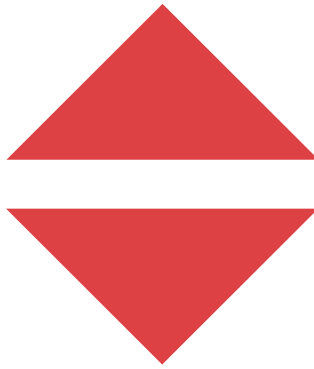


Marchandises
dangereuses



Nouvelles

ISSN 0828-5039
TP 2711 F

ÉTÉ 2001 Vol. 21 N° 1

N° de l'entente 1786407

Le Règlement sur le TMD en langage clair



2001 : Publication du Règlement dans
la Gazette du Canada, Partie II

2002 : Entrée en vigueur du
Règlement en langage clair



Sommaire

- Éditorial 3
- En vedette**
- La bibliothèque virtuelle de l'inspecteur TMD 4
- Exigences pour les citernes routières :
transition de la norme B620-87 de la CSA
à la norme CAN/CSA B620-98 6
- Questions relatives aux bouteilles à gaz 8
- Le transport des matières radioactives –
le nouveau règlement de l'Agence internationale
de l'énergie atomique – ST-1 (TS-R-1)..... 9
- Organisation de l'aviation civile
internationale (OACI)
Instructions techniques 2001-2002 11
- Surcharge des wagons-citernes 13
- Transport des marchandises dangereuses
Atelier des inspecteurs 6-8 février 2001 15
- Sur quelle surface faut-il apposer une
étiquette ou une plaque de danger ? 16
- TMD : Événements à retenir 17
- Les organismes génétiquement modifiés...
Ceux-ci posent-ils un problème ? 18
- Joanne Seviour - Nouvelle gestionnaire
du TMD, région de l'Atlantique 19
- Le Titanic et les marchandises dangereuses –
Vous voulez en savoir plus ? 20
- Statistiques de CANUTEC 20

Le **Bulletin de nouvelles** est une publication trimestrielle distribuée 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) 990-1151. Cette publication est aussi disponible sur notre site Web au http://www.tc.gc.ca/tmd/info/news_f.htm. 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
KIA 0N5

Rédactrice en chef
Renée Major
(majorr@tc.gc.ca)
Production
Rita Simard
(simardr@tc.gc.ca)
Conception graphique
Arie J.E. Racicot
(T8000ASL@tc.gc.ca) ou
(racicoa@tc.gc.ca)

Auteurs/Contribution à cette édition :

- Ray Clark - Direction de la recherche, évaluation et systèmes, Direction générale du TMD
- Marisa Devine - Commission canadienne de sûreté nucléaire
- John A. Read - Directeur général, Direction générale du TMD
- Amy Park - Direction des affaires réglementaires, Direction générale du TMD
- Kevin Green - Direction des affaires réglementaires, Direction générale du TMD
- Judith Code - Marchandises dangereuses, Aviation, Transports Canada
- Jean-Stéfane Bergeron - Inspecteur TMD, Samia, région de l'Ontario
- Réjean Simard - Direction de la Conformité et interventions, Direction générale du TMD
- Garth McLean - Inspecteur TMD, région des Prairies et du Nord
- Simon Dostaler - Étudiant Coop
- Julia Cloutier - Étudiante d'été

Nous 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 conférences 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.

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 (savarjj@tc.gc.ca)

Législation et règlements

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

Conformité et interventions

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

Recherche, évaluation et systèmes

R. Auclair, Directeur (613) 990-1139 (auclair@tc.gc.ca)

Publications : (613) 990-1151

Télécopieur : (613) 993-5925 et 952-1340 (morrill@tc.gc.ca)

CANUTEC : Renseignements (613) 992-4624

Urgence (613) 996-6666 Télécopieur (613) 954-5101

(CANUTEC@tc.gc.ca)

Région de l'Atlantique

Dartmouth (902) 426-9461 Télécopieur : (902) 426-6921

St. John's (709) 772-3994 Télécopieur : (709) 772-5127

Région du Québec

(514) 283-5722 Télécopieur : (514) 283-8234

Région de l'Ontario

(416) 973-9820 Télécopieur : (416) 973-5905 ou 973-9907

Région des Prairies et du Nord

Winnipeg (204) 983-5969 Télécopieur : (204) 983-8992

Saskatoon (306) 975-5105 Télécopieur : (306) 975-4555

Région du Pacifique

New Westminster (604) 666-2955 Télécopieur : (604) 666-7747

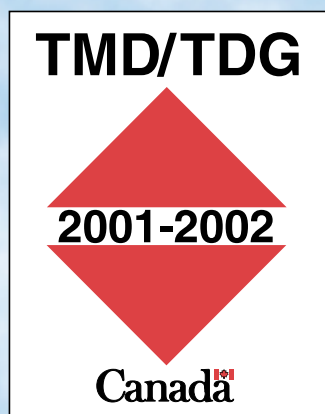
Kelowna (250) 491-3712 Télécopieur : (250) 491-3710

Direction générale du transport des marchandises dangereuses, Transports Canada

Adresse du site Web

www.tc.gc.ca/tmd/fr/menu.htm

Le
***Règlement sur le transport
des marchandises
dangereuses***
va changer.



Le nouveau règlement entrera en vigueur
le 15 août 2002.

Parmi les changements, il y a :

- un langage plus clair;
- de nouvelles exigences concernant les contenants;
- une mise à jour de la marche à suivre dans le cas des documents d'expédition.

Pour de plus amples renseignements :

- www.tc.gc.ca/tmd/fr/menu.htm;
- 1-888-758-9999;

ou écrivez : Directeur général
Transport des marchandises dangereuses
Transports Canada
330, rue Sparks, 9^e étage
Ottawa ON K1A 0N5

Canada 

Éditorial

Que se passe-t-il maintenant que le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* en langage clair a été publié dans la *Gazette du Canada*, partie II ?

Certains d'entre vous sont au courant du règlement et de sa date d'entrée en vigueur (12 mois après la publication dans la *Gazette du Canada*, partie II), mais d'autres ont perdu espoir de voir ce projet aboutir un jour ou n'en ont jamais entendu parler. Ce sont ces gens que nous voulons rejoindre d'ici les prochains mois.

Nous avons l'intention de commencer notre campagne de sensibilisation de base en communiquant avec le plus d'expéditeurs et de transporteurs possible, et en fournissant à chacun le dépliant de base (ci-contre). En même temps, nous tenterons de procéder au recensement des sites canadiens potentiels d'expédition de marchandises dangereuses.

En plus du dépliant, nous expliquerons la façon d'obtenir des copies du nouveau règlement et rendrons disponible une liste de formateurs.

Vous pouvez vous procurer gratuitement une copie électronique du règlement sur notre site Web au www.tc.gc.ca/tmd/fr/menu.htm. Les copies papier seront disponibles auprès de fournisseurs commerciaux. Transports Canada gardera une liste de ces fournisseurs ainsi qu'une liste des formateurs.

Si vous voulez figurer sur la liste des formateurs ou sur celle des fournisseurs commerciaux des versions papier du règlement, veuillez communiquer avec Louis Trépanier, chef, Formation des inspecteurs et sensibilisation du public, au (613) 998-6545 ou par courriel : trepanl@tc.gc.ca. Les listes des fournisseurs et des formateurs seront mises à la disposition du grand public sans qu'il soit nécessaire d'obtenir une recommandation ou une autorisation de Transports Canada.

UN DERNIER MOT : Malgré la qualité du règlement, il reste que dans un règlement aussi complexe touchant tous les modes, il se peut qu'un point ou deux n'aient pas été mentionnés ou entièrement couverts. Si vous notez un tel exemple, veuillez envoyer vos commentaires à Linda Hume-Sastre, directrice, Législation et règlements, 330 rue Sparks, 9^e étage, Ottawa, ON, K1A 0N5, ou par courriel : humel@tc.gc.ca, en expliquant le problème que vous avez relevé et les changements que vous proposeriez au texte.

EN VEDETTE

La bibliothèque virtuelle de l'inspecteur TMD

par Jean-Stéfane Bergeron

Cette année, les inspecteurs de la Direction générale du transport des marchandises dangereuses disposent d'un nouvel outil pouvant les aider à s'acquitter de leur tâche, soit de veiller au transport sécuritaire des matières dangereuses. Ce nouvel outil à la fine pointe de la technologie ne constitue pas un nouveau système numérique d'imagerie, de positionnement global ou encore un système de mesure au laser.

La bibliothèque virtuelle de l'inspecteur de la Direction générale du transport des marchandises dangereuses se compose d'un CD-ROM (disque optique compact) conçu spécialement pour Transports Canada. Grâce au CD-ROM, les inspecteurs peuvent facilement avoir accès à des documents de référence électroniques, notamment les documents touchant aux lois, aux normes et aux politiques liés à l'accomplissement de leurs tâches quotidiennes. Les inspecteurs sont ainsi en mesure de communiquer à la clientèle des renseignements ponctuels et précis qui leur sont parfois utiles dans la prise de décisions délicates sur le plan technique.

La création de la bibliothèque virtuelle découle d'une des nombreuses initiatives entreprises par Transports Canada dans le cadre du projet Gouvernement en direct.

Le groupe de surface de Transports Canada de la Région de l'Ontario a consacré près de deux ans à la réalisation de ce projet. Son objectif était simple : il s'agissait de maximiser l'utilisation des ordinateurs portables des inspecteurs et des imprimantes portatives que la plupart possèdent en permettant l'accès à tous les documents, formulaires et autres outils électroniques pertinents. L'enregistrement de plusieurs milliers de pages sur un seul disque compact représente une entreprise de taille que nous avons en partie achevée et que nous poursuivons.

Les inspecteurs peuvent désormais consulter bon nombre

de textes législatifs et réglementaires sur le CD-ROM : la *Loi et le Règlement sur le transport des matières dangereuses*, le *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires*, le *Règlement sur les explosifs*, le *American Transportation of Hazardous Materials Regulations* (le « Title 49 CFR »), le *Code maritime international des marchandises dangereuses* et les *Instructions techniques pour la sécurité du trans-*

port aérien des marchandises dangereuses de l'Organisation de l'aviation civile internationale.

Le travail des inspecteurs nécessite l'accès aux normes énoncées dans les règlements publiés par la CSA International, l'Office des normes générales du Canada ou encore la Compressed Gas Association qui se retrouvent sur le CD-ROM. À cela s'ajoute également une myriade de documents d'appoint destinés aux inspecteurs. Les permis de niveau équivalent de sécurité, les avis d'information, les documents de renseignements

généraux de Transports Canada de même que des documents provenant du ministère américain des Transports (notamment des lettres de demande de renseignements supplémentaires), sans oublier tous les numéros du bulletin de nouvelles du TMD depuis 1995, sont également accessibles à partir du CD-ROM.

La bibliothèque virtuelle de l'inspecteur TMD est accessible au moyen de l'interface d'un navigateur Web qui permet à l'inspecteur de consulter facilement et rapidement un large éventail de documents. Le puissant moteur de recherche de la bibliothèque virtuelle amènera rapidement l'utilisateur aux ressources documentaires pertinentes. Les inspecteurs, qu'ils se trouvent dans un entrepôt, dans des unités de production, dans des installations portuaires, dans des cours de triage ou encore à des postes d'inspection routiers, disposent sur CD-ROM de toutes les informations nécessaires à l'exercice de leurs fonctions.



Le grand public et les autres organismes gouvernementaux pourront également tirer profit de ce nouvel outil. Qu'ils se trouvent au bureau ou sur le terrain, les inspecteurs seront en mesure de trouver rapidement des informations exactes et exhaustives et, le plus souvent, d'expédier à la clientèle les documents pertinents par télécopieur ou par courriel.

À long terme, nous espérons que la bibliothèque virtuelle jouera un rôle de premier plan dans notre stratégie de gestion du savoir. Nous comptons enrichir l'information déjà disponible et la mettre à la disposition des membres du personnel du ministère, peu importe l'endroit ou le moment, afin de répondre à leurs besoins à cet égard. À la base, la bibliothèque virtuelle de l'inspecteur TMD est conçue pour s'intégrer au site Intranet de Transports Canada. Ce précieux outil peut être aussi mis à la disposition des inspecteurs d'autres organismes fédéraux et provinciaux de même qu'à nos partenaires dans le but d'assurer un transport sécuritaire des matières dangereuses.

Mais, avant tout, nous nous proposons de rehausser notre site Web, dans le sillon des efforts entrepris par le gouvernement du Canada en matière de prestation de services, en y ajoutant des informations déjà disponibles à nos inspecteurs. Le site Web du TMD (<http://www.tc.gc.ca/tmd/fr/menu.htm>) représente une source pratique de renseignements que nous voulons mettre davantage en valeur. De plus, le Centre canadien d'hygiène et de santé au travail (CCHST) met présentement au point une version de la bibliothèque virtuelle de l'inspecteur TMD que le public pourra utiliser. On y retrouvera l'information disponible à nos inspecteurs, à l'exception des informations protégées par un droit d'auteur ou par d'autres dispositions. La majorité des intervenants du domaine du transport des matières dangereuses, notamment les fabricants, les expéditeurs, les transporteurs et les importateurs, pourront obtenir des informations précises et exhaustives à partir d'une interface conviviale.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet de la bibliothèque virtuelle de l'inspecteur TMD, il vous suffit de nous envoyer un courriel à l'adresse suivante : **TMD-TDGCDDROM@TC.GC.CA**. Les inspecteurs TMD se feront un plaisir de vous entretenir de ce nouvel outil au cours de leur prochaine visite.

La conception du CD-ROM : la fiche technique

Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST) (<http://www.cchst.ca>) est le concepteur de la bibliothèque virtuelle de l'inspecteur TMD de Transports Canada. Le CCHST jouit d'une solide réputation internationale à titre de spécialiste et chef de file en matière de santé et de sécurité au travail. Un conseil composé de représentants des milieux patronal, salarial et gouvernemental dirige cette société dédiée à fournir des informations impartiales, précises et pratiques à tous les intervenants du monde du travail. Le CCHST constituait un partenaire idéal compte tenu des succès qu'il a connus dans la formulation de solutions semblables auprès des entreprises et des gouvernements du monde entier.

La prochaine étape consistait à choisir une application logicielle appuyant, à toutes fins utiles, la création d'un site Web sur un CD-ROM. Cette application devait permettre une mise à jour régulière du CD-ROM, la production périodique d'une nouvelle version et de fréquentes mises à jour électroniques. Nous étions d'avis que l'application d'édition Verity (<http://www.verity.com>) représentait l'application idéale pour les besoins du CD-ROM. En effet, cette application rend possible la création d'un site Web traditionnel fonctionnel sur CD-ROM de même que d'un index de tous les documents. L'application joue également le rôle de serveur Internet virtuel pour l'utilisateur voulant effectuer des recherches sur le CD-ROM comme il le ferait sur un site Internet habituel. Le système Verity a l'avantage de faciliter la navigation des résultats de la recherche en mettant en évidence chacun des documents trouvés et en donnant des touches de navigation performantes. Il est également possible, à partir de la présente application, d'effectuer régulièrement des mises à jour soit par le biais de modifications électroniques ou par le lancement d'un nouveau CD.

Le contenu représente sans doute l'aspect le plus important de cet outil de travail. On a consulté des inspecteurs de partout au pays afin de déterminer les documents à inclure au CD-ROM et le mode de fonctionnement de la bibliothèque virtuelle. L'accès à plusieurs des documents jugés nécessaires par les inspecteurs était pourtant restreint en raison de leur publication par d'autres organismes et du droit d'auteur qui les protège. Afin d'inclure ces documents au CD-ROM, Transports Canada et le CCHST ont dû conclure des ententes avec les éditeurs. Le CCHST avait déjà conclu des ententes pour bon nombre de ces publications, tandis que Transports Canada a dû participer à des ententes particulières pour d'autres documents. La participation à des ententes auprès de plusieurs organismes publiant des documents d'importance pour nos inspecteurs s'est

révélée un atout. Dans certains cas, Transports Canada a été le premier à obtenir la permission de reproduire des documents de manière électronique.

Le succès du CD-ROM repose principalement sur la participation des personnes qui ont contribué à sa création, comme c'est d'ailleurs le cas pour tout outil technologique. Les spécialistes du CCHST ont réussi un assemblage complexe de logiciels d'auteur HTML, de l'application Verity et d'autres applications capables de convertir des documents imprimés en documents électroniques accessibles à partir d'une interface intuitive et conviviale qui répondent aux besoins des inspecteurs.

La bibliothèque virtuelle de l'inspecteur TMD, tout comme les documents qui la composent, ne cesse d'évoluer. De

plus, la rétroaction de nos inspecteurs nous aidera d'ici un ou deux ans à rendre le CD-ROM encore plus performant, processus qui accompagne généralement la création de toute application informatique.

Nous suivrons avec attention l'année suivant le lancement du CD-ROM. En effet, cette expérience, nous l'espérons, nous permettra d'améliorer cet outil et de faire part des résultats liés à son utilisation aux autres groupes de Transports Canada ainsi qu'aux autres organismes fédéraux. Ces efforts contribueront à améliorer la prestation de services aux Canadiennes et aux Canadiens par l'entremise d'initiatives comme celles du projet Gouvernement en direct.



Cet article est le troisième et le dernier d'une série d'articles publiés sur la norme B620-98 de la CSA. Les deux premiers articles, publiés respectivement dans les éditions d'automne 2000 et d'hiver 2000-2001, décrivaient les étapes à suivre pour les fabricants de citernes routières sous pression et de citernes routières sans pression. Cet article décrit d'autres changements importants à la norme B620-98 et la façon de mettre en application la transition, des exigences actuelles de la norme B620-87 vers celles de la norme B620-98.

Exigences pour les citernes routières : transition de la norme B620-87 de la CSA à la norme CAN/CSA B620-98

par Kevin Green

La norme nationale du Canada CAN/CSA B620-98 intitulée *Citernes routières et citernes amovibles pour le transport des marchandises dangereuses* sera mise en vigueur par la version en langage clair du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (TMD)*. Le règlement maintenant publié deviendra obligatoire un an après sa publication.

La norme CAN/CSA B620-98 présente plusieurs changements importants à la version de 1987 en vigueur, affectant aussi les propriétaires de citernes et toutes les installations enregistrées, notamment :

- des nouvelles spécifications de citernes de la série TC 400 et des révisions aux spécifications actuelles;
- des nouvelles et plus fréquentes inspections et mises à l'essai périodiques;
- des exigences révisées en matière de contrôle de la qualité pour les installations enregistrées;
- des modifications de quelques pièces d'équipement de certaines citernes en service;
- la transition des exigences d'enregistrement et des essais périodiques actuelles.

Cet article se concentre surtout sur les dispositions de transi-

tion stipulées dans l'annexe A de la norme B620-98. Ces dernières décrivent la façon de mettre en œuvre certains des changements susmentionnés. Ces changements et les dispositions de transition peuvent être résumés comme suit :

Enregistrement des fabricants à la norme B620-98

Les citernes construites conformément à une des spécifications de la norme B620-98 ne peuvent être construites et certifiées que dans des installations enregistrées selon les exigences de la norme B620-98. C'est-à-dire que même les fabricants actuellement enregistrés selon la norme B620-87 devront compléter leur enregistrement selon les exigences de la norme B620-98. Un enregistrement selon la norme B620-98 comprend habituellement des améliorations au manuel de contrôle de qualité de l'installation à l'égard de la norme B620 afin d'inclure des procédures plus complètes, des échantillons de documentation et des procédures et des rapports révisés d'inspection et de mise à l'essai. Le fabricant devrait immédiatement commencer à préparer son manuel de contrôle de qualité B620-98 afin d'éviter les retards prévus pour l'acheminement des enregistrements durant la période de

transition. Environ 18% des fabricants actuellement enregistrés ont déjà accompli cette tâche et ont obtenu leur enregistrement selon la norme B620-98.

Expiration de la certification des citernes respectant les spécifications B620-87

Lorsque la norme B620-98 entrera en vigueur, les nouvelles citernes et les citernes qui n'ont jamais été certifiées ne pourront plus être certifiées selon les spécifications de la norme B620-87 sauf avec un permis. Les citernes certifiées après cette date devront plutôt être certifiées selon les exigences des spécifications de la norme B620-98. Les citernes certifiées selon les spécifications de la norme B620-87 avant la date d'application de la norme B620-98 peuvent néanmoins demeurer en service selon la norme appropriée de sélection et d'utilisation prescrite (CAN/CSA B621-98 ou CAN/CSA B622-98).

Plusieurs spécifications de citerne ont été supprimées dans la norme B620-98, notamment :

- les spécifications TC56 et TC57 de la citerne amovible et la spécification TC350 de la citerne à dépression. Les spécifications TC56 et TC57 ont été remplacées par les spécifications UN IBC dans CAN/CGSB 43.146. La spécification TC350 de la citerne à dépression a été remplacée par des dispositions pour les citernes à dépression dans les spécifications TC407 et TC412;
- les spécifications TC306, TC307 et TC312 ont été respectivement remplacées par les nouvelles spécifications TC406, TC407 et TC412.

Nouvelles et plus fréquentes inspections et mises à l'essai

Les nouvelles inspections et exigences de mise à l'essai de la norme B620-98 s'harmonisent étroitement avec les règlements des citernes à cargaisons déjà en place aux États-Unis. Par exemple, un pétrolier TC306 qui devait faire l'objet d'une inspection visuelle externe aux 2 ans selon la norme B620-87, devra subir, à chaque année, une inspection visuelle et un essai d'étanchéité, en plus d'une inspection interne aux 5 ans, d'une inspection de la contre-selle d'attelage et d'un essai de pression selon la norme B620-98.

Consultez attentivement le texte et les tableaux du chapitre 8 de la norme B620-98 afin de déterminer le genre et la fréquence des essais applicables à votre citerne.

Transition aux exigences d'essai d'inspection et d'enregistrement de la norme B620-98

Afin d'assurer une transition sans heurts aux exigences d'inspection et d'essai de la norme B620-98, certaines dispositions d'instauration progressive ont été incluses dans l'annexe A de la norme, notamment :

- De nouveaux essais ou des épreuves qui n'étaient préalablement pas nécessaires devront être effectués à la date d'entrée en vigueur de la norme B620-98 ou 1 an **après** la date de mise en œuvre de la norme B620-98 (à la date la plus reculée).
- Un essai selon la norme B620-87 dont la fréquence a été modifiée sera valide jusqu'à la date de contre-essai selon la norme B620-87 ou 1 an **après** la date de mise en œuvre de la norme B620-98 (le premier des deux prévalant).
- Une installation enregistrée selon la norme B620-87 pour effectuer des essais de pression sur les citernes TC306 peut effectuer tous les essais et toutes les inspections de la norme B620-98 nécessaires pour les citernes TC306 jusqu'à la date d'expiration de l'enregistrement. Cette installation ne peut cependant pas inspecter et mettre à l'essai des citernes TC406 avant d'avoir complété son enregistrement selon la norme B620-98.
- Dans le même ordre d'idées, les ateliers de réparation de norme B620-87 peuvent effectuer des réparations selon les exigences de la norme B620-98 sur les genres de citernes apparaissant sur leur certificat actuel jusqu'à la date d'expiration de l'enregistrement.

Modification - Trous d'homme et soupapes à fermeture automatique

Moins de trois ans après la date de mise en application de la norme B620-98, les trous d'homme sur les citernes TC306 et les citernes à basse pression TC312 devront respecter les exigences des trous d'homme de la série 400 et résister à une pression minimale de 36 lb/po² sans déformation permanente. Les trous d'homme de plusieurs citernes respectent déjà cette exigence en raison de leur conception ou en raison de l'influence d'une modification semblable adoptée aux E.-U. au début des années 1990. Un essai individuel ou une certification par le fabricant peut assurer le respect de cette exigence.

En plus, moins de trois ans après la date de mise en application de la norme B620-98, les citernes TC350 devront être munies de soupapes d'arrêt automotrices thermostatiques ou télécommandées. Cette exigence ne s'applique pas aux citernes réservées au transport du pétrole brut et portant l'identification « TC350 pétrole brut ».

Consultez la norme B620-98 pour obtenir tous les détails pertinents à la transition des exigences de la norme B620-87 vers celles de la norme B620-98. Pour obtenir un exemplaire de la norme B620-98, il suffit de communiquer avec le personnel de l'Association canadienne de normalisation au 1-800-463-6727. Pour toute autre question, s'adresser au personnel du bureau du TMD de votre région ou communiquez avec le personnel de la DGTMD à Ottawa au (613) 998-5270.

Questions relatives aux bouteilles à gaz

par Amy Park

Bouteilles à gaz installées dans des systèmes

Le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (TMD)* précise les exigences relatives aux bouteilles à gaz utilisées pour le confinement des gaz comprimés. Bien que ces bouteilles soient conçues pour transporter des gaz, on les installe souvent dans des systèmes et les utilise à des fins autres que le transport. Il suffit de penser aux bouteilles à gaz installées dans les systèmes d'extinction d'incendie et les systèmes respiratoires en cascade.

Les bouteilles à gaz doivent être manutentionnées, demandées pour le transport ou transportées selon le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. Les bouteilles à gaz fabriquées et marquées selon le *Règlement sur le TMD* demeurent des moyens de confinement normalisés en vertu de la *Loi sur le TMD*. Toutefois, lorsque ces bouteilles sont utilisées à des fins autres que le transport, il faut également se conformer à d'autres règlements. Par exemple, si les bouteilles à gaz sont installées dans des systèmes d'air comprimé en cascade, tout le système, y compris les raccords, les tuyaux et les dispositifs de sécurité, doit être conforme aux lois visant les chaudières, les appareils sous pression et la tuyauterie sous pression. De la même façon, si les bouteilles à gaz sont installées dans des systèmes d'extinction d'incendie, le système entier doit être conforme aux codes de prévention des incendies applicables.

Dans de nombreux cas, ces autres règlements exigent que les bouteilles à gaz installées soient remplies et requalifiées conformément au *Règlement sur le TMD*. Dans tous les cas, le remplissage et la requalification adéquate de ces bouteilles à gaz sont nécessaires pour en assurer la sécurité. En vertu du *Règlement sur le TMD*, les exigences en matière de requalification sont définies dans la norme CAN/CSA B339-96 intitulée : « *Bouteilles et tubes pour le transport des marchandises dangereuses* », tandis que les exigences de remplissage sont précisées dans la norme CAN/CSA B340-97 intitulée : « *Sélection et utilisation de bouteilles, tubes et autres récipients pour le transport des marchandises dangereuses, classe 2* ».

Formation pour les installations de requalification des bouteilles à gaz (par réépreuve hydrostatique)

Dans un avenir prochain, Transports Canada n'inscrira plus les installations de requalification des bouteilles à gaz par réépreuve hydrostatique et inspection visuelle conformément à l'article 25.3 de la norme CAN/CSA B339-96, à moins

qu'une preuve de formation ne soit fournie avec la demande. Chaque personne désignée dans la demande pour faire des requalifications devra suivre régulièrement des séances de formation. Les procédures écrites de requalification et de contrôle de la qualité devront également être soumises avec la demande.

Transports Canada est à travailler avec plusieurs entreprises pour veiller à l'élaboration de cours de formation appropriés. Une fois les cours de formation prêts, nous en informerons toutes les installations de requalification hydrostatique inscrites.

L'élaboration d'autres cours de formation en requalification hydrostatique nous intéresse également. Si vous êtes intéressé à concevoir un cours comme celui-ci ou si vous offrez déjà un tel cours, veuillez communiquer avec Amy Park au (613) 990-1137 ou Pascal Verville au (613) 990-1167.

Questions d'ordre international

Cet été, la douzième édition révisée du règlement type sur le transport des marchandises dangereuses de l'Organisation des Nations Unies (ONU) sera publiée. Cette édition sera représentative des décisions rendues en décembre 2000 par le comité d'experts de l'ONU sur le transport des marchandises dangereuses. Pour la première fois, ce règlement type comprendra les exigences en matière de transport international des bouteilles à gaz et des autres contenants sous pression.

Il est probable que dans les prochaines années, des règlements types internationaux (comme les *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* et le *Code maritime international des marchandises dangereuses*) contiennent des dispositions relatives au transport des « bouteilles à gaz internationales ». Des bouteilles à gaz comme celles-ci porteront une marque de l'ONU et seront fabriquées et utilisées conformément aux normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

La douzième édition révisée du règlement type n'aborde que certains aspects du transport des gaz par bouteille et autres contenants sous pression. Le comité d'experts de l'ONU sur le transport des marchandises dangereuses et le comité technique de l'ISO sur les bouteilles à gaz (ISO/TC58) continueront d'élaborer des exigences et d'examiner des questions qui n'ont pas encore été abordées, notamment les bouteilles soudées, les bouteilles composites, les récipients cryogéniques et les dispositifs de sécurité.

Le transport des matières radioactives - le nouveau règlement de l'Agence internationale de l'énergie atomique – ST-1 (TS-R-1)

par Ray Clark et Marisa Devine

Au mois de décembre 1996, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a publié l'édition de 1996 du *Règlement de transport des matières radioactives* (qui remplace le no 6 de la Collection Sécurité) dans un document intitulé ST-1 (ST-1 est maintenant devenu TS-R-1 à la suite d'une révision).

Le nouveau règlement TS-R-1 est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2001 et profitera d'une période de transition de 12 mois (ainsi dès le 1^{er} janvier 2002 on devra s'y conformer) pour les chargements par **navire** régis par le *Code maritime international des marchandises dangereuses* de l'Organisation maritime internationale. Le nouveau règlement sur le transport des matières radioactives qui entrera en vigueur le 1^{er} juillet 2001 - et ne profitera d'aucune période de transition - s'appliquera aux chargements transportés par **avion** conformément aux *Instructions techniques* énoncées par l'*Organisation de l'aviation civile internationale*.

Le règlement de l'AIEA en matière de transport de matières dangereuses au Canada s'appliquera au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (TMD) de Transports Canada de même qu'au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires* (RETSN). Le nouveau Règlement sur le TMD en langage clair fera référence au RETSN. Le règlement actuel du RETSN s'appuie sur le contenu du no 6 de la Collection Sécurité, édition de 1985, du *Règlement du transport des matières radioactives* (SS6-85) (revue en 1990). La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) n'a pas encore mis en œuvre le règlement TS-R-1 mais le

fera en faisant des modifications provisoires de façon à en faciliter l'application aux modes de transports aérien et maritime. La Commission entend modifier les dispositions légales s'appliquant au RETSN afin de permettre les chargements en conformité au règlement TS-R-1 ou SS6-85. La Commission prévoit tôt ou tard faire l'adoption complète du nouveau règlement TS-R-1.

L'adoption du règlement TS-R-1 pourrait changer les exigences s'appliquant à certains chargements de matières radioactives. Quelques-uns des changements importants au règlement de l'AIEA (TS-R-1) influenceront sur les pratiques actuelles liées au transport des matières radioactives au Canada.

Matières

- Les matières radioactives désigneront les matières contenant des radionucléides où la concentration de l'activité et l'activité totale du chargement dépassent les limites d'exonération concernant les radionucléides. (paragraphe 236)
- Les valeurs révisées A_1 et A_2 pour plusieurs radionucléides. (paragraphe 401)
- Les matières de faible activité spécifique III excluront les poudres. (paragraphe 226a)
- Les nouvelles spécifications pour les matières radioactives faiblement dispersables (MFD), des substances solides possédant une dispersabilité et une solubilité limitées et émettant un faible champ de radiation dans un environnement non blindé. L'autorité compétente s'occupera de

l'approbation et de la certification des substances MFD. (paragraphe 712, 806(b) et 828(c))

- Pu_{238} (Plutonium - 238) n'est plus considéré comme un élément chimique fissile en vertu du règlement TS-R-1. (paragraphe 222)

Emballage

- L'établissement de nouvelles limites pour les colis de type B et type C suivant la révision des valeurs « A » pour les colis. (paragraphe 408 et 410)
- Les autres colis de type CI-2 doivent être aux conformes aux exigences de l'ONU s'appliquant aux groupes de colis I et II. (paragraphe 624)
- Les conteneurs utilisés comme colis de type CI-2 ou CI-3 doivent uniquement contenir des matières radioactives solides. (paragraphe 627)
- Les conteneurs métalliques intermédiaires en vrac peuvent servir de colis de type CI-2 ou CI-3 à condition qu'ils aient été vérifiés dans les conditions extrêmes. (paragraphe 628)
- Une température de fonctionnement allant de -40 °C à +38 °C est requise pour tout colis contenant des matières fissiles. (paragraphe 676)
- Les nouvelles dispositions pour les colis contenant des matières fissiles. (paragraphe 671 à 682)
- Les nouvelles dispositions pour les colis contenant de l'hexafluorure d'uranium. Ces colis devront recevoir de la CCSN une certification de type H. (paragraphe 629 à 632, 805 et 828(c))

- Les nouvelles spécifications pour les colis de type C s'appliqueront au transport par avion de grande quantité de matières radioactives (supérieure à 3000A₂ ou 3000A₁). L'ajout de colis de type C impose une limite de contenu aux colis de type B(U) et type B(M) transportés par avion. Ces colis devront également recevoir l'approbation de la CCSN. (paragraphe 806 et 809)

Chargement et ségrégation

- Afin de limiter le nombre de colis contenant des matières fissiles, on utilisera un indice de criticité sécuritaire. On a simplifié l'indice de transport pour qu'il ne s'applique qu'à des fins de protection des radiations et qu'il continue de reposer sur le niveau de radiation mesuré à un mètre. (paragraphe 530, 566-569 et tableaux IX et X)

Étiquetage et marquage

- Enrichir la liste des numéros UN, des appellations et des descriptions réglementaires correspondant mieux aux plans de l'Agence internationale de l'énergie atomique qui faciliteront la mise sur pied et l'amélioration des plans et des procédures d'intervention d'urgence. (paragraphe 535)
- Les colis contenant des matières fissiles devront posséder une étiquette affichant l'indice de criticité sécuritaire (connu auparavant sous l'appellation d'indice de transport pour le contrôle de la criticité nucléaire). (paragraphe 544 et 545)
- Les colis exceptés doivent être marqués du numéro UN approprié. (paragraphe 535)
- La surface des colis CI-2 et CI-3 doit contenir le mot « type » suivi de la description industrielle pertinente. (paragraphe 537)
- Les colis de types CI-2, CI-3 et de type A doivent être marqués du code de conception, d'identification et

d'immatriculation du véhicule et de son fabricant. (paragraphe 537)

Apposition des panneaux

- On pourra utiliser des panneaux de petite dimension (dont la dimension minimum des côtés ne dépassera pas 100 mm) pour les véhicules ne pouvant afficher les panneaux de plus grande dimension. Le symbole du trèfle symbolique apparaissant sur les panneaux en question pourrait être d'une dimension inférieure à celle édictée dans le no 6 de la Collection Sécurité de l'Agence internationale de l'énergie atomique. (paragraphe 546 et 570 et figure no 6)

Transport

- On doit aviser l'autorité compétente en matière d'entreposage (au Canada, la Commission canadienne de la sûreté nucléaire - CCSN) de tout chargement de colis du type C contenant plus de 3000 A₁ ou 3000 A₂, ou encore 1000 TBq, (la valeur la plus faible est choisie). (paragraphe 558)
- La documentation pertinente aux chargements de matières FAS-II, FAS-III, OCS-I et OCS-II doit contenir l'activité totale de chargement dans un multiple de A₂. (paragraphe 549(m))
- La surface limite de contamination pour les colis exceptés sera désormais la même que celle des autres types de colis.
- Chaque chargement contiendra une masse limite de matières radioactives fissiles exceptées. (paragraphe 672)

L'AIEA a publié un document technique (IAEA-TECDOC-1194) servant de guide détaillé aux changements apportés au *Règlement de transport des matières radioactives* (TS-R-1).

« Interprétations »

La Direction générale vous invite à lui poser des questions au sujet du texte de la nouvelle réglementation. N'hésitez pas à communiquer avec nous si vous ne trouvez pas la définition recherchée dans le texte que vous lisez, ou si vous en trouvez plus d'une. Vous pouvez également poser vos questions à l'un de nos inspecteurs ou, par courrier, à M. Edgar Ladouceur, directeur, Conformité et interventions, 330, rue Sparks, 9^e étage, Ottawa (Ontario) K1A 0N5, ou par courriel : ladouce@tc.gc.ca.

Toutes les questions d'ordre général dont la réponse n'est pas toujours évidente seront versées au fichier Interprétation bientôt accessible sur le site Web de TMD à l'adresse suivante : <http://www.tc.gc.ca/tmd/fr/menu.htm>. Vous recevrez une épinglette de TMD/TDG, illustrée à gauche, si votre question est suffisamment intéressante pour l'ajouter à notre liste. En outre, nous vous ferons parvenir un T-shirt TMD/TDG si votre question remporte le prix de « la question du mois ».

Nous répondrons également à des questions précises concernant l'applicabilité de la réglementation du genre : « Étant donné la situation que je viens de décrire, l'article 1.25 s'applique-t-il à mon cas ? » Nous ajouterons ces questions au fichier Interprétation seulement si elles répondent à l'intérêt général.



Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)

Instructions techniques 2001-2002

par Judith Code

Le transport aérien des marchandises dangereuses à destination, en provenance ou à l'intérieur du Canada s'effectue sous réserve des dispositions du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. Ce règlement adopte les exigences des *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses de l'Organisation de l'aviation civile internationale (IT de l'OACI)*. Les *IT de l'OACI* pour 2001-2002 comportent plusieurs changements qui entreront en vigueur le 1er juillet 2001. Plusieurs de ces changements ont pour but d'uniformiser les *IT de l'OACI* avec les *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses de l'ONU (Recommandations de l'ONU)*, y compris en ce qui a trait au format et aux procédures de classification et d'expédition.

L'édition 2001-2002 des IT de l'OACI comporte aussi des dispositions révisées portant sur les matières radioactives (MRA) préparées par l'Agence internationale de l'énergie atomique, *Règlement de transport des matières radioactives*, no ST-1, 1996. Les principaux changements concernant les MRA incluent :

- Modification de la définition selon le taux de radioactivité;
- Révision de la désignation officielle de transport et du numéro d'identification de l'ONU (p. ex., matière radioactive, colis de type A, sous forme spéciale, UN3332);
- Introduction de colis de type C destinés au transport aérien des matières hautement radioactives;
- Les colis de matières radioactives fissiles (autres que les colis « fissiles exclus ») doivent porter une étiquette indiquant l'indice de sûreté-criticité (ISC).

D'autres changements portent sur les éléments suivants :

- ⇨ Liste des marchandises dangereuses
- ⇨ Dispositions particulières
- ⇨ Instructions d'emballage
- ⇨ Étiquetage
- ⇨ Documents de transport des marchandises dangereuses
- ⇨ Emballage
- ⇨ Responsabilités des exploitants
- ⇨ Dispositions relatives aux passagers

Comment repérer les changements apportés à l'édition 2001-2002 des Instructions techniques de l'OACI

- ≠ Ce symbole signifie que les exigences ont été modifiées.
- + Ce symbole indique que du nouveau texte a été rajouté aux exigences. Un symbole qui précède un titre de rubrique signifie que tout le texte sous-jacent a été rajouté.
- > Ce symbole indique qu'une exigence a été supprimée.

Nouveautés

- **Nouvelle présentation**

Avant-propos

Partie 1 - Généralités

Partie 2 - Classification des marchandises dangereuses

Partie 3 - Liste des marchandises dangereuses et exemptions pour les quantités limitées

Partie 4 - Instructions d'emballage

Partie 5 - Responsabilités de l'expéditeur

Partie 6 - Emballages - Nomenclature, marquage, prescription et épreuves

Partie 7 - Responsabilités de l'exploitant

Partie 8 - Dispositions relatives aux passagers et aux membres d'équipage

Annexes

Modifications particulières 2001-2002

Liste des marchandises dangereuses

Uniformisation avec les Recommandations de l'ONU :

- Les marchandises dangereuses dans les appareils ou marchandises dangereuses dans les machines relèvent dorénavant de la recommandation UN3363;
- Le Nitrocellulose...(UN2555, UN2556 et UN2557) n'est désormais plus toléré en quantités limitées.

Modifications proposées par les membres du Groupe d'experts de l'OACI sur le transport des marchandises dangereuses :

- Il est dorénavant interdit de transporter du brome et du brome en solutions, tant à bord des aéronefs de passagers que des aéronefs cargos;
- Les composants de circuit carburant sont maintenant reconnus et renvoyés à la recommandation UN3363;

- On a rajouté des explications à la catégorie générateurs chimique d'oxygène, afin de préciser lorsqu'ils se retrouvent dans les équipements (p. ex., les blocs services passagers [PSU - Passenger Service Unit] et les PBE (Portable Breathing Equipment).

Dispositions particulières

Modifications proposées par les membres du Groupe d'experts de l'OACI sur le transport des marchandises dangereuses :

- Prolongation jusqu'au 1^{er} janvier 2003 de la période de transition en ce qui a trait aux piles au lithium qui répondent aux exigences des *Instructions techniques* de l'OACI de 1993-1994;
- Reconnaissance à l'effet qu'une chandelle fumigène doit faire partie de l'équipement permanent d'un véhicule;
- Permission de conserver à bord d'un véhicule un sac gonflable/un rétracteur de ceinture de sécurité, classé(s) sous la recommandation UN0503;
- Permission de posséder jusqu'à 30 ml d'oxyde d'éthylène dans des stérilisateurs en quantités exemptées.

Instructions d'emballage

Uniformisation avec les Recommandations de l'ONU :

- Instruction d'emballage PI434 (pour UN3241 - 2-Bromo-2-propanediol-1,3) élargie pour autoriser les emballages intérieurs en verre et tous les emballages extérieurs et uniques recommandés par l'ONU;
- Instruction d'emballage PI911 (pour, p. ex., UN3077 - matières dangereuses du point de vue de l'environnement, solides) élargie pour autoriser tous les emballages uniques approuvés par l'ONU;
- Instruction d'emballage PI914 (pour UN3082 - matières dangereuses du point de vue de l'environnement, solides) élargie pour autoriser les emballages uniques à dessus amovibles.

Modifications proposées par les membres du Groupe d'experts de l'OACI sur le transport des marchandises dangereuses :

- Instruction d'emballage PI200 - suppression du mot métal, si bien que les autres récipients sous pression peuvent être construits de quelque matériel que ce soit;
- Instruction d'emballage PI501 - les liquides comburants, n.s.a. (UN3139) se retrouvent sous l'instruction PI501 et ne peuvent plus être transportés dans des emballages intérieurs métalliques; aussi, le transport de l'acide perchlorique (UN1873) dans des emballages intérieurs plastiques n'est dorénavant plus autorisée;
- Instruction d'emballage PI900 - rajout d'exigences portant sur la vidange des carburants à moteurs expédiés

séparément et l'obturation des tuyaux; aussi, désactiver les dispositifs antivols des voitures;

- Instruction d'emballage PI902 - permission d'utiliser des appareils de mesure autres que les oerstedmètres.

Étiquetage

Uniformisation avec les Recommandations de l'ONU :

- Toutes les étiquettes doivent indiquer le numéro de la classe/division au coin inférieur (ne plus faire de distinction entre les dangers principaux et subsidiaires);
- Si possible, les étiquettes doivent être apposées sur la même surface que la désignation officielle de transport; les étiquettes précisant les risques principaux et subsidiaires doivent être placées l'une à côté de l'autre.

Modifications proposées par les membres du Groupe d'experts de l'OACI sur le transport des marchandises dangereuses :

- L'emplacement des étiquettes sur les suremballages doit répondre aux mêmes exigences que celles précisées pour les emballages intérieurs.

Documents de transport des marchandises dangereuses

Uniformisation avec les Recommandations de l'ONU :

- Les quatre éléments essentiels doivent être indiqués sans autres éléments d'information intercalés;
- Suppression de l'exigence d'indiquer la classe/division de chacun des éléments des marchandises dangereuses dans les appareils/marchandises dangereuses dans les machines (en raison de l'attribution d'un numéro UN, si bien que seul le nombre total d'éléments est maintenant requis).

Modifications proposées par les membres du Groupe d'experts de l'OACI sur le transport des marchandises dangereuses :

- Pour les matières autoréactives, etc. - dans la déclaration qui porte sur la protection contre la chaleur, suppression de la nécessité d'éviter l'accumulation au milieu d'autres marchandises.

Emballage

Uniformisation avec les Recommandations de l'ONU :

- Spécifications incluses pour les fûts métalliques autres que l'acier ou l'aluminium (1N1, 1N2).

Responsabilités des exploitants

- La séparation des colis dans les aéronefs doit être effectuée selon les risques principaux et subsidiaires;
- Tableau de séparation entre les colis simplifié;
- Les emballages et les suremballages dont l'accessibilité

- est essentielle doivent être arrimés de telle sorte que les étiquettes demeurent bien visibles;
- Suppression de l'exigence de ne pas charger avec d'autres marchandises les matières autoréactives et les peroxydes organiques;
 - L'information écrite destinée au commandant doit être précise et lisible;
 - Une copie de l'information écrite doit être gardée au sol dans un endroit facilement accessible;
 - L'information aux employés peut être rassemblée dans tout manuel approuvé;
 - Dans une situation d'urgence en vol, le pilote commandant de bord doit être en mesure de fournir un numéro de téléphone en guise et lieu des précisions concernant l'information écrite;
 - Les exploitants doivent consigner dans des plans d'urgence les avis d'urgence émis aux personnes responsables.

Dispositions relatives aux passagers

- Les responsabilités des exploitants sont maintenant définies dans la partie 7;
- Les dispositions concernant les passagers et les membres d'équipage se retrouvent maintenant dans la partie 8;
- Dorénavant, il n'est plus nécessaire de débrancher les accumulateurs inversables de fauteuils roulants, mais on doit protéger les bornes contre les courts-circuits;
- Un gilet de sauvetage autogonflant peut désormais être muni de bouteilles à gaz renfermant un gaz autre que le

dioxyde de carbone, à condition qu'il s'agisse d'un gaz défini dans la division 2.2; on doit préciser que le gaz ne doit être utilisé que pour le gonflage.

Pour de plus amples renseignements

On n'a pas précisé ici l'ensemble des modifications apportées aux *Instructions techniques de l'OACI*. Pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet, veuillez communiquer avec l'un des bureaux régionaux de l'Aviation civile pour le transport des marchandises dangereuses :

Administration centrale	(613) 990-1060
Région de l'Atlantique	(506) 851-7247
Région du Québec	(514) 633-2838
Région de l'Ontario	(416) 952-0000
Région des Prairies et du Nord	(204) 983-1424
ou	(403) 495-5278
Région du Pacifique	(604) 666-5655

L'Association du transport aérien international (IATA) publie annuellement la " Réglementation sur les marchandises dangereuses " de l'IATA. Il s'agit d'un manuel de règles pour les transporteurs de l'industrie que toutes les compagnies aériennes membres de l'IATA doivent respecter. Veuillez prendre note que la Réglementation sur les marchandises dangereuses de l'IATA ne contient aucun pouvoir législatif, à l'exception de ce que prévoit le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses.

L'IATA publie les ajouts, les modifications et les errata sur la Réglementation sur les marchandises dangereuses de l'IATA sur le site Web suivant : <http://www.iata.org/cargo/dg/index.htm>

Surcharge des wagons-citernes

par Réjean Simard

Les compagnies de chemin de fer communiquent parfois avec le personnel de Transports Canada pour obtenir l'autorisation de déplacer des wagons de chemin de fer dont le poids excède peut-être le poids maximal permis. Le déplacement de wagons dont le poids excède le poids maximal permis peut avoir des effets néfastes sur l'infrastructure ferroviaire, notamment les ponts et la géométrie de la voie et peut causer une usure supplémentaire. Ces wagons surchargés peuvent aussi être déplacés à l'aide d'un système à buttes lors de la formation de convois dans le faisceau de triage de la compagnie

de chemin de fer; ce déplacement de wagons surchargés peut produire une augmentation d'énergie cinétique lorsque les wagons sont rattachés et il peut aussi endommager les wagons. Cependant, ce poids excédentaire peut être le résultat du remplissage excessif des wagons-citernes, provoquant ainsi d'éventuels dangers graves et imminents, tel que le décrit l'accident suivant.

À Saint Jean, au Nouveau-Brunswick, un wagon-citerne ferroviaire dont on avait au départ signalé une fuite alors qu'il se trouvait dans la gare ferroviaire, a par la suite été déclaré sûr par un agent des marchandises

dangereuses de la compagnie de chemin de fer. Un examen plus approfondi des rapports a révélé de graves préoccupations pour la sécurité et a fait en sorte que Transports Canada a pris des mesures correctives. La fuite apparente a été décrite comme un jet de propane d'une hauteur de 10 mètres causée par l'activation de la soupape de sûreté. Après avoir été déclarée « sûre » par l'employé de chemin de fer, la même soupape a déchargé une pression à au moins deux reprises. Il est presque miraculeux de constater l'absence de toute source d'inflammation sur les lieux lors de la décharge de pression,

laquelle aurait pu allumer un feu à inflammation instantanée et infliger de graves blessures, faire de nombreuses victimes aux employés de la gare de chemin de fer et endommager les propriétés environnantes.

Scénario plus grave encore, ce problème aurait pu causer un incendie incontrôlable et la possibilité d'une explosion due à l'expansion des vapeurs d'un liquide en ébullition (BLEVE) dans le wagon, causant de graves blessures au personnel et des dommages aux propriétés situées dans un rayon supérieur à un kilomètre. Transports Canada a exigé l'activation du Plan d'intervention d'urgence approprié (requis en vertu du paragraphe 7.16 du *Règlement sur le TMD*) et un spécialiste en mesures correctives et l'équipe d'intervention d'urgence ont réagi sur place. Le personnel d'intervention a déterminé, à l'aide du dispositif de jaugeage du wagon-citerne, que le wagon-citerne avait été rempli de façon excessive, ne laissant aucun espace d'expansion. La pression interne du wagon-citerne était supérieure à 250 lb/po². La pression normale pour ce genre de substance et de contenant, à ce moment et selon les conditions météorologiques, aurait dû être d'environ 40 lb/po². Le spécialiste en mesures correctives et l'équipe d'intervention d'urgence ont conclu, suite à une évaluation du site, que la situation était très précaire et que le wagon-citerne n'aurait pas dû être déplacé avant de l'avoir allégé. Suivant les consignes de sécurité du site, ils ont immédiatement décidé de réduire la charge du wagon-citerne.

Les dangers liés au remplissage excessif d'un contenant sont bien connus. Le paragraphe 7.22 du *Règlement sur le TMD* interdit le remplissage excessif d'un contenant.

« Il est interdit de manutentionner ou de demander de transporter des marchandises dangereuses qui sont dans un contenant, si leur masse, leur volume ou leur densité excède la masse, le volume ou la densité maximal que peut contenir le contenant. »

Le *Règlement sur le TMD* stipule de plus que tous les wagons-citernes servant au transport de marchandises dangereuses doivent respecter les exigences de la norme nationale du Canada CAN/CGSB 43.147-97 intitulée « *Construction et entretien des citernes de wagons-citernes, des citernes portables et des véhicules ferroviaires pour le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer* ».

Cette norme renferme des limites particulières de remplissage des wagons-citernes pour permettre un espace d'expansion suffisant afin d'assurer qu'aucune fuite ou

distorsion permanente ne se produise suite à une expansion de la substance causée par des variations de température possibles durant le transport. Des règlements et des normes semblables s'appliquent aussi à l'expédition de marchandises dangereuses à l'intérieur de citernes routières.

Les compagnies de chemin de fer utilisent des appareils de pesage et présentent des rapports à Transports Canada sur les wagons-citernes dont le poids excède la limite maximale permise. Un tel poids supplémentaire peut servir d'indication à l'effet qu'un wagon est surchargé. Les responsables peuvent aussi demander l'autorisation de déménager ces wagons-citernes. Transports Canada étudie soigneusement et individuellement ce genre de demande. Une inspection de sécurité s'impose dans toutes les situations. L'inspection de sécurité vise à vérifier la condition mécanique du wagon-citerne, son creux et sa conformité au *Règlement sur le TMD*. Le creux est l'espace vide, dans la partie supérieure du wagon, permettant l'expansion du contenu nécessaire pour éviter d'endommager le wagon et de prévenir les fuites. Certains wagons dont le poids excède la limite maximale peuvent, en fait, ne pas être des cas de surcharge. Une augmentation du poids peut avoir été causée par l'augmentation du poids du wagon vide suite à des réparations ou à des modifications apportées au wagon. Dans ces situations, il est possible que le wagon n'ait pas été trop rempli et que les responsables autorisent son déplacement suite à son inspection. Cependant, si le wagon-citerne a été surchargé et qu'il existe une préoccupation de sécurité, une mesure corrective est prise immédiatement pour diminuer l'éventuel risque pour la sécurité du public. Ce genre de mesure peut nécessiter de vider sur place le wagon-citerne, de le dérouter vers une autre destination près du site, de réduire la charge excessive ou de le ramener à l'expéditeur pour que ce dernier en diminue la charge.

Les inspecteurs régionaux de marchandises dangereuses de Transports Canada effectuent des inspections de suivi auprès des expéditeurs de wagons-citernes surchargés pour veiller à ce que les mesures correctives ont été prises. Ils peuvent, si justifié, tenter des poursuites judiciaires aux expéditeurs contrevenants.

Les wagons-citernes de chemin de fer et les autres contenants ne doivent jamais être expédiés s'ils sont surchargés puisqu'il s'agit d'une pratique très risquée et dangereuse interdite par la *Loi* et le *Règlement sur le TMD*.

Transport des marchandises dangereuses

Atelier des inspecteurs

6-8 février 2001

par Garth McLean



Au début du mois de février, quarante-six inspecteurs du transport des marchandises dangereuses (TMD) se sont réunis à Beaulieu (Québec) pour connaître les nouvelles initiatives du Ministère et entendre parler des défis qui attendent le programme du TMD dans les années à venir. Parmi les conférenciers invités, figuraient M. William Elliott, sous-ministre adjoint, Sécurité et sûreté; M. John Read, directeur général, Direction générale du transport des marchandises dangereuses. M. Edgar Ladouceur, directeur, Conformité et interventions; M. Luc Bourdon, directeur, Surface, région de Québec et M. Lew Rogers, directeur, Surface, région des Prairies et du Nord.

L'atelier était divisé en 10 réunions en petit groupe permettant à chaque participant d'examiner les sujets techniques, de définir les nouvelles questions, de discuter des mesures correctives et de proposer des solutions éventuelles. Les sujets traités pendant l'atelier comprenaient : les stratégies en matière de conformité et d'application, les mesures du rendement, la cohérence, les questions multimodales, les emballages et les grands récipients pour vrac, les wagons-citernes ainsi que les citernes routières et mobiles.

Les réunions en petit groupe se sont avérées productives puisqu'elles ont permis aux inspecteurs de faire plus de 40

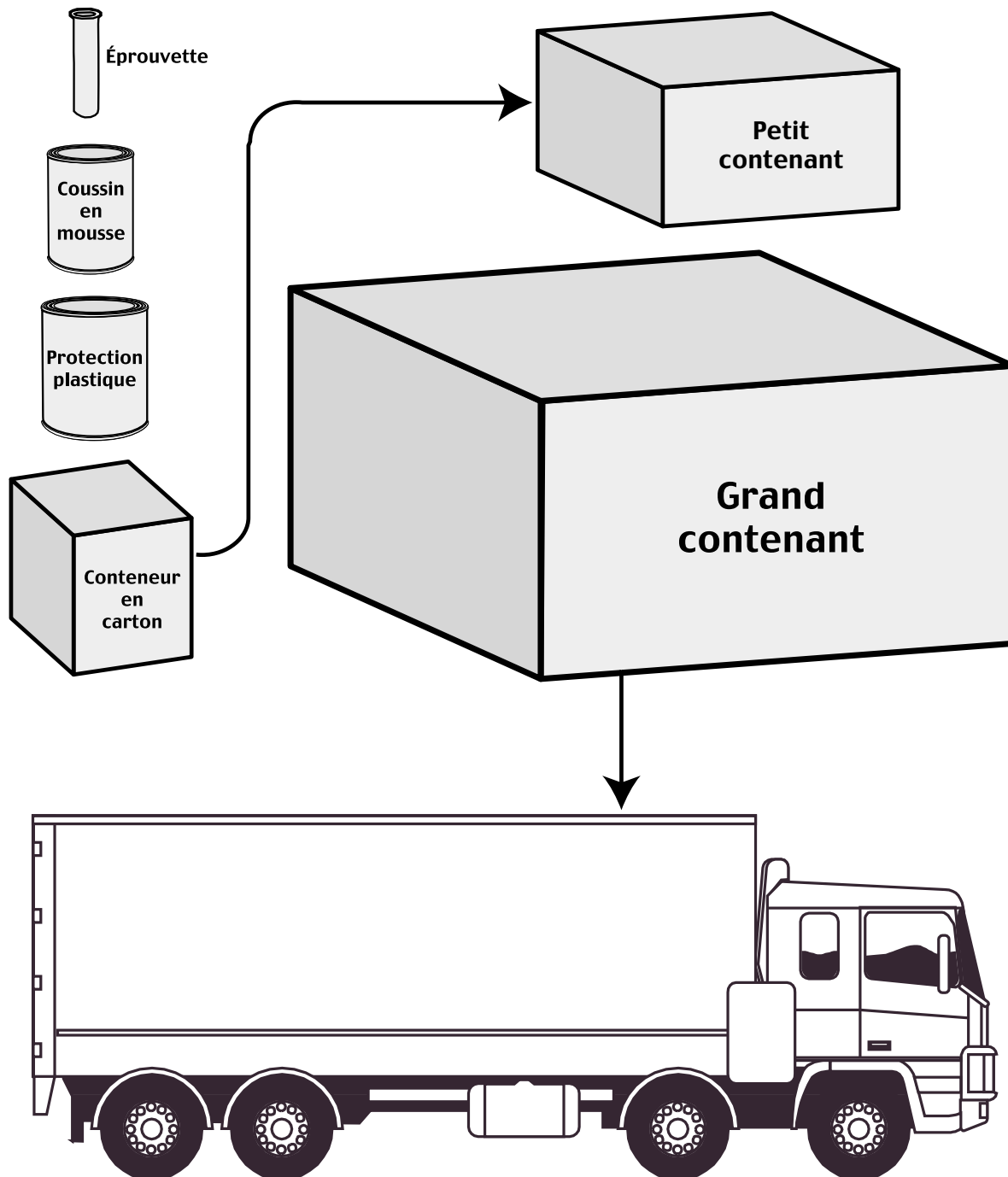
recommandations. Celles-ci seront utilisées pour guider et soutenir un grand nombre des activités de la Direction générale du transport des marchandises dangereuses dans les mois et années à venir.

Les activités sociales et les interactions dans un contexte informel ont favorisé les échanges d'idées et d'expériences, bonnes et moins bonnes, entre les inspecteurs.

Le succès de cet atelier nous a incité à prendre des mesures en vue de planifier une autre réunion des inspecteurs du TMD à l'automne 2002.

Sur quelle surface faut-il apposer une étiquette ou une plaque de danger ?

Les marchandises dangereuses sont dans l'éprouvette. Six des contenants en carton entrent dans le petit contenant. Plus de seize petits contenants entrent dans le grand contenant. Plusieurs grands contenants entrent dans le camion. Pourriez-vous rédiger des dispositions pour réglementer cette situation et tous les autres moyens possibles d'emballer les autres marchandises dangereuses ?



TMD : Événements à retenir...

Les 5 et 6 novembre 2001

Conférence du TMD

Ottawa (Ontario)

Pour tout savoir sur le tout nouveau Règlement en langage clair du TMD

L'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (ACFPC), en collaboration avec Transports Canada (TC), l'Institut canadien des produits pétroliers (ICPP), l'Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP), l'Institut canadien pour la protection des cultures (ICPC), l'Institut canadien des engrais (ICE), l'Association canadienne des distributeurs de produits chimiques (ACDPC) et l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC), organise un atelier de deux jours, les 5 et 6 novembre prochain, à Ottawa. La Conférence du TMD a pour objet de sensibiliser et de renseigner de manière

exhaustive un vaste secteur de l'industrie touché par les modifications apportées au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. Bien qu'il reste encore de nombreux détails à régler en prévision de la Conférence, nous savons déjà que la rencontre aura lieu dans un grand hôtel d'Ottawa et que des frais d'inscription raisonnables seront imputés pour défrayer les coûts connexes. Les participants auront notamment accès à des services de traduction et d'interprétation simultanée. Les cadres supérieurs et les experts techniques de TC seront présents les deux jours pour effectuer des présentations et répondre à vos questions. Les sites de l'ACFPC (www.ccpa.ca) et de TC (www.tc.gc.ca) afficheront les détails de la Conférence du TMD au fur et à mesure qu'ils seront rendus publics.

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez communiquer avec M. Louis Laferrière de l'ACFPC (llaferriere@ccpa.ca), (613) 237-6215, poste 247.

Le 20 septembre 2001

Séminaire sur les matières/marchandises dangereuses

Sarnia (Ontario)

Le centre de formation *Emergency Response Training Center* (ERTC) du *Transportation Technology Center Inc.*, filiale à cent pour cent de l'AAR, organise un séminaire d'une journée sur les matières/marchandises dangereuses à Sarnia (Ontario), le 20 septembre 2001. Le séminaire aura lieu de 8 h à 17 h à l'hôtel Holiday Inn de Sarnia (Ontario), (519) 336-4130.

Les sujets abordés seront :

Wagon-citerne/Route/Examen de la GI

*Évaluation des dommages des wagons-citernes

Mise à la masse et liaison électrique

Techniques de transfert

Le séminaire équivaut à 8 heures de recyclage

*Lignes directrices récentes

Coût : préinscription 175,00 \$ US

ou 200,00 \$ US à l'entrée.

Pour plus d'information concernant l'inscription, veuillez contacter :

Pam Ellingham au 1-800-933-4882 ou au

(719) 584-0584 Télécopieur : (719) 584-0790

Courriel : hazmat_services@aar.com

Le 7 novembre 2001

Réunion du comité consultatif sur les politiques relatives au transport des marchandises dangereuses

Ottawa

Le 8 novembre 2001

Réunion du groupe de travail fédéral-provincial/territorial sur le TMD

Ottawa

Les organismes génétiquement modifiés... Ceux-ci posent-ils un problème ?

par Simon Dostaler

Depuis quelque temps, nous entendons souvent le terme « organisme génétiquement modifié » ou OGM. Nous savons que ce sujet suscite des débats au sein de différents groupes dans notre société et ailleurs dans le monde mais savons-nous réellement ce que sont des OGM ? Qu'est-ce que la biotechnologie et le génie génétique ? Quels produits obtient-on à partir de ces techniques et quels avantages ont-ils ? Y a-t-il des dangers dans l'utilisation de tels produits ? Ces organismes sont-ils réglementés au Canada ? Qu'en est-il du transport ? Plusieurs questions sont soulevées lorsque ce sujet est abordé. Voici quelques éclaircissements sur le sujet.

Tout d'abord, les OGM désignent tout être vivant, plante, bactérie ou animal qui a subi une modification de son ADN.

Qu'est-ce que la biotechnologie et comment fonctionne-t-elle ?

Elle consiste en l'utilisation de procédés biologiques dans le but de fabriquer des produits pour l'agriculture, l'environnement, l'industrie et la médecine. Cette science met en application des procédés biologiques variés allant de la fermentation (pain, vin, fromage) jusqu'au génie génétique, en passant par la reproduction des plantes et des animaux, la culture des cellules et des tissus et la production d'antibiotiques.

Qu'est-ce que le génie génétique ?

Il est une des plus récentes percées de la biotechnologie. Cette technique consiste à transférer une certaine partie du matériel génétique, ou ADN, d'un organisme à un autre. L'ADN est organisé en unités individuelles appelées « gènes ». La modification génétique se fait en changeant le code ou l'organisation du matériel génétique d'un organisme. Avec un vecteur de transmission, un minuscule véhicule de transport pour l'ADN, on peut introduire une portion d'ADN coupé, ce gène, dans un autre organisme et ainsi lui donner le caractère souhaité. Par exemple, il serait possible d'insérer le ou les gènes conférant la résistance à la sécheresse d'une espèce de plante dans une autre espèce ne possédant pas ce caractère. Cela lui permettrait d'être mieux adaptée à des conditions arides et donner un meilleur rendement de croissance. Cette technique permet donc l'introduction de nouveaux

caractères provenant d'autres espèces. La reproduction classique ne permet pas ce genre d'ajout puisque les croisements entre espèces différentes ne sont pas possibles ou donnent des organismes stériles ou non-viables.

La gamme des produits qui proviennent de la biotechnologie et qui nous touchent plus particulièrement sont ceux reliés à l'alimentation et à l'agriculture. Parmi ceux-ci on retrouve les aliments nouveaux, les végétaux à caractères nouveaux (espèces cultivées et horticoles), les biopesticides (pour lutter contre les insectes, les maladies et les ravageurs), les bioengrais (pour améliorer la croissance des végétaux), les aliments du bétail et les additifs alimentaires, les médicaments et les produits biologiques vétérinaires et les animaux issus de la biotechnologie.

Ces modifications ont plusieurs avantages :

- donner une meilleure résistance aux plantes contre les maladies, les insectes nuisibles et les herbicides;
- obtenir des animaux avec certains caractères choisis plus prononcés;
- prolonger le mûrissement des fruits;
- augmenter le teneur en gras non saturé de graines de maïs ou autres graines;
- retirer le lactose du lait ou encore augmenter la teneur en lysine du riz.

Certains examens de détection rapide de maladies animales sont aussi en train d'être mis au point par l'emploi de la biotechnologie. Des avantages pour les agriculteurs, les éleveurs et les consommateurs seraient donc prévus par l'utilisation de ces nouveaux produits. Des avantages aussi au niveau économique puisque les produits nouveaux ou améliorés pourraient rapporter des dividendes aux personnes concernées : les agriculteurs, une fois de plus, les gens de l'industrie de transformation et les distributeurs, autant pour la vente au Canada qu'à l'étranger.

Il semble donc y avoir plusieurs avantages à utiliser ces produits. Toutefois, certaines personnes ne sont pas du même avis. Les opposants disent que ces techniques sont imprécises et pourraient créer des effets imprévus à long terme puisque les techniques sont récentes et aucune étude de longue portée n'a été effectuée. Ils craignent

également l'apparition de ravageurs (bactéries, champignons, insectes) adaptés à nos cultures modifiées leur permettant de décimer toutes nos récoltes génétiquement identiques. L'avènement de plantes tolérantes aux herbicides pourrait aussi faire augmenter l'utilisation de ces produits chimiques. En effet, comme la culture principale tolère le produit chimique, pourquoi alors ne pas s'assurer que les mauvaises herbes indésirables disparaissent en aspergeant avec plus d'herbicides ? La perturbation des écosystèmes représente aussi une crainte face aux OGM. L'influence des OGM sur la chaîne alimentaire pourrait perturber l'écologie locale.

Voici seulement quelques exemples d'une longue liste d'arguments provenant des opposants à l'utilisation des OGM.

Puisque des dangers sont possibles, les OGM sont-ils réglementés au Canada ?

Santé Canada assure l'évaluation de l'innocuité pour les humains des produits issus de la biotechnologie, notamment les aliments, les cosmétiques, les médicaments, les instruments médicaux et les produits antiparasitaires. L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) joue aussi un rôle important dans la réglementation des produits comme les plantes, les aliments pour les animaux et leurs ingrédients, les engrais et les produits biologiques vétérinaires. Plusieurs lois couvrent la gamme de ces produits : la *Loi sur l'inspection des viandes*, la *Loi sur les produits agricoles du Canada*, la *Loi relative aux aliments du bétail*, la *Loi sur les engrais*, la *Loi sur les semences*, la *Loi sur la protection des végétaux*, la *Loi sur la santé des animaux*, la *Loi des aliments et drogues* et la *Loi canadienne sur la protection*

de l'environnement; cette dernière étant sous l'égide du ministère d'Environnement Canada. La réglementation vise à établir des normes d'innocuité et d'efficacité des nouveaux produits afin de protéger les personnes, les animaux et l'environnement.

Qu'en est-il en matière de transport ?

À part pour les micro-organismes génétiquement modifiés qui entrent dans la catégorie des matières infectieuses (UN 2814 ou UN 2900) lorsque ceux-ci présentent des risques, rien n'est prévu dans le *Règlement actuel sur le transport des marchandises dangereuses* en ce qui a trait aux OGM. (Cependant, le Règlement en langage clair traite de ces questions sous UN3245 : *Note de la Rédactrice*). Le problème avec ces nouvelles substances c'est qu'on ne peut pas les catégoriser systématiquement dans une classe en déterminant le danger associé à cette classe étant donné la diversité des produits et le fait que plusieurs de ces produits ne présentent pas de dangers. Actuellement, Environnement Canada attribue les risques environnementaux par des évaluations faites selon chaque cas. Lorsque les résultats des analyses sont obtenus, on octroie des permis incluant des restrictions et conditions à respecter pour l'usage des substances considérées dangereuses mais il n'y a rien qui concerne le transport.

Ce sujet est relativement nouveau pour la plupart des gens. Par conséquent, des modifications devront être apportées afin d'inclure les nouvelles substances, telles que les OGM, car celles-ci représentent un danger potentiel dans certains cas. Il est d'autant plus important qu'une mise à jour soit faite car en Amérique du Nord le domaine est très avancé et performant. Nos lois et règlements devront donc continuer à évoluer pour éliminer les dangers possibles reliés au transport des OGM.

Joanne Seviour - nouvelle gestionnaire du TMD, région de l'Atlantique



La Direction générale du transport des marchandises dangereuses est heureuse de souhaiter la bienvenue à M^{me} Joanne Seviour, nouvelle gestionnaire du TMD, région de l'Atlantique. Avant d'être nommée à ce poste, M^{me} Seviour a occupé pendant deux ans le poste d'inspectrice, marchandises dangereuses. M^{me} Seviour travaillait auparavant pour la Défense nationale où elle a exercé pendant six ans les fonctions d'agent de l'environnement, région de l'Atlantique. Joanne a servi sous les drapeaux, aussi bien dans l'armée régulière que la réserve, en tant qu'officier de la logistique. Joanne est diplômée en chimie de l'Université Memorial, Terre-Neuve, et termine sa thèse en études environnementales à l'Université Dalhousie de Halifax, Nouvelle-Écosse.

Le Titanic et les marchandises dangereuses – Vous voulez en savoir plus ?

par Julia Cloutier

Saviez-vous que le naufrage du Titanic a suscité la création d'une clause sur le transport des marchandises dangereuses ? Comme la communauté mondiale a dû réévaluer la sécurité maritime, la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), établie en 1929, comptait un chapitre sur les marchandises dangereuses en vertu duquel les gouvernements devaient prendre des règlements.

La législation, le transport et les marchandises dangereuses sont des secteurs qui sont constamment en évolution pour répondre aux besoins d'aujourd'hui. La combinaison de ces trois secteurs donne lieu à une histoire plutôt complexe. Cependant, retracer l'histoire de la législation sur le transport des marchandises dangereuses sous une forme claire et précise est exactement ce que nous tenterons de faire dans une série de quatre articles qui paraîtront dans les prochains bulletins de TMD. Des lois sont adaptées sans que nous sachions nécessairement pourquoi et comment elles ont été conçues et mises en œuvre. Ces articles, nous l'espérons, préciseront certaines de ces questions pour nos lecteurs.

La législation sur le transport des marchandises dangereuses peut être retracée à travers l'histoire des modes de transport utilisés pour transporter les marchandises, à savoir les transports maritime, ferroviaire, aérien et routier. Les articles traiteront de chaque mode séparément.

La plupart d'entre vous seront familiers avec la Loi sur le TMD de 1992 qui a remplacé la loi de 1980. Très peu de gens savent pourquoi les changements ont été jugés nécessaires et il y en a encore moins qui savent pourquoi la loi précédente (1980) avait été mise en œuvre. Les articles pertinents qui suivront raconteront cette histoire à travers des événements comme le déraillement de 1979 à Mississauga qui a sensibilisé les Canadiens à la nécessité d'une meilleure réglementation et qui a aidé à amener le Parlement à adopter la législation que les experts demandaient. De tels incidents (un autre désastre bien connu de transport des marchandises dangereuses est l'explosion de Halifax en 1917) sont d'importants motifs de changements. D'autres occasions existent aussi pour encourager les changements. Les besoins perçus pour plus de sécurité ont aussi inspiré de nouveaux règlements concernant le transport des marchandises dangereuses.

L'évolution des lois qui nous amène à ce que nous avons aujourd'hui est longue et complexe mais nous espérons que d'ici la fin de cette série d'articles, plusieurs de vos questions auront trouvé réponse.

Alors...demeurez attentifs, le premier article sera publié dans le prochain numéro du Bulletin.

Nombre d'appels

Technique	5 103
Règlement	2 016
Information	4 461
Autre	2 423

Total 14 003

Appels d'urgence 422

Source des appels d'urgence

Services d'incendie	108
Corps policiers	31
Contracteur Hazmat	4
Transporteurs	152
Utilisateurs	39
Producteurs	7
Gouvernement	30
Citoyens	14
Centre R.E.	7
Contrôle de l'empoisonnement	6
Hôpital	15
Autres	9



du 1^{er} janvier 2001 au 30 juin 2001

Appels d'urgence par classe de marchandises dangereuses

Classe 1 - Explosifs	2
Classe 2 - Gaz comprimés	106
Classe 3 - Liquides inflammables	104
Classe 4 - Solides inflammables	9
Classe 5 - Matières comburantes et peroxydes organiques	28
Classe 6 - Matières toxiques et infectieuses	25
Classe 7 - Matières radioactives	3
Classe 8 - Matières corrosives	125
Classe 9 - Produits divers	141
NR - Non réglementées	50
Chargement mixte -	2
Inconnu -	24

Appels d'urgence par province/pays

Colombie-Britannique	64
Alberta	55
Saskatchewan	12
Manitoba	9
Ontario	143
Québec	89
Nouveau-Brunswick	7
Nouvelle-Écosse	17
Île-du-Prince-Édouard	0
Terre-Neuve	6
Territoires du Nord-Ouest	0
Yukon	0
Nunavut	0
États-Unis	18
International	2

Appels d'urgence par modes de transport

Routier	98
Ferroviaire	124
Aérien	12
Maritime	12
Pipeline	0
Non transport	176
Multimodal	0