour transporter des marchandises UN1999, GE II et III, dans des citernes non normalisées jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2016. Ces citernes non normalisées doivent avoir été construites avant le 1<sup>er</sup> janvier 2007, mais ne pas avoir plus de 15 ans, et on doit continuer de les soumettre aux inspections et essais périodiques requis dans le cas des citernes TC406 pétrole brut, sauf que l'essai de pression peut être effectué à 21 kPa (3 lb/po<sup>2</sup>) plutôt que 34.5 kPa (5 lb/po<sup>2</sup>). Ces dispositions seront éventuellement publiées dans la norme CAN/CSA B621 en tant qu'exigence particulière 23. Une fois la norme CAN/CSA B621 modifiée et adoptée dans le *Règlement sur le TMD*, le permis ne sera plus nécessaire. Vous trouverez un exemple d'un tel permis pour de grandes citernes pour le goudron à l'adresse suivante : <http://www.tc.gc.ca/tmd/permis/8699.htm>.

Toute grande citerne pour le goudron et l'asphalte construite après 1<sup>er</sup> janvier 2007 doit être conforme à l'une des normes réglementaires.

1 Voir le sous-alinéa 2.43b)(iii) du *Règlement sur le TMD* à l'adresse suivante : <http://www.tc.gc.ca/tmd/clair/partie2.htm>.

2 Voir l'article 1.33, Classe 3, Liquides inflammables : Exemption d'ordre général, du *Règlement sur le TMD* à l'adresse suivante : <http://www.tc.gc.ca/tmd/clair/partie1.htm>.

3 Norme CAN/CGSB 43.150-97 intitulée « Exigences de rendement des emballages destinés au transport des marchandises dangereuses ».

4 Norme CAN/CGSB 43.146-2002 intitulée « Grands récipients pour vrac destinés au transport des marchandises dangereuses ».

5 La citerne TC406 pétrole brut est une variante de la citerne à hydrocarbure TC406 qui a des valves externes et des trous d'évent modifiés afin de pouvoir transporter des produits visqueux.

6 Norme CAN/CSA B621-03 intitulée « Sélection et utilisation des citernes routières, des citernes amovibles, des citernes compartimentées et des conteneurs pour le transport des marchandises dangereuses des classes 3, 4, 5, 6.1, 8 et 9 ».

7 Norme CSA B620-03 intitulée « Citernes routières et citernes amovibles pour le transport des marchandises dangereuses ».

## Permis délivrés antérieurement permettant l'utilisation de citernes non normalisées pour les goudrons et les asphaltes

Depuis 2003, de nombreux permis de niveau de sécurité équivalent ont été délivrés pour des conteneurs d'une capacité inférieure à 5 000 L servant au transport des goudrons et des asphaltes liquides. Ces permis permettent l'utilisation de conteneurs non normalisés fabriqués jusqu'au 31 décembre 2005 dans certaines conditions. Vous trouverez un exemple de ce permis à l'adresse suivante : <http://www.tc.gc.ca/tmdl/permis/8000.htm>. Tous les permis délivrés antérieurement viennent à échéance le 31 décembre 2006 et ne seront pas renouvelés dans leur forme actuelle. Vous pouvez cependant faire la

demande d'un des nouveaux permis mentionnés dans le présent article si vous remplissez les conditions.

Pour obtenir une copie des normes CAN/CGSB, veuillez appeler à l'Office des normes générales du Canada (1 800 665-2472) ou pour obtenir une copie des normes CAN/CSA, veuillez appeler à l'Association canadienne de normalisation (1 800 463-6727).

Le tableau ci-dessous résume les conteneurs autorisés pour les goudrons et les asphaltes aux termes du *Règlement sur le TMD*. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les normes ou permis applicables.

**Tableau sommaire, conteneurs pour goudrons et asphaltes**

Classification des marchandises dangereuses	Grands conteneurs autorisés (capacité supérieure à 450 L)	Dates limites
UN1999, classe 3, GE II, GOUDRONS LIQUIDES, y compris les liants routiers et les cut backs bitumineux. (point d'éclair entre 23 °C et 38 °C)	Citernes routières TC406 et TC406 pétrole brut et les citernes TC, MC ou DOT équivalentes prescrites dans la norme CAN/CSA B621-03.	Aucune
	Citerne non normalisée pour liquide inflammable construite avant 2007. Demander un permis. <a href="http://www.tc.gc.ca/tmdl/permis/8699.htm">http://www.tc.gc.ca/tmdl/permis/8699.htm</a>	1 <sup>er</sup> janvier 2016
	GRV UN31A et citernes amovibles TC57 conformément à la norme CAN/CGSB 43.146-2002.	Aucune
	Citerne non normalisée de capacité inférieure à 5 000 L conformément aux permis similaires au permis SH 8000. <a href="http://www.tc.gc.ca/tmdl/permis/8000.htm">http://www.tc.gc.ca/tmdl/permis/8000.htm</a>	31 décembre 2006
UN1999, classe 3, GE III, GOUDRONS LIQUIDES, y compris les liants routiers et les cut backs bitumineux. (point d'éclair entre 38 °C et 60,5 °C)	Citernes routières TC406 et TC406 pétrole brut et les citernes TC, MC ou DOT équivalentes prescrites dans la norme CAN/CSA B621-03.	Aucune
	Citerne non normalisée pour liquide inflammable construite avant 2003, mise à l'essai et portant la mention requise selon l'exigence particulière 5 de la norme CAN/CSA B621-03.	1 <sup>er</sup> janvier 2010
	Citerne non normalisée pour liquide inflammable construite avant 2007, mise à l'essai et portant la mention requise selon l'exigence particulière 23 à venir de la norme CAN/CSA B621-03. Demander un permis. <a href="http://www.tc.gc.ca/tmdl/permis/8699.htm">http://www.tc.gc.ca/tmdl/permis/8699.htm</a>	1 <sup>er</sup> janvier 2016
	GRV UN31A et citernes amovibles TC57 selon la norme CAN/CGSB 43.146-2002.	Aucune
UN3256, classe 3, GE III, LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, INFLAMMABLE, N.S.A., ayant un point d'éclair supérieur à 60,5 °C, à une température égale ou supérieure à son point d'éclair.	Citernes routières TC406 et TC406 pétrole brut et les citernes TC, MC ou DOT équivalentes prescrites dans la norme CAN/CSA B621-03.	Aucune
	Citerne non normalisée pour liquide inflammable construite avant 2003, mise à l'essai et portant la mention requise selon l'exigence particulière 5 de la norme CAN/CSA B621-03.	1 <sup>er</sup> janvier 2010
	GRV UN31A et citernes amovibles TC57 selon la norme CAN/CGSB 43.146-2002.	Aucune



Classification des marchandises dangereuses	Petits conteneurs autorisés (capacité égale ou inférieure à 450 L)	Dates limites
UN1999, classe 3, GE II, GOUDRONS LIQUIDES, y compris les liants routiers et les cut backs bitumineux. (point d'éclair entre 23 °C et 38 °C)	GRV UN31A et citernes amovibles TC57 selon la norme CAN/CGSB 43.146-2002.  Fûts ou bidons (jerricanes) conformes aux normes de l'ONU selon la norme CAN/CGSB 43.150-97.  Applicateurs non normalisés conformément aux permis similaires au permis SH8706. <a href="http://www.tc.gc.ca/tmd/permis/8706.htm">http://www.tc.gc.ca/tmd/permis/8706.htm</a>  Citerne non normalisée de capacité inférieure à 5 000 L conformément aux permis similaires au permis SH 8000. <a href="http://www.tc.gc.ca/tmd/permis/8000.htm">http://www.tc.gc.ca/tmd/permis/8000.htm</a>	Aucune  Aucune  31 décembre 2006
UN1999, classe 3, GE III, GOUDRONS LIQUIDES, y compris les liants routiers et les cut backs bitumineux. (point d'éclair entre 38 °C et 60,5 °C)	Non réglementé dans les petits contenants (capacité égale ou inférieure à 450 L). Voir l'article 1.33 du <i>Règlement sur le TMD</i> . <a href="http://www.tc.gc.ca/tmd/clair/partie1.htm">http://www.tc.gc.ca/tmd/clair/partie1.htm</a>	
UN3256, classe 3, GE III, LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, INFLAMMABLE, N.S.A., ayant un point d'éclair supérieur à 60,5 °C, à une température égale ou supérieure à son point d'éclair.	Non réglementé dans les petits contenants (capacité égale ou inférieure à 450 L). Voir l'article 1.33 du <i>Règlement sur le TMD</i> . <a href="http://www.tc.gc.ca/tmd/clair/partie1.htm">http://www.tc.gc.ca/tmd/clair/partie1.htm</a>	

## Neutralisation par combustion : une technique de suppression du produit en situation d'urgence

*par D.W. Dibble et Doug Kittle*

Que doivent faire les intervenants en cas d'urgence devant un camion-citerne de propane endommagé dont les valves sont inaccessibles? Pour répondre à cette question, l'industrie et le gouvernement ont collaboré à un projet de recherche pour étudier l'utilisation d'une technique d'intervention spéciale sur un camion-citerne déjà endommagé contenant

28 000 litres de propane. Cette initiative découle d'un grave accident dans lequel avait été impliqué un camion-citerne de propane qui avait dévalé une pente abrupte des régions montagneuses de la Colombie-Britannique. On avait alors constaté l'ampleur des difficultés et des délais pour vider la citerne de son contenu.

Ce projet de recherche vise surtout à mettre au point une procédure d'application de la technique de neutralisation par combustion (TNC) pour la suppression du produit des camions-citernes endommagés. De fait, le déplacement des camions-citernes endommagés à la suite de graves accidents présente souvent des risques inacceptables : il faut alors décharger les camions-citernes de leur contenu sur place. Parfois, l'inaccessibilité des valves rend impossible tout déchargement d'urgence. Les techniques de piquage sur conduites en charge et sur conduites non pressurisées constituent alors des méthodes de suppression contrôlée du produit du

camion-citerne, si les risques d'éclatement imminent sont faibles. Toutefois, lors de certains incidents, il a fallu réduire rapidement la pression interne de la citerne et la décharger de son contenu pour éviter ce genre de situation.

L'utilisation d'explosifs pour percer la paroi des camions-citernes – et permettre l'échappement et la combustion de son contenu – est connue sous le nom de « technique de neutralisation par combustion ». Cette technique a d'ailleurs été appliquée à maintes reprises sur des wagons-citernes. De façon générale, elle constitue une technique de suppression du produit de dernier recours – ce qui explique qu'elle soit rarement utilisée.

La technique se résume à la fixation de deux charges explosives distinctes sur le camion-citerne. La première charge est posée sur la partie supérieure du

camion-citerne, au-dessus de la partie vapeur. Elle vise à réduire, et ce, de façon sécuritaire, la pression de vapeur interne. Quant à la deuxième charge, elle est fixée à la partie inférieure de la citerne et permet au produit de s'écouler dans un puits de rétention. Dès l'explosion, le produit s'écoule dans le puits, puis est incendié et se consume, à distance de la citerne. Il y a un délai entre l'explosion des charges supérieure et inférieure pour assurer une réduction suffisante de la pression interne. Le plus souvent, on recourt à cette technique pour, d'une part, prévenir toute défaillance dangereuse de la citerne et émission incontrôlée du produit dans l'environnement et, d'autre part, mettre rapidement un terme à la situation d'urgence créée par l'accident.

Transports Canada et l'industrie sont présentement à mettre en œuvre un projet de recherche en collaboration qui comporte un essai sur un



**Figure 1. Combustion initiale, orifice de la partie vapeur de la citerne**



**Figure 2. Première combustion du propane liquide de la partie inférieure de la citerne**



**Figure 3. Diminution de la quantité de propane dans la citerne**



**Figure 4. La citerne de propane est presque vide**

camion-citerne de dimension réelle, pressurisé et à paroi simple, contenant 28 000 litres de propane. L'expérience a été filmée et les données ont été mesurées à l'aide de transducteurs, de thermocouples et de caméras à grande vitesse, vidéos et numériques pour enregistrer le comportement de la citerne et de son chargement après l'utilisation des charges explosives. Ces données serviront à la conception d'une vidéo d'information sur les interventions d'urgence. À notre connaissance, il s'agit du premier essai qui a permis de recueillir de telles données.

Dans un premier temps, on a fait exploser des charges creuses (d'habitude utilisées pour l'excavation des puits de pétrole) dans la partie supérieure de la citerne, au-dessus de la partie vapeur, d'où l'apparition d'une flamme. L'orifice ainsi créé a entraîné une diminution de la pression de la citerne. Puis, quelques minutes plus tard, on a fait exploser les charges de la partie inférieure de la citerne, laquelle s'est vidée de son contenu en une quarantaine de minutes. Les figures à la page 10 présentent la chronologie des événements.

Dans cette expérience, on a fait exploser les charges explosives de la partie inférieure de la citerne en dépit de sa pression encore relativement élevée. C'est pourquoi il y a eu un déversement important de propane liquide – qui a par la suite été incendié et qui s'est consumé. Nous sommes à planifier des essais à plus petite échelle pour étudier des paramètres comme des périodes d'échappement de la vapeur plus longues, des orifices de tailles multiples, etc.

Si les prochaines démonstrations de la technique de neutralisation par combustion se révèlent aussi concluantes que celle que nous avons réalisée, les données recueillies serviront à la formulation de directives et à l'élaboration de la documentation afférente (y compris une vidéo et/ou un CD) pour sensibiliser et former les intervenants en cas d'urgence, les conseillers techniques et les représentants de l'industrie du propane au Canada.

L'essai s'est déroulé en août 2005, sur le site de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC), à Suffield en Alberta (RDDC Suffield).

Ce projet a été rendu possible grâce à la très étroite collaboration de l'industrie. Nous tenons à remercier tout spécialement LPG Emergency Response Corp; ELC Group of Companies; Superior Pressure Vessels et Explosives Ltd. Nous remercions cordialement Recherche et développement pour la défense Canada, à Suffield (Alberta), de sa participation au projet.

# Mise à jour de la Loi de 1992 sur le TMD

*par Peter Coyles*

Au Canada, le transport des marchandises dangereuses est régi par la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses*, qui vise à promouvoir la sécurité publique lors du transport des marchandises dangereuses. Or, au moment même où la Loi recevait la sanction royale, le 23 juin 1992, le Ministère s'est engagé envers le Parlement à en entreprendre la révision après dix ans.

En 2002, le Ministère a donc commencé la révision de la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* en se penchant sur les questions liées à la sécurité. À l'été 2003, il a convenu d'étendre la révision aux questions de sûreté.

En mars 2004, le Ministère a lancé le processus de consultations publiques en marge de la révision de la *Loi sur le TMD*. La révision a porté sur plusieurs domaines d'intérêt : la sûreté (faire face à une éventuelle utilisation malveillante des marchandises dangereuses); les nouvelles idées (les nouvelles autorisations susceptibles d'être requises pour gérer ces questions); les concepts actuels (révision des sujets que nous estimions avoir déjà couverts); les corrections de nature technique (termes, définitions et références); les questions liées aux politiques et celles qui vont au-delà du mandat de la *Loi sur le TMD* (questions qui renvoient à d'autres lois ou règlements).

Des consultations publiques ont eu lieu dans plusieurs villes canadiennes : St. John's, Halifax, Québec, Montréal, Ottawa, Scarborough, Mississauga, Sudbury, Winnipeg, Regina, Calgary, Edmonton, Vancouver et Victoria. À l'automne 2004, la Direction générale du transport des marchandises dangereuses de Transports Canada, le groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur le TMD de même que les représentants de divers ministères et organismes fédéraux ont également discuté de ces concepts et d'éventuelles solutions.

Nous avons terminé l'examen des commentaires que vous nous avez fait parvenir dans le cadre du processus consultatif. Le Ministère prépare un

mémoire au Cabinet qui sera déposé en Chambre des Communes au printemps 2006.



## Mise à jour du Programme d'intervention en cas d'incidents mettant en cause des agents chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (CBRN)

*par Fred Scaffidi*

### Données historiques

En avril 2002, des fonds ont été affectés à la Direction générale du transport des marchandises dangereuses (TMD) afin de mettre sur place un Programme d'intervention en cas d'incidents mettant en cause des agents CBRN; ce Programme ferait partie de l'initiative antiterroriste globale du gouvernement fédéral. Ce Programme a comme mission d'assurer des services d'intervention liée à un produit suite à un incident mettant en cause des agents CBRN. Ce Programme est fondé sur le Plan d'intervention d'urgence (PIU) actuel. Il est important de noter que ce genre d'intervention survient lorsque tous les dangers liés au terrorisme ont été éliminés.

Depuis la création de ce Programme, la ministre de la Sécurité publique et de la Protection civile, Anne McLellan, a déposé en mars 2005, un document intitulé « La Stratégie en matière chimique, biologique, radiologique et nucléaire du gouvernement du Canada ». Ce document établit les rôles et les responsabilités des ministères fédéraux en cas d'incidents liés au CBRN et réaffirme la responsabilité de Transports Canada à intervenir en donnant accès à des équipes d'intervention industrielle déjà en place et à des renseignements du Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC). Ce document est disponible sur le site Web à l'adresse suivante : <http://www.psepc.gc.ca/pol/em/cbrnstr-fr.asp>.

### Mise à jour du programme

Les responsables de Transports Canada ont déjà consulté les principaux intervenants concernés par cette initiative. En septembre dernier, deux Spécialistes en mesures correctives ont assisté à un atelier « Niveau intermédiaire des marchandises dangereuses » présenté par le Collège de la protection civile du Canada à Ottawa. L'objectif du cours était de mieux comprendre les besoins en formation des premiers intervenants et d'examiner la possibilité d'élaborer un cours à Transports Canada pour répondre aux besoins des équipes d'intervention d'urgence dans le secteur industriel.

Transports Canada poursuivra ses discussions avec les ministères fédéraux et les provinces ainsi que l'industrie afin d'examiner les questions de responsabilité des intervenants pour ainsi assurer le succès du Programme.

Toute partie intéressée peut envoyer par courrier électronique ses commentaires, suggestions ou propositions sur le Programme d'intervention en cas d'incidents mettant en cause des agents CBRN à Fred Scaffidi, Spécialiste en mesures correctives (CBRN) à l'adresse [scaffif@tc.gc.ca](mailto:scaffif@tc.gc.ca) ou à Kathleen Corriveau, Spécialiste en mesures correctives (CBRN) à l'adresse [corrivk@tc.gc.ca](mailto:corrivk@tc.gc.ca)

# Rectificatif

Édition Vol. 25 numéro 1



Dans l'article intitulé *Inspection et mise à l'essai de citernes de ravitaillement portatives*, par Stéphane Garneau, la première phrase du septième paragraphe se lisait : « Certains GRV de transport ne possèdent pas de grandes ouvertures et ils ne sont pas dotés de parois doubles; il est donc impossible ou partiellement impossible d'effectuer une inspection visuelle interne ou externe de la citerne. »

Cette phrase aurait dû être remplacée par la phrase suivante : « Certains GRV de transport ne possèdent pas de grandes ouvertures ou sont dotés de parois doubles, ce qui rend impossible ou presque les inspections visuelles interne ou externe de la citerne. »

## Instructions techniques de l'OACI 2005-2006



L'édition 2005/2006 des Instructions techniques de l'OACI a été modifiée avec la publication de deux addenda et un additif/rectificatif. Les documents sont disponibles sur le site Web suivant :

[http://www.tc.gc.ca/AviationCivile/commerce/Marchandises Dangereuses/ModificationsOACI/menu.htm](http://www.tc.gc.ca/AviationCivile/commerce/MarchandisesDangereuses/ModificationsOACI/menu.htm)

Nombre d'appels		<b>CANUTEC</b> du 1 <sup>er</sup> mai 2005 au 31 octobre 2005	Appels d'urgence par endroit	
Technique	5 376		Colombie-Britannique	94
Règlement	2 031	Alberta	64	
Information	5 759	Saskatchewan	23	
Autre	4 286	Manitoba	15	
<b>Total</b>	<b>17 452</b>	Ontario	141	
<b>Appels d'urgence</b>	<b>498</b>	Québec	108	
		Nouveau-Brunswick	13	
		Nouvelle-Écosse	11	
		Île-du-Prince-Édouard	0	
		Terre-Neuve-et-Labrador	5	
		Territoires du Nord-Ouest	3	
		Yukon	0	
		Nunavut	0	
		États-Unis	20	
		International	1	
		Appels d'urgence par classe de marchandises dangereuses*		
		Classe 1 - Explosifs	2	
		Classe 2 - Gaz comprimés	112	
		Classe 3 - Liquides inflammables	110	
		Classe 4 - Solides inflammables	12	
		Classe 5 - Matières comburantes et peroxydes organiques	44	
		Classe 6 - Matières toxiques et infectieuses	36	
		Classe 7 - Matières radioactives	5	
		Classe 8 - Matières corrosives	181	
		Classe 9 - Produits divers	14	
		NR - Non réglementées	76	
		Chargement mixte -	4	
		Inconnu -	22	
		* sont incluses les classes primaires et subsidiaires et potentiellement des urgences impliquant plusieurs marchandises dangereuses.		
Source des appels d'urgence		Appels d'urgence par modes de transport		
Expéditeur	10	Routier	122	
Services d'incendie	132	Ferroviaire	121	
Corps policiers	30	Aérien	8	
Contracteur Hazmat	8	Maritime	12	
Destinataire	3	Pipeline	1	
Transporteurs	151	Non transport	234	
Utilisateurs	40	Multimodal	0	
Producteurs	7			
Gouvernement	23			
Citoyens	31			
Laboratoire	1			
Centre d'urgence	15			
Groupe aide mutuelle	2			
Service ambulancier	2			
Centre anti-poison	11			
Distributeur / détail	10			
Hôpital	14			
Autres	8			

NOTES