

# LOI DE 2001 SUR LA MARINE MARCHANDE DU CANADA (LMMC 2001)

# PROJET DE RÉFORME DE LA RÉGLEMENTATION

# **CONSULTATION PUBLIQUE**

# RÈGLEMENT SUR LA PRÉVENTION DES INCENDIES

PARTIE 1 – VUE D'ENSEMBLE DU PROJET SUR LA PRÉVENTION DES INCENDIES PARTIE 2 – DISCUSSION/ANALYSE SUR :

BÂTIMENTS DE CHARGE ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ ET NON ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ DE PLUS DE 500 TONNEAUX DE JAUGE BRUTE OU DE 45 MÈTRES DE LONGUEUR ET BÂTIMENTS À PASSAGERS ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ ET NON ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ DE PLUS DE 150 TONNEAUX DE JAUGE BRUTE OU DE 24 MÈTRES DE LONGUEUR TRANSPORTANT PLUS DE 12 PASSAGERS

# CONSEIL CONSULTATIF MARITIME CANADIEN (CCMC)

# DOCUMENT DE TRAVAIL

Automne 2004

## Veuillez envoyer vos commentaires à :

Debra Dagenais, gestionnaire de programme Réglementation et Affaires internationales Transports Canada, Sécurité maritime Tour C, Place de Ville 11<sup>e</sup> étage, 330, rue Sparks Ottawa (Ontario) K1A 0N8

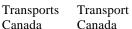
Téléphone : (613) 990-3092 Télécopieur : (613) 991-5670 Courriel : dagendj@tc.gc.ca

Site web: <a href="http://www.cmac-ccmc.gc.ca">http://www.cmac-ccmc.gc.ca</a>

SGDDI 897519

Ce document de travail a été préparé à des fins de discussion.









LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

# Autorité responsable

Le directeur, Normes-Construction et d'équipement, est responsable de ce document.

# Approbation

# James Brock (pour)

Directeur, Victor Santos-Pedro, Normes-Construction et d'équipement

Date de signature : 27/août/2004



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### PARTIE 1

#### 1. INTRODUCTION

L'établissement du nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie et de nouvelles dispositions sur la protection contre l'incendie qui doivent être intégrées à des règlements portant sur le même sujet, comme le Règlement sur les petits bâtiments et le Règlement sur la sécurité des bateaux de pêche, est un aspect qui sera abordé dans le premier volet de la réforme de la réglementation.

Le projet de réforme de la réglementation comportera la création de nouveaux règlements, la modification de règlements existants et l'abrogation de règlements existants. Compte tenu de l'ampleur de la tâche, le projet comprendra deux volets.

- Le premier volet comportera l'élaboration des nouveaux règlements, systèmes et processus requis pour appuyer la nouvelle loi ainsi que l'examen et la modification ou l'abrogation de règlements, politiques, documents, systèmes, etc., existants qui ne sont pas conformes à la nouvelle loi et l'examen, la modification ou l'abrogation des règlements lorsque le niveau de risque pour la sécurité est élevé, et
- Le deuxième volet qui porte sur les règlements vise les règlements qui sont conformes à la nouvelle loi à l'heure actuelle mais qui doivent être actualisés.

La réforme de la réglementation servira également à harmoniser les prescriptions réglementaires du Canada avec les obligations internationales du Canada en ce qui concerne la mise à jour des exigences existantes ou des nouvelles exigences relatives aux conventions, protocoles, résolutions, codes ou recueils de règles et lignes directrices internationales ou autres documents que le Canada a ratifiés ou prévoit ratifier, tel qu'indiqué à l'article 6 - Pouvoir statutaire de prendre des règlements relatifs aux questions de protection contre l'incendie.

# 2. ÉTAT DE LA QUESTION

Les prescriptions visant la protection contre l'incendie à bord des navires sont éparpillées dans un grand nombre de documents, y compris *La Loi sur la marine marchande* actuelle, les règlements, les normes, les décisions du Bureau d'examen technique en matière maritime (auparavant le Bureau d'inspection des navires à vapeur), les politiques, etc., dont un bon nombre exigent une mise à jour. Un groupe de travail composé d'experts a été mis sur pied par la Sécurité maritime en l'an 2000 pour passer en revue tous les règlements pris en vertu de *La Loi sur la marine marchande* actuelle et les dispositions connexes relativement à la nouvelle LMMC de 2001, pour formuler des recommandations à cet égard. Le groupe de travail a formulé des recommandations en vue du regroupement et de l'actualisation de tous les règlements ayant trait à la protection contre l'incendie à bord des navires. Il a été fortement recommandé d'incorporer par renvoi les conventions internationales et autres instruments aux nouveaux règlements, au lieu de reprendre le libellé intégral de ces documents de référence. Il a également été recommandé de continuer d'inclure les



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

dispositions relatives aux systèmes de protection contre l'incendie relatifs aux petits bâtiments et aux bateaux de pêche à titre de règlements autonomes si de tels règlements étaient établis distinctement.

### 3. OBJET DU PROJET

L'équipe chargée du projet de réglementation sur la protection contre l'incendie se penchera sur toutes les prescriptions en matière de protection contre l'incendie s'appliquant à tous les bâtiments autres que des embarcations de plaisance. Des modifications seront apportées à certaines dispositions réglementaires et de nouvelles dispositions seront établies à l'appui de la LMMC 2001 et des dispositions pertinentes se trouvant maintenant dans la *Loi sur la marine marchande du Canada* actuelle, mais qui n'ont pas été intégrées à la nouvelle LMMC 2001 en raison de nouvelle structure et du nouveau cadre de législation.

Les dispositions relatives à la protection contre l'incendie applicables à tous les petits bâtiments autres que les embarcations de plaisance de moins de 150 tonneaux de jauge brute (moins de 24 mètres) seront revues et analysées, tout comme les dispositions relatives à la protection contre l'incendie applicables à tous les bateaux de pêche. Ces dispositions seront établies par l'équipe chargée du projet de réglementation sur les bateaux de pêche en consultation avec leurs intervenants respectifs et en collaboration avec l'équipe chargée du projet de réglementation sur la protection contre l'incendie.

Le concept en vertu duquel toutes les dispositions relatives à la protection contre l'incendie seraient regroupées dans les règlements portant sur le même sujet seulement au lieu d'un règlement (distinct) sur les bâtiments est également étudié afin de déterminer sa faisabilité et les résultats de cet examen pourraient avoir une incidence sur la structure de la version finale du Règlement.

Une équipe de projet a été mise sur pied pour élaborer ces règlements. Le mandat de l'équipe de projet consiste à établir un ensemble «intelligent» de règlements visant les dispositions en matière de protection contre l'incendie, de s'assurer que les publications sont à jour et de traiter tous les changements requis en vertu de la nouvelle législation. En outre, les règlements actuels qui sont redondants seront abrogés et au besoin des modifications corrélatives seront apportées aux autres règlements existants. L'équipe de projet s'appuiera sur les processus et les principes mentionnés dans l'introduction et sur la dernière version de la politique de réglementation fédérale (novembre 1999) pour remplir son mandat.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

# 4. OBJET DE LA RÉGLEMENTATION RELATIVE À LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

L'équipe chargée du projet de réglementation sur la protection contre l'incendie veillera à l'élaboration de toutes les dispositions réglementaires relatives à la protection contre l'incendie (actives et passives) s'appliquant à tous les bâtiments autres que les embarcations de plaisance de façon à assurer, dans la mesure du possible, la cohérence et l'harmonisation du nouveau régime de réglementation en ce qui concerne toutes les questions de protection contre l'incendie

Le concept de l'incorporation par renvoi des normes internationales pertinentes contenues dans les recueils de règles, codes, conventions, protocoles et résolutions pertinentes, avec toutes leurs modifications successives, et leur application aux bâtiments canadiens avec un minimum de modifications canadiennes constituera le fondement du nouveau régime de réglementation. Cela permettra de mettre à jour au moment opportun les exigences futures au besoin.

Le nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie contiendra des dispositions réglementaires modifiées ou actualisées et des nouvelles dispositions réglementaires provenant de diverses sources notamment la LMMC actuelle, la réglementation existante, les documents de politiques et d'autres documents comme les décisions du Bureau d'examen technique en matière maritime (remplace le Bureau d'inspection des navires à vapeur), les bulletins de la Sécurité des navires, etc.

Les dispositions relatives à la protection contre l'incendie s'appliquant à tous les types de bâtiments (à l'exclusion des embarcations de plaisance, des bateaux de pêche et des petits bâtiments de moins de 150 tonneaux de jauge brute (24 mètres de longueur) seront élaborées par l'équipe chargée du projet de réglementation sur la protection contre l'incendie, en consultation avec les intervenants appropriés, et seront éventuellement intégrées au nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie.

Les dispositions en matière de protection contre l'incendie applicables aux petits bâtiments autres que les embarcations de plaisance de plus de 15 tonneaux de jauge brute (12 mètres) mais de moins de 150 tonneaux de jauge brute (24 mètres) seront établies durant le premier volet de la réforme de la réglementation par l'équipe chargée du projet de réglementation sur les petits bâtiments en consultation avec les intervenants du secteur des petits bâtiments, et en collaboration avec l'équipe chargée du projet de réglementation sur la protection contre l'incendie, et seront éventuellement intégrées au nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie.

Les dispositions relatives à la protection contre l'incendie applicables aux petits bâtiments autres que des embarcations de plaisance de moins de 15 tonneaux de jauge brute (12 mètres) seront élaborées durant le premier volet de la réforme de la réglementation et seront éventuellement intégrées au nouveau Règlement sur les bâtiments canadiens (petits bâtiments autres que des embarcations de plaisance de moins de 15 tonneaux de jauge brute et de plus de 12 mètres.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Les dispositions réglementaires en matière de protection contre l'incendie applicables à tous les bateaux de pêche seront élaborées par l'équipe chargée du projet de réglementation sur les bateaux de pêche en consultation avec les intervenants du secteur des bateaux de pêche, et en collaboration avec l'équipe chargée du projet de réglementation sur la protection contre l'incendie, et elles seront intégrées au Règlement sur la sécurité des bateaux de pêche.

Pour que le Canada continue de respecter ses obligations internationales nouvelles et existantes, le principe sous-tendant ce nouveau Règlement sur la protection contre les incendies consistera à exiger de tous les bâtiments canadiens se trouvant dans toutes les eaux et de tous les bâtiments se trouvant en eaux canadiennes, à moins d'autre directive indiquée dans chaque PARTIE du règlement, qu'ils se conforment à la Convention internationale sur la sauvegarde de la vie humaine en mer de 1974 (Convention de sécurité), à ses protocoles et à ses résolutions, avec toutes leurs modifications successives. Cela comprend les codes ou recueils de règles pertinents, comme le Recueil international de règles applicables aux systèmes de protection contre l'incendie, le Recueil de règles sur les essais de résistance au feu (Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu) entre autres, en incorporant ces documents par renvoi dans le règlement au lieu de rédiger à nouveau ces dispositions dans le règlement, comme dans le passé. En outre, certaines modifications canadiennes s'appliqueront aux bâtiments (navires) canadiens assujettis à la Convention de sécurité et aux bâtiments non assujettis à la Convention de sécurité. Le Règlement incorporera par renvoi, avec leurs modifications successives, la liste des autres normes pertinentes. Dans la mesure du possible, les dispositions réglementaires et les normes seront fondées sur la performance au lieu d'être de nature normative, afin de permettre l'adaptation en fonction des changements technologiques et des changements de toute autre nature.

Les définitions contenues dans la LMMC 2001, les documents incorporés par renvoi, ou qui sont le reflet des définitions se trouvant dans les dictionnaires Oxford (anglais) et Petit Robert (français) ou les libellés généralement compris ne seront pas repris dans le Règlement.

Les définitions utilisées peu fréquemment et qui sont pertinentes à une partie en particulier ne peuvent apparaître que dans cette partie.

## 5. CADRE PROPOSÉ POUR LE RÈGLEMENT SUR LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

Pour en faciliter la consultation, la structure proposée pour le nouveau Règlement a été organisée de manière à correspondre dans la mesure du possible à la structure de la Convention SOLAS conformément aux modifications les plus récentes apportées au chapitre II-1 - Protection contre l'incendie de la Convention SOLAS 2000.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Les modifications canadiennes pertinentes figureront dans chaque PARTIE, si nécessaire.

TITRE DU RÈGLEMENT

PARTIES A À D

PARTIE A. GÉNÉRALITÉS

PARTIE B, BÂTIMENTS DE CHARGE ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ ET BÂTIMENTS DE CHARGE NON ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ DE PLUS DE 500 TONNEAUX DE JAUGE BRUTE (45 METRES) ET BÂTIMENTS À PLUS DE 12 PASSAGERS (PLUS DE 24 METRES) ASSUJETTIS ET NON ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ

PARTIE C, BÂTIMENTS NON ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ DE PLUS DE 150 TONNEAUX DE JAUGE BRUTE (24 MÈTRES) ET DE MOINS DE 500 TONNEAUX DE JAUGE BRUTE (45 METRES)

PARTIE D, BÂTIMENTS CANADIENS (AUTRES QUE DES EMBARCATIONS DE PLAISANCE) DE PLUS DE 15 TONNEAUX DE JAUGE BRUTE OU DE PLUS DE 12 METRES MAIS DE MOINS DE 150 TONNEAUX DE JAUGE BRUTE OU DE MOINS DE 24 MÈTRES. ANNEXES

ABROGATIONS MODIFICATIONS ACCESSOIRES ENTRÉE EN VIGUEUR

# 6. POUVOIRS STATUTAIRES DE RÉGLEMENTATION RELATIVEMENT AUX QUESTIONS DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

Les alinéas 11 (1)(2)(b)(c)(d) de la LMMC 2001 - Inspection effectuée par des inspecteurs de la Sécurité maritime et d'autres personnes – (renvoient au paragraphe 16(2) et à l'article 211 (Inspections – autorisations, pouvoirs d'application).

L'article 12 - Conventions et résolutions internationales, protocoles – ainsi que les articles 29 et 30, expliquent l'objet des annexes 1 et 2. Les conventions se trouvant dans l'annexe 1 sont mises en œuvre au Canada par voie de règlements pris par le gouverneur en conseil suivant la recommandation du ministre des Transports conformément à l'alinéa 35(1)(d).

Les articles 29 et 30 attribuent au gouverneur en conseil le pouvoir d'ajouter une nouvelle convention ou un nouveau protocole aux annexes 1 et 2, et prévoient le processus parlementaire à suivre. L'annexe 1 énumère la liste des conventions et des protocoles internationaux que le Canada a ratifiés ou a l'intention de ratifier une fois que les règlements appropriés seront en place, et qui peuvent être mis en œuvre au Canada par voie de règlements pris suivant la recommandation du ministre des Transports. (Liste à l'annexe 1, au numéro 19. La Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer de 1974 (SOLAS 1974); nº 24. Le Protocole de 1978 relatif à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer de 1974; nº 26. Le protocole de 1988 relatif à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer de 1974; Paragraphe 120(1) (diverses dispositions)



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

# 7. CONVENTION SOLAS (PROTOCOLES, RÉSOLUTIONS, CODES, LIGNES DIRECTRICES, ETC.)

La Convention SOLAS (Version codifiée de 2001), ainsi que les modifications de 2000, (les modifications 2001 et 2002 devront être examinées pour déterminer si elles sont applicables?)

De toutes les conventions internationales traitant de la sécurité maritime, la plus importante est la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS).

Il s'agit de l'une des plus anciennes conventions, et la première version de la Convention a été adoptée lors d'une conférence tenue à Londres en 1914 à la suite de l'incident du Titanic. Depuis ce moment, quatre versions distinctes de la Convention SOLAS ont été diffusées : la deuxième version a été adoptée en 1929 et est entrée en vigueur en 1933; la troisième version a été adoptée en 1948 et elle est entrée en vigueur en 1952; la quatrième a été adoptée (sous les auspices de l'Organisation maritime internationale (OMI) en 1960 et elle est entrée en vigueur en 1965; la Convention actuelle qui s'applique à été adoptée le 1<sup>er</sup> novembre 1974 et elle est entrée en vigueur à l'échelle internationale le 25 mai 1980.

Il est peu probable que la Convention SOLAS 1974 soit remplacée par un nouvel instrument parce qu'elle peut être modifiée en vertu de la nouvelle procédure énoncée dans l'article VIII. Ce nouveau processus accorde le pouvoir d'appliquer la «procédure de modification tacite», c'est-à-dire que les modifications entrent en vigueur à la date spécifiée dans la modification à moins que le 1/3 des parties contractantes, ou des parties disposant d'une marine marchande dont la jauge totale nette des navires équivaut à 50 % de la jauge totale de la marine marchande mondiale, avisent le Secrétaire général qu'elles s'opposent à la modification. La procédure de modification tacite ne s'applique pas au chapitre 1 de la Convention.

Le Canada est devenu une partie contractante et **a** accédé à la Convention SOLAS de 1974 (8 mai 1978) et il alors fallu modifier la *Loi sur la marine marchande du Canada* et modifier les règlements connexes ou en prendre de nouveaux, notamment le *Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie*, le *Règlement sur la construction de coques*, le *Règlement sur les machines de navires* ainsi que d'autres règlements. Dans la plupart des cas, ces règlements ont repris le libellé des prescriptions internationales mais ils comprenaient également des modifications canadiennes au besoin.

D'importantes modifications à la Convention ont été adoptées, notamment le Protocole de 1978 relatif à la Convention SOLAS de 1974/le protocole de 1978 relatif à la Convention SOLAS qui a résulté de la Conférence internationale de 1978 sur la sécurité des navires-citernes et la prévention de la pollution. La conférence internationale sur le système harmonisé de visites et de délivrance des certificats a adopté un autre protocole, le Protocole SOLAS de 1988, en novembre 1988. Le protocole de 1988 a remplacé et abrogé le Protocole de 1978 et il est entré en vigueur le 3 février 2000.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Le Canada a maintenu sa participation et a suivi le rythme des progrès réalisés au chapitre des Conventions, des protocoles et des modifications connexes, et des consultations ont été menées auprès des intervenants dans le cadre des réunions du CCMC et de la délivrance de décisions du Bureau d'inspection des navires à vapeur (maintenant le Bureau d'examen technique en matière maritime), des Bulletins de la sécurité des navires, etc. Dans certains cas, les prescriptions réglementaires sont devenues périmées et ces cas seront abordés au moment de la réforme de la réglementation. Tel qu'indiqué antérieurement, les conventions, résolutions, codes ou recueils de règles et autres documents internationaux seront incorporés par renvoi, avec toutes leurs modifications successives, au lieu de reprendre le libellé intégral des exigences. Les modifications canadiennes ou exigences additionnelles seront ajoutées au besoin. Cela permettra au Canada de suivre le rythme des activités de réglementation internationales.

L'OMI publie régulièrement des versions remaniées ou codifiées de la Convention SOLAS. À ce jour, des versions ont été diffusées en 1986, 1992, 1997 et la dernière version en 2001. La version codifiée 2001 de la Convention SOLAS regroupait toutes les modifications en vigueur le 1er janvier 2001, ainsi que le protocole SOLAS de 1988. Elle comprend certaines modifications qui ont été adoptées mais qui ne sont pas entrées en vigueur jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2002.

Les modifications 2000 à la version codifiée de la Convention SOLAS de 2001 sont également entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2002 et le 1<sup>er</sup> juillet 2002. Ce document est important du fait qu'il remplace entièrement les dispositions relatives à la protection contre l'incendie figurant dans le chapitre II-2 de la Convention SOLAS. (Les règles 1 à 63 sont codifiées et deviennent les règles 1 à 20).

La version codifiée de la Convention SOLAS 2001 est intégrée aux chapitres I à XII et de nombreux chapitres comportent également des renvois aux Codes et à d'autres documents qui deviennent donc obligatoires. Le chapitre II-2 a trait à la protection contre l'incendie – Construction – protection contre l'incendie, détection et extinction des incendies et il s'applique aux bâtiments construits le 1<sup>er</sup> juillet 2002 ou ultérieurement.

Chapitre I – Dispositions générales

Chapitre II-2 (Règles 1 à 20) – Incendie (remplacé entièrement dans les modifications de 2000)

Les modifications de 2001 et 2002 de la Convention SOLAS contiennent des modifications au chapitre II-2 de la Convention et sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2004. Ces modifications ont été prises en compte lors de l'analyse comparative des exigences de la Convention SOLAS et des exigences canadiennes décrites à la PARTIE B du présent document de discussion.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

### 8. POINTS DE DISCUSSION

En plus des observations qui seront sollicitées des intervenants, les points suivants seront abordés.

#### 8.1. Pertinence de la Convention SOLAS et d'autres documents de référence

La Convention est incorporée par renvoi ou d'autres documents de référence sont incorporés par renvoi, tout comme les modifications successives. À partir de maintenant, soit en 2004, jusqu'à la fin de 2006 – date d'entrée en vigueur de la LMMC 2001 et des nouveaux règlements et dispositions réglementaires – nous devrons faire le suivi des activités internationales, mener des consultations et fournir des conseils sur les modifications au besoin.

Le Règlement proposé devra également être modifié si de nouveaux documents sont incorporés ou si des changements sont apportés aux modifications canadiennes.

# 8.2. Pouvoirs du ministre des Transports, du Bureau d'examen technique en matière maritime (exemptions et équivalences), etc.

Le rôle du ministre des Transports, les attributions des ministres sont énoncés aux articles 9 à 13 et 227 (bâtiments étrangers) de la nouvelle LMMC 2001. Dans la Partie A – Dispositions générales du Règlement, le terme «approuvé» a été défini aux fins du présent Règlement comme signifiant approuvé par le ministre des Transports, à moins d'autre spécification. Le Ministre a le pouvoir de déléguer ses pouvoirs à d'autres personnes. Il est possible qu'il faille préciser exactement de quelle approbation il s'agit et cela sera déterminé au moment de la rédaction par les Services juridiques.

Les pouvoirs du nouveau Bureau d'examen technique en matière maritime, qui remplace l'actuel Bureau d'inspection des navires à vapeur sont décrits à l'article 26 de la nouvelle LMMC 2001 et ne sont pas repris dans le Règlement. Le Bureau a été établi pour prendre des décisions relativement aux demandes d'exemption de toute exigence ou du remplacement de toute exigence en vertu du Règlement relativement à un navire canadien ou à la délivrance d'un document maritime canadien à une personne, autre qu'un document ayant trait aux droits à payer.

# 8.3. Évaluation environnementale stratégique (EES)

Certains éléments du nouveau règlement doivent être évalués. Cette évaluation sera amorcée et fera l'objet de comptes rendus au fur et à mesure des progrès accomplis.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

## 8.4. Classification des voyages

Les dispositions préliminaires du Règlement sur les précautions contre l'incendie devront faire l'objet d'un examen en fonction des futures propositions de l'équipe de projet sur la classification des voyages afin de déterminer les répercussions et quelles révisions il faudra apporter au libellé final des dispositions proposées.

Les classifications des voyages ci-dessous ont été approuvés par MSE le 8 juin 2004.

## **VOYAGE ILLIMITÉ**

Tous les voyages non visés par les catégories Voyage à proximité du littoral, classes 1 ou 2, ou les voyages en eaux abritées.

## VOYAGE À PROXIMITÉ DU LITTORAL, CLASSE 1

Un voyage entre des lieux situés dans le secteur formé par le Canada, les États-Unis d'Amérique (à l'exception d'Hawaii), Saint-Pierre et Miquelon, les Antilles, le Mexique, l'Amérique centrale et la côte Nord-Est de l'Amérique du sud, au cours duquel un bâtiment ne va pas au sud du sixième parallèle de latitude Nord et demeure en tout temps à l'intérieur de la plus rapprochée des deux distances, soit à moins de 200 milles marins du littoral ou dans les limites du plateau continental.

## VOYAGE À PROXIMITÉ DU LITTORAL. CLASSE 2

Un voyage à bord d'un bâtiment navigant à moins de 25 milles marins du littoral, dans les eaux du Canada et les eaux contiguës aux États-Unis d'Amérique et à Saint-Pierre et Miquelon, et ne se trouvant jamais à plus de 100 milles marins d'une zone de refuge.

## VOYAGE EN EAUX ABRITÉES

Un voyage effectué sur :

- un lac, fleuve ou une rivière au-dessus du niveau de la marée, au cours duquel un bâtiment ne peut pas se trouver à plus d'un mille marin du rivage en tout point; ou
- les lacs, fleuves rivières ou autres eaux énumérées dans l'annexe, pendant les périodes spécifiées.

#### 8.5. Classification des bâtiments et définitions

L'article 119 de la loi a trait aux bâtiments d'une classe prescrite. La loi définit le terme «prescrite» comme étant une directive prescrite en vertu d'un règlement pris par le gouverneur en conseil. En vertu du Règlement sur les précautions contre l'incendie, les classes et les types de bâtiments (navires de charge, pétroliers, chalands et navires à passagers) seront définis dans l'interprétation des Règlements.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

## 8.6. Règlement sur les sanctions administratives pécuniaires

Une fois que les dispositions seront établies et qu'on aura déterminé les infractions qui seront appliquées relativement au Règlement, l'équipe de projet examinera chaque disposition et proposera un barème pour le montant (amendes en dollars) qui sera imposé et intégré au nouveau Règlement sur les sanctions administratives pécuniaires.

## 8.7. Maintien de certaines exigences ou mise en œuvre progressive des exigences

Il s'agit là d'une question importante qui exigera un examen et une analyse approfondis des dispositions de la Convention SOLAS et de nombreux autres règlements, etc. ayant trait aux questions de protection contre l'incendie afin de déterminer les meilleurs moyens de procéder. Les méthodes de mise en application et les exceptions proposées pour les bâtiments existants et les nouveaux bâtiments sont données à la Partie 2 du présent document.

Voir la PARTIE 2 ci-jointe qui traite de l'analyse comparative des exigences de la Convention SOLAS et des exigences canadiennes effectuées dans le but d'élaborer de nouvelles dispositions pour le Règlement sur la protection contre l'incendie PARTIE B, BÂTIMENTS DE CHARGE ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ ET NON ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ DE PLUS DE 500 TONNEAUX DE JAUGE BRUTE OU DE 45 MÈTRES DE LONGUEUR ET BÂTIMENTS À PASSAGERS ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ ET NON ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ DE PLUS DE 150 TONNEAUX DE JAUGE BRUTE OU DE 24 MÈTRES DE LONGUEUR TRANSPORTANT PLUS DE 12 PASSAGERS.

## 8.8. Autres projets et enjeux horizontaux

Ces projets comprennent entre autres le Règlement sur l'inspection (dispositions), la tenue des registres, la gestion de l'information, le Règlement sur les avis et rapports et le Règlement sur les droits, etc. Ces projets et enjeux devront faire l'objet d'une vérification approfondie afin de déterminer leur incidence sur les initiatives du projet de Règlement sur la protection contre l'incendie.

#### **PARTIE 2**

Analyse comparative des exigences de la Convention SOLAS et des exigences canadiennes. Dispositions proposées pour le Règlement sur la protection contre l'incendie, PARTIE B, BÂTIMENTS DE CHARGE ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ ET NON ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ DE PLUS DE 500 TONNEAUX DE JAUGE BRUTE OU DE 45 MÈTRES DE LONGUEUR ET BÂTIMENTS À PASSAGERS ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ ET NON ASSUJETTIS À LA CONVENTION DE SÉCURITÉ DE PLUS DE 150 TONNEAUX DE JAUGE BRUTE OU DE 24 MÈTRES DE LONGUEUR TRANSPORTANT PLUS DE 12 PASSAGERS.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

## Documents de référence requis pour discussion/examen :

- Version codifiée de 2001 de la Convention SOLAS (Chapitres I et VII)
- Modifications de 2000 à la Convention SOLAS Chapitre II-2, règles 1 à 20, et documents incorporés par renvoi (y compris les recueils FSS et FTP et autres) en vigueur en janvier et juillet 2002 - remplacent tout le chapitre II-2 (Règles 1 à 20) de la version codifiée de 2001 de la Convention SOLAS
- Modifications de 2001 et 2002 de la Convention SOLAS (y compris modifications au chapitre II-2) (en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2004)
- Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Règle 1 de la Convention SOLAS)\*
- Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac (Règle 1 de la Convention SOLAS)\*
- Code maritime international des marchandises dangereuses (Code IMDG) (Règle 19)\*
- Recueil de règles sur les essais de résistance au feu (Recueil FTP) (plusieurs Règles).
- Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie (Recueil FSS) (plusieurs Règles) (\* si nécessaire, selon les besoins des intervenants)

Nota : Pour les bâtiments canadiens non assujettis à la Convention de sécurité, les dispositions « obligatoires » ou « équivalentes » des règlements et des décisions du Bureau ci-dessous s'appliquent maintenant à la protection contre l'incendie :

Règlement sur les produits chimiques dangereux et les substances liquides nocives (MARPOL Annexe II, Recueils IBC et BCH) (DORS/93-4) (LMMC 12)

Règlement sur le transport par mer des marchandises dangereuses (DORS 81-951, art. 15 (passive), 16 (active)) (LMMC 16)

Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie (CRC, c. 1422) (LMMC 20)

- TP 4813 (Projet de règlement sur la protection contre l'incendie et la détection et l'extinction des incendies) (Décision du Bureau nº 4867, 14 juin 1990)
- TP 127 Normes d'électricité régissant les navires (plusieurs)

Règlement sur la construction de coques (CRC c. 1431, Parties III, IV, V, VI, VII, IX, X (passive)) (LMMC 28)

• TP 2237 (Décision du Bureau nº 3544, 19 juin 1979)

Règlement sur l'inspection des coques (CRC, c. 1432, art. 11, 23, 24 (passive) Partie III, IV, V, VI, VI, IX et X (active)) (LMMC 29)

Règlement sur les machines de navires (SOR/90-264, Annexe IX, Partie I, Div. I 14 (passive) Annexe VII (active)) (LMMC 33)



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Règlement sur la prévention de la pollution par les hydrocarbures (DORS 93-3, Installation à gaz inerte pour pétroliers (active)) (LMMC 49)

• TP 4295 Norme sur les installations à gaz inerte (pour pétroliers). Incorporée par renvoi dans le règlement? Applicable par décision du Bureau? N°?

Règlement sur l'outillage de chargement (CRC, c. 1494, Partie III, art. 8 (passive)) (LMMC 82)

Règlement sur les petits bâtiments (CRC, c. 1487, Partie VI (passive) Partie II, IV, V et Annexe III (active)) (LMMC 76)

- TP 1332 Norme de construction des petits bateaux (embarcations de plaisance et bâtiments autres que des embarcations de plaisance de moins de 15 tonneaux de jauge brute ou de moins de 12 mètres) Version modifiée, automne 2004
- TP 11717 Norme sur la construction et l'inspection des petits navires à passagers (non incorporée par renvoi dans le règlement, applicable par décision du Bureau nº 5642, 23 mai 1994

Règlement sur l'inspection des petits bateaux de pêche (CRC, c. 1486, Partie I, art. 3, 27, 38) (LMMC 75)

• Projet de règlement sur la sécurité des bateaux de pêche, 1993

Règlement sur l'inspection des grands bateaux de pêche (CRC, c. 1435, art. 13(5), 19, 22, 25 (14, 15, 16, 17, 18(1))

Règlement sur les locaux d'habitation de l'équipage des remorqueurs (CRC, c. 1498, art. 8, 9, 14(4)) (LMMC 86)

### Autres:

- TP 4414 Lignes directrices applicables aux installations destinées aux hélicoptères à bord des navires (Partie IV (active)) (1986)
- TP 5579 Normes applicables à la conception, la construction et la sécurité d'exploitation des engins à portance dynamique au Canada, Vol. 1 (Décembre 1985) (Véhicules à coussin d'air) Incorporées par renvoi dans des règlements existants? Applicables par décision du Bureau nº 4134 (entrée en vigueur du Recueil de règles de sécurité applicables aux engins à portance dynamique de l'OMI Résolution A373(x) avec TP 5599 Vol. 1) (date?)
- TP 8941 Normes provisoires relatives à la construction, l'équipement et l'exploitation des navires à passagers dans les zones de glace de mer de l'est du Canada (1987) (Non incorporées par renvoi dans les règlements? Applicables par décision du Bureau? N°?
- TP 10405 Normes sur la sécurité des navires régissant l'exploitation des navires à passagers et la stabilité à l'état d'avarie (Navires ressortissant à la Convention) (passive) (Incorporées par renvoi dans les règlements? Décision du Bureau n° 4834. Date)
- TP 11960 Normes et principes directeurs provisoires sur la construction, l'inspection et l'exploitation des chalands de transport d'hydrocarbures en vrac (Partie V, VI, VII, Art. 72 (passive), Partie VIII (active)) (Non incorporées par renvoi dans les règlements. Applicables par décision du Bureau? N°? Lettre d'avril 1995, les Normes sont entrées



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

- en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 1995. En vigueur le 1<sup>er</sup> mars 1995 pour les nouveaux navires et s'appliquera aussi plus tard aux chalands pour hydrocarbures « existants » plan de mise en application progressive de trois ans.)
- TP 13313 Normes de conception, de construction et de sécurité des voiliers-écoles (monocoque, commercial) (Partie 12) (Avril 1999) (Non incorporées par renvoi dans les règlements? Applicables par décision du Bureau? N°?)
- Entrée en vigueur du Code de sécurité des engins à grande vitesse, résolution OMI MSC 63(23) Add.2, annexe 18, avec modifications canadiennes (Décision du Bureau n° 5837, date?) (Dernière version du code pour les engins à grande vitesse en 2000) (Incorporé par renvoi dans les règlements?)

## Mise en application/Exceptions

Pour ne pas oublier le concept général et l'impact souhaité des dispositions proposées pour la PARTIE B du nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie, il est important de tenir compte, tout au long du présent document, des dispositions proposées relativement à la mise en application du règlement et aux exceptions qui doivent être appliquées aux bâtiments existants et aux nouveaux bâtiments, y compris les bâtiments canadiens non assujettis à la Convention de sécurité, comme il est mentionné dans l'analyse de la règle 1 de la Convention SOLAS (ci-dessous).

## Concept de la politique

Incorporer par renvoi, dans la PARTIE B du Règlement sur la protection contre l'incendie, le chapitre 1 de la Convention SOLAS (Généralités), le cas échéant, et le chapitre II-2 (Construction, protection contre l'incendie, détection et extinction des incendies), avec toutes leurs modifications successives, pour permettre :

- a) au Canada de mettre à jour les dispositions réglementaires actuelles applicables aux bâtiments assujettis à la Convention de sécurité et à certains bâtiments canadiens non assujettis à la Convention de sécurité et à les harmoniser avec les exigences actuelles de la Convention SOLAS, ce qui n'a pas été fait depuis qu'il a ratifié la Convention SOLAS de 1974;
- d'appliquer uniformément les prescriptions réglementaires de la Convention SOLAS comme base réglementaire pour tous les NOUVEAUX bâtiments canadiens non assujettis à la Convention de sécurité (qui comprennent les bâtiments en instance de changement de pavillon et les bâtiments qui subissent des modifications majeurs ou qui sont au radoub), le cas échéant, de même que les modifications canadiennes, comme prescrit;
- c) au Canada de ratifier la Convention SOLAS (1978) et les modifications apportées aux protocoles, codes et autres documents pertinents depuis qu'il a ratifié la convention SOLAS de 1974.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Convention SOLAS, Chapitre I, Dispositions générales, Règlements/Applications

a) Sauf disposition expresse contraire, les présentes règles s'appliquent uniquement aux navires effectuant des voyages internationaux.

#### **Modification canadienne:**

Le présent règlement s'applique à tous les bâtiments assujettis à la Convention de sécurité dans les eaux canadiennes et les bâtiments canadiens non assujettis à la Convention de sécurité.

Nota : La présente étape d'analyse et de consultation ne porte que sur les bâtiments visés par la Convention SOLAS :

- navires de charge (y compris pétroliers) de plus de 500 tonneaux de jauge brute ou de 45 mètres de longueur;
- navires à passagers transportant plus de 12 passagers (de plus de 150 tonneaux de jauge brute ou de 24 mètres de longueur).
- (b) Chacun des chapitres définit avec plus de précision les catégories de navires auxquels il s'applique ainsi que le champ des dispositions qui leur sont applicables.

## Exceptions

- (a) Sauf disposition expresse contraire, les présentes règles ne s'appliquent pas :
  - i) Navires de guerre et aux transports de troupes.
  - ii) Navires de charge d'une jauge brute inférieure à 500.
  - iii) Navires sans moyen de propulsion mécanique.
  - iv) Navires en bois de construction primitive.
  - v) Yachts de plaisance ne se livrant à aucun trafic commercial.
  - vi) Navire de pêche.
- (b) Sous réserve des dispositions expresses du chapitre V, aucune prescription des présentes règles ne s'applique aux navires affectés exclusivement à la navigation sur les Grands Lacs de l'Amérique du Nord et sur le Saint-Laurent, dans les parages limités à l'est par une ligne droite allant du cap des Rosiers la point ouest de l'Île Anticosti et, au nord de l'Île Anticosti par le 63<sup>ième</sup> méridien.

  (Nota: Un avis juridique est requis pour déterminer s'il faut une modification canadienne relativement à la protection contre l'incendie.)

Les ajouts et les modifications par le Canada aux exigences de la Convention SOLAS s'appliqueront aux bâtiments canadiens assujettis à la Convention de sécurité et aux bâtiments canadiens non assujettis à la Convention de sécurité.

La structure du Règlement sur la protection contre l'incendie devra être harmonisée avec celle du chapitre II-2 de la Convention SOLAS par faciliter le renvoi aux modifications canadiennes (ajouts, exceptions).



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Adopter les conventions, les protocoles et les codes SOLAS approuvés après la Convention SOLAS de 1974 et les appliquer à tous les bâtiments assujettis à la Convention de sécurité (bâtiments qui satisfont aux exigences de la Convention SOLAS et aux règles 1 à 20 du chapitre II-2 en date du 1<sup>er</sup> juillet 2002)

Adopter la Convention SOLAS (chapitre II-2, règles 1 à 20) et l'appliquer aux nouveaux bâtiments canadiens non assujettis à la Convention de sécurité à la date d'entrée en vigueur du nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie (novembre 2006, avec l'entrée en vigueur de la nouvelle LMMC 2001). (Ces bâtiments ne sont pas visés actuellement par le Règlement sur la construction de coques.)

Pour les bâtiments canadiens non assujettis à la Convention de sécurité, les dispositions « obligatoires » ou « équivalentes » des règlements et des décisions du Bureau mentionnées précédemment s'appliquent maintenant à la protection contre l'incendie. Cependant, ces dispositions peuvent ne pas être appliquées de façon constante à travers tout le pays. Les bâtiments canadiens existants, non assujettis à la Convention de sécurité, devront respecter la Convention SOLAS et les règles (chapitre II-2 de la Convention SOLAS et modifications canadiennes) à la date d'entrée en vigueur du Règlement sur la protection contre l'incendie uniquement si le bâtiment subit des modifications majeures ou est au radoub – voir Concept de la politique, ci-dessus.

Il est proposé que tout bâtiment qui n'est pas un bâtiment canadien immatriculé non assuj etti à la Convention de sécurité à la date d'entrée en vigueur du nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie sera considéré comme un nouveau bâtiment et devra respecter les dispositions du Règlement sur la protection contre l'incendie.

L'équipe chargée du projet recommande que le nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie soit applicable aux bâtiments canadiens existants, non assujettis à la Convention de sécurité, comme suit :

- Tout bâtiment canadien immatriculé non assujetti à la Convention de sécurité à la date d'entrée en vigueur du nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie sera considéré comme un bâtiment existant.
- Tous les bâtiments existants doivent respecter les exigences obligatoires en place avant l'entrée en vigueur du nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie et doivent être considérés conformes au nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie, à moins ou jusqu'à ce qu'ils subissent des modifications majeurs ou soient mis au radoub, auquel moment le bâtiment devra respecter toutes les prescriptions réglementaires du nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie.
- Tout bâtiment non conforme devra devenir conforme.
- Toute décision du Bureau existante, sans date limitative, demeurera valide pendant cinq ans après la date d'entrée en vigueur de la nouvelle LMMC 2001.
- Toute demande d'exemption ou d'équivalence relative aux dispositions du nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie relevant de la nouvelle LMMC 2001 sera transmise au nouveau Bureau d'examen technique en matière maritime.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### ANALYSE/COMPARAISON

# Convention SOLAS, Chapitre II-2, Protection contre l'incendie, détection et extinction des incendies – Règles 1 à 20

L'analyse suivante porte sur les exigences des règles 1 à 20 du chapitre II-2 de la Convention SOLAS, dont l'adoption pour incorporation par renvoi dans le nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie est recommandée. Cependant, certaines dispositions sont adoptées « avec ou sans modification canadienne » (ajout ou suppression d'exigences ou modification d'exigences) pour tenir compte des exigences actuelles des règlements canadiens et des politiques canadiennes dont le respect est jugé nécessaire pour les navires canadiens.

Le présent document de discussion comprend une brève description de l'objet de chaque règle de même qu'un énoncé de comparaison avec les exigences canadiennes existantes, le cas échéant.

La Convention SOLAS contient un très grand nombre d'exigences. Le présent document de discussion comprend des renseignements et des recommandations sur les exigences qui devraient présenter plus qu'un intérêt général pour les intervenants et avoir plus qu'un impact mineur. Les exigences qui ne devraient avoir qu'un impact mineur ne sont pas traitées dans le présent document de discussion, mais sont mentionnées dans les tableaux de travail de l'analyse comparative.

Des tableaux de travail détaillés de l'analyse comparative ont été préparés pour chaque règle de la Convention SOLAS (1 à 20) et sont disponibles sur demande (en anglais uniquement pour l'instant).

### Chapitre II-2 de la Convention SOLAS – Règles 1 à 20

Les exigences canadiennes (commerciales) sur la protection passive contre l'incendie découlent principalement de la Convention SOLAS de 1974, avec certaines modifications subséquentes incorporées dans divers textes réglementaires (règlements et normes). Le présent document est basé sur les tableaux de ratification de la Convention publiés par l'OMI, l'analyse comparative point par point effectuée dans le cadre du présent projet et les seize recommandations du rapport d'enquête officiel (n° 105) sur le « Cartiercliffe Hall ».

Il a été déterminé qu'en adoptant ce nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie, le Canada ratifiera les protocoles SOLAS de 1978 et 1988, de même que les modifications diverses apportées jusqu'à maintenant. Les modifications, plus particulièrement le protocole de 1988, ont entraîné des changements fondamentaux qui ont eu un impact sur les règlements canadiens relatifs à l'incendie à bord des navires, généralement en simplifiant les exigences et en apportant les ajustements mineurs jugés nécessaires par la communauté internationale. Dans certains cas, les exigences canadiennes étaient plus strictes, ce qui était parfois justifié par des incidents impliquant des navires canadiens, tandis que dans d'autres elles étaient moins strictes simplement parce que les modifications aux



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

documents internationaux, même si elles avaient été approuvées, n'avaient pas encore été incorporées dans les divers règlements.

Une des principales différences concerne la portée des exigences relatives aux dispositifs de détection d'incendie. Pour les navires de charge, le Règlement sur la construction de coques a été modifié en 1983, suite à l'incendie majeur qui s'est déclaré à bord du navire « Cartiercliffe Hall ». Après cet incident, le Canada a été le premier à analyser la protection contre l'incendie à la construction des navires de charge, et c'est à la suite de la publication du rapport d'enquête officiel sur cet incident qu'il est devenu obligatoire au niveau international que les navires de charge soient dotés d'un dispositif de détection d'incendie. D'autres recommandations provenant de ce rapport ont aussi été incorporées dans des règles internationales :

- isolement des magasins à peinture,
- utilisation de matériaux de finition à faible pouvoir propagateur de flammes dans les locaux d'habitation,
- marquage et éclairage des sorties, installation de portes à fermeture automatique aux escaliers,
- formation obligatoire en fonctions d'urgence en mer pour les membres d'équipage,
- fourniture de tenues de feu et d'appareils respiratoires,
- vérification des mégohmmètres, et
- arrêt des machines principales.

La principale différence entre les exigences internationales et les exigences canadiennes actuelles en matière de détection d'incendie est que l'exigence canadienne oblige que les locaux d'habitation, de même que les moyens d'évacuation, soient dotés de dispositifs permettant de déceler la présence d'un incendie. Compte tenu des endroits où un incendie peut se déclarer (p. ex. cabines, armoires de rangement, etc.), il semble qu'il s'agissait d'une réaction justifiée à un terrible accident qui a coûté la vie à plusieurs membres d'équipage. Une autre exigence qui a découlé de cet incident est l'installation de portes à fermeture automatique sans crochet de retenue aux escaliers. Cette exigence a été incorporée à la Convention SOLAS, mais comme il a été reconnu qu'il pouvait être utile de retenir d'une certaine façon les portes des escaliers, le Canada a ajouté comme exigence que les portes devaient être dotées d'un dispositif à sécurité positive pouvant être actionné à partir de la timonerie. Il est recommandé que ces exigences soient conservées sous forme de modifications canadiennes.

Certaines des modifications canadiennes recommandées portent sur les points de la Convention SOLAS qui permettent aux différentes Administrations d'avoir des exigences différentes de celles de la Convention, mais le Canada a ses conditions particulières (p. ex. le Canada interdit actuellement les locaux de réunion de plus de 50 m²). D'autres modifications sont inclues pour faire état de situations où le Canada a traditionnellement accepté et pris en compte un équivalent, par exemple, un dispositif de détection combiné à des cloisonnements de type « B » a été accepté comme équivalent à l'installation d'un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée à bord des navires à passagers transportant moins de 36 personnes.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Le TP 11469, Guide sur la protection contre l'incendie à la construction, a été publié le 19 octobre 1993 pour clarifier les exigences sur la protection de la structure contre l'incendie contenues dans plusieurs règlements et normes (sans changer ni modifier les prescriptions réglementaires applicables). Il est recommandé que ce Guide soit mis à jour et conservé, car il constitue un outil très utile pour les inspecteurs. Il faut noter cependant qu'il y a des différences spécifiques entre le Guide et la Convention SOLAS qu'il reste à aplanir, plus particulièrement sur les pénétrations à travers les cloisonnements de type « B » et la pénétration des conduits de ventilation.

#### Item 1

# Règle 1, Partie A, Généralités (Mise en application et exceptions, comme il a été mentionné précédemment)

Section 4.2.1 (sans objet)

#### Sections 5 à 6.7

Les coûts pour satisfaire aux nouvelles exigences de la Convention SOLAS seront minimes pour les nouveaux bâtiments canadiens non assujettis à la Convention de sécurité (construits après l'entrée en vigueur du Règlement sur la protection contre l'incendie).

Recommandation: Adopter en entier sans modification canadienne.

#### Item 2

## Règle 2 – Objectifs et prescriptions fonctionnelles de la sécurité-incendie

Le concept est acceptable pour incorporation par renvoi dans le Règlement sur la protection contre l'incendie. Les règlements canadiens ne contiennent généralement pas d'énoncé des objectifs.

Recommandation: Adopter en entier.

#### Item 3

## Règle 3 - Définitions

Les définitions de types de na vires comme « Navire de charge » : tout navire qui n'est pas un navire à passagers.

Il n'y a que de légères différences de libellé dans quelques définitions, qui sont traitées dans les tableaux de travail détaillés de l'analyse comparative – disponibles sur demande en anglais uniquement.

Recommandation : Adopter en entier.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Item 4
Partie B – Prévention de l'incendie et de l'explosion
Règle 4 - Probabilité d'inflammation
Section 1 – Objet

La présente règle a pour objet de prévenir l'inflammation des matériaux combustibles ou des liquides inflammables.

La présente règle est beaucoup plus à jour que les règlements canadiens qui s'inspirent largement de la Convention SOLAS de 1974 et de ses modificatifs jusqu'au Protocole de 1988. L'adoption de la présente règle permettra d'harmoniser la flotte de navires canadiens avec la flotte internationale, car dans l'ensemble, les règles de la Convention SOLAS sont plus strictes, mais plusieurs dispositions existent depuis plusieurs années.

Il y a cependant plusieurs points sur lesquels les règlements canadiens sont beaucoup plus stricts pour des raisons qui ne sont pas faciles à expliquer.

Les exigences relatives à la ventilation de la chambre des pompes de cargaison sont beaucoup plus précises que celles de la Convention in SOLAS et ont été ajoutées comme modifications canadiennes.

De plus, selon les exigences canadiennes, les tuyaux de sonde et de ventilation doivent aboutir sur le pont découvert. Les exigences de la Convention SOLAS sont plus vagues; ces tuyaux doivent aboutir à un point ne présentant aucun danger. Ces exigences ont aussi été ajoutées comme modifications canadiennes.

Enfin, la Convention SOLAS précise une limite de grosseur de réservoir inférieure lorsque des exigences en cas de rupture de tuyaux sont requises tandis qu'il n'y a pas de limite de grosseur dans les règlements canadiens.

Le Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie, le Règlement sur les locaux d'habitation de l'équipage des remorqueurs et les dispositions relatives à la protection contre l'incendie du Règlement sur la construction de coques et du Règlement sur les machines de navires sont aussi à l'étude dans le cadre du présent projet (à l'étape 1 du RR) pour faire en sorte qu'il n'y ait aucune incompatibilité dans les exigences lors de l'entrée en vigueur du nouveau Règlement sur la protection contre l'incendie.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 5

## Section 2.2 – Dispositions relatives aux combustibles liquides

## 2.2.3 Citernes de combustible liquide

2.2.3.5.1 Lorsque des tuyaux de sonde sont utilisés, leurs extrémités ne doivent pas se trouver dans un local où un déversement provenant de ces tuyaux risquerait de s'enflammer. En particulier, elles ne doivent pas se trouver dans les espaces passagers et les locaux de l'équipage et règle générale elles ne doivent pas se trouver non plus dans les locaux de machines. Toutefois, lorsque l'Administration estime que cette dernière prescription est impossible à réaliser dans la pratique, elle peut accepter que les extrémités des tuyaux de sonde se trouvent dans les locaux de machines à condition que toutes les prescriptions suivantes soient respectées :

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les tuyaux de sonde doivent aboutir au pont exposé, lorsque c'est possible. » (Règlement sur les machines de navires, Annexe XII, art. 13 a) et b))

#### Item 6

## **Section 2.2.4 – Prévention des surpressions**

Des dispositions doivent être prises pour prévenir tout excès de pression dans les citernes ou dans une partie quelconque du circuit de combustible liquide, y compris les tuyaux de remplissage desservis par des pompes se trouvant à bord. Les tuyaux de dégagement d'air et de trop-plein, et les soupapes de décharge doivent déverser le combustible à un endroit où la présence d'huiles et de vapeur ne risque pas de provoquer un incendie ou une explosion, et ne doivent pas déboucher dans les locaux de l'équipage, les espaces passagers, les locaux de catégorie spéciale, les espaces de cargaison rouliers fermés, les locaux de machines ou des locaux de même nature.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les tuyaux de mise à l'air libre doivent être dotés d'écrans pare-flammes et doivent aboutir au pont exposé, dans la mesure du possible. »

(Règlement sur les machines de navires, Annexe XII, partie I, art. 15 a) et b))

#### Item 7

## Section 2.2.5 – Tuyautages de combustible liquide

2.2.5.6 Si l'Administration accepte que des tuyautages d'hydrocarbures ou de liquide combustible traversent des locaux d'habitation et des locaux de service, ces tuyautages doivent être faits d'un matériau approuvé par l'Administration compte tenu du risque d'incendie.

Le Bureau prendra des décisions au cas par cas (sur demande). (Aucun équivalent canadien.)



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 8

## Section 5 - Tranches de la cargaison des navires-citernes

#### 5.4 Ventilation

## 5.4.1 Dispositifs de ventilation dans les chambres des pompes cargaison

Les chambres des pompes de cargaison doivent être ventilées par un moyen mécanique et les gaines de refoulement des ventilateurs d'extraction doivent aboutir en des points du pont à découvert, ne présentant aucun danger. La ventilation de ces chambres doit être suffisante pour réduire le plus possible les risques d'accumulation de vapeurs inflammables. L'air doit y être renouvelé au moins 20 fois par heure sur la base du volume brut du local. Les conduits de ventilation doivent être disposés de manière que tout le local soit ventilé efficacement. Le système de ventilation doit être du type ventilateurs aspirants qui ne projettent pas d'étincelle.

Les exigences canadiennes traitent des prises d'air de secours et de la libre circulation des gaz et mentionnent expressément les fonds.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Le système de ventilation de la chambre des pompes de cargaison doit être disposé de manière à aspirer l'air au voisinage des fonds de la chambre des pompes immédiatement au-dessus des varangues ou des lisses de fonds. De plus, le dispositif doit comporter une prise d'air de secours située dans le conduit de ventilation à environ 2 m au-dessus de la plate-forme inférieure de la chambre et dotée d'un volet d'incendie pouvant être ouvert ou fermé depuis le pont supérieur ou depuis la plate-forme inférieure de la chambre. Le dispositif doit aussi permettre aux gaz de circuler librement à travers la plate-forme inférieure jusqu'aux prises d'air. » (Règlement sur la construction de coques, Partie IX, art. 190 (1)a) et b), 141)

(Nota: Le TP 4295, Norme sur les installations à gaz inerte, doit être abrogé.)

#### Item 9

Partie B - Prévention de l'incendie et de l'explosion

Règle 5 - Potentiel de développement de l'incendie

Section 1 – Objet

La présente règle a pour objet de limiter le potentiel de développement de l'incendie dans chaque local du navire.

La présente règle est très semblable aux exigences nationales et répond largement aux préoccupations canadiennes. La seule exception porte sur le revêtement de finition des matériaux combustibles des navires à passagers. Les règles de la Convention SOLAS tiennent compte de l'énergie produite, tandis que les règlements canadiens précisent l'épaisseur du revêtement. L'approche canadienne est plus pratique, mais équivaut sensiblement à l'approche de la Convention SOLAS. Les règlements canadiens précisent que les revêtements de finition des matériaux combustibles ne doivent pas émettre de vapeurs toxiques ou explosives en cas d'incendie. La



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Convention SOLAS n'a pas d'exigence semblable, mais précise que les peintures, vernis, etc. doivent être approuvés (le Canada a une exigence semblable) et semble juger que cela est suffisant.

## Section 2 – Contrôle de l'alimentation en air et des liquides inflammables dans les locaux

2.1.2 Le système de ventilation mécanique des locaux d'habitation, des locaux de service, des espaces à cargaison, des postes de sécurité et des locaux des machines doit pouvoir être arrêté à partir d'un point facilement accessible à l'extérieur du local desservi qui risque peu d'être bloqué en cas d'incendie dans le local en cause.

TC exige que le système de ventilation du poste de sécurité puisse être actionné de l'intérieur du local. Aucune modification canadienne visant à conserver le niveau existant plus élevé n'est appuyé par l'équipe, car ce niveau ne semble pas justifié. Une recherche effectuée dans les statistiques sur les incendies à bord des navires à passagers a permis de déterminer qu'il n'y avait eu aucun incendie avec pertes de vie importantes au Canada et que par conséquent il n'y avait aucun cas sur lequel baser une norme nationale plus stricte. (Règlement sur la construction de coques, Partie IX, art. 188(2), Partie X, art. 239(2), TP 2237 Partie I, art. 17(11)b) et c), Partie II art. 20s), Partie III art. 16.5)

Recommandation: Adopter sans modification canadienne.

#### Item 10

### Section 3.2 - Utilisation de matériaux combustibles

3.2.3 Volume total de matériaux combustibles

Lorsque des matériaux combustibles sont utilisés de la manière autorisée par le paragraphe 3.2.1, ils doivent satisfaire aux prescriptions suivantes :

- .1 Le volume total des éléments combustibles : revêtements, moulures, décorations et placages dans les locaux d'habitation et de service ne doit pas dépasser un volume équivalant à celui d'un placage de 2,5mm d'épaisseur recouvrant la surface totale des vaigrages des parois et du plafond. Il n'est pas nécessaire d'inclure le mobilier fixé aux vaigrages, aux cloisons ou aux ponts dans le calcul du volume total des matériaux combustibles; et
- .2 Dans le cas des navires pourvus d'un dispositif à eaux diffusées automatique qui satisfait aux dispositions du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie, ce volume peut comprendre un certain nombre de matériaux combustibles utilisés pour la fixation des cloisonnements du type «C ».

TC exige que les revêtements de finition n'émettent pas de vapeurs toxiques ou explosives en cas d'incendie. Le règlement de TC est basé sur la Convention SOLAS de 1974, mais cette exigence relative aux substances non toxiques constitue une modification de TC. Il est possible que la Convention SOLAS se réfère à l'énoncé relatif aux peintures, vernis, etc. pour régler la question. (TP 2237 Parties I à V)

Recommandation: Adopter sans modification canadienne.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 11

Part B - Prévention de l'incendie et de l'explosion Règle 6 - Potentiel dégagement de fumée et toxicité Section 1 - Objet

La présente règle à pour objet de réduire les risques que présentent, pour la vie humaine, la fumée et les produits toxiques dégagés au cours d'un incendie dans les locaux où, normalement, des personnes travaillent ou vivent. À cette fin, la quantité de fumée et de produits toxiques émise, au cours d'un incendie, par les matériaux combustibles, y compris les matériaux de finition utilisés pour les surfaces, doit être limitée.

La méthode d'essai visant à déterminer la quantité de fumée et de vapeurs toxiques produites par les matériaux est assez récente et les règlements canadiens n'ont pas été modifiés depuis l'élaboration de la norme. La principale différence entre les règlements nationaux et internationaux est l'exigence plus stricte voulant que les peintures, vernis, etc. aient un faible pouvoir propagateur de flammes. Puisqu'il s'agit d'une recommandation émanant directement de l'enquête sur le « Cartiercliffe Hall », l'ajout devrait être conservé.

## Section 2 - Peintures, vernis et autres produits de finition utilisés sur les surfaces

Les peintures, les vernis et autres produits de finition utilisés sur des surfaces intérieures apparentes ne doivent pas dégager de trop grandes quantités de fumée et de produits toxiques, cela étant déterminé conformément dans le Code des méthodes d'essai au feu.

TC exige plus particulièrement que les matériaux aient un faible pouvoir propagateur des flammes et ne dégagent pas de quantités excessives de fumée ou de vapeurs toxiques à bord des navires de charge. (Cartiercliffe Hall, recommandation n° 3) (Règlement sur la construction de coques, TP 2237)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les matériaux de finition doivent aussi avoir un faible pouvoir propagateur de flammes conformément au Recueil FTP. »

#### Item 12

Partie C - Confinement de l'incendie

Règle 7 - Détection et alarme

Section 1 - Objet

La présente règle a pour objet de permettre de détecter un incendie dans le local où il a pris naissance et de donner l'alarme aux fins de garantir la sécurité de l'évacuation et le déclenchement des opérations de lutte contre l'incendie. À cette fin, les prescriptions fonctionnelles ci-après doivent être satisfaites.

Recommandation: Adopter avec modifications canadiennes. (TP 4813 annexe VIII)

- « Le dispositif doit être approuvé. »
- « Doit respecter les exigences du TP 127, Normes d'électricité régissant les navires. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 13**

Section 1.3 Les services de ronde doivent être un moyen efficace de détecter et localiser les incendies et d'alerter la passerelle de navigation et l'équipe d'incendie.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les services de ronde doivent satisfaire aux exigences suivantes:

- (a) l'organisation du navire doit être telle que les rondes soient efficaces, compte tenu de la grandeur et du type de navire; le maintien d'un service de ronde constante pendant que les passagers sont à bord appartient au capitaine et au propriétaire;
- (b) chaque rondier doit connaître la disposition du navire, ainsi que l'emplacement et le fonctionnement de tout équipement qu'il peut être appelé à utiliser;
- (c) des dispositions doivent être prises pour que les rondiers fassent périodiquement rapport à l'officier responsable;
- d) les rondes doivent être maintenues lorsque les navires sont au port et que des passagers demeurent à bord;
- (e) chaque partie du navire accessible au service de ronde doit faire l'object de visites régulières; à cette fin, les rondiers doivent faire le tour complet du navire au moins une fois par heure. (TP 4813, s. 21(2)) »

#### Item 14

## **Section 2 - Prescriptions générales**

2.2 Les dispositifs fixes de détection de l'incendie, et d'alarme d'incendie et les dispositifs de détection de la fumée par prélèvement d'échantillons d'air prescrits par la présente règle et par d'autres règles de la présente partie doivent être d'un type approuvé et être conformes au Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie. (Chapitre 10)

Recommandation: Adopter avec modifications canadiennes. (TP 4813 art. 6(3)g)).

- « Les dessins doivent être approuvés. »
- « Doit respecter les exigences du TP 127, Normes d'électricité régissant les navires. » (TP 4813 art. 6(3)g))

#### **Item 15**

# Section 3 – Vérification initiale et périodique

3.2 Le fonctionnement des dispositifs fixes de détection de l'incendie et d'alarme d'incendie doit être vérifié périodiquement de manière jugée satisfaisante par l'Administration, au moyen d'un matériel qui produit de l'air chaud à la température appropriée, de la fumée ou des particules d'aérosol, la densité de la fumée et la taille des particules tant dans la gamme appropriée, ou tout autre phénomène associé à un début d'incendie auquel le détecteur, de par sa conception, doit réagir.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les dispositifs de détection de fumée par prélèvement d'échantillons d'air doivent être vérifiés (à la satisfaction de l'inspecteur). » (TP 4813, Partie I, art. 18(2), TP 4813 art. 28(1)(2)(3), Règlement sur la construction de coques)



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 16

## Section 4 - Protection des locaux de machines

## 4.2 Conception

Le dispositif fixe de détection de l'incendie et d'alarme d'incendie prescrit au paragraphe 4.1.1 doit être conçu et les détecteurs doivent être disposés de manière à déceler rapidement un début d'incendie dans quelque partie que ce soit de ces locaux, dans toutes les conditions normales d'exploitation des machines et de variations de ventilation qu'exige la gamme possible des températures ambiantes. Les dispositifs de détection utilisant uniquement des détecteurs thermiques ne doivent pas être autorisés, sauf dans les locaux de hauteur limitée et lorsque leur utilisation est particulièrement appropriée. Le dispositif de détection doit déclencher des alarmes sonores et visuelles distinctes de celles de tout dispositif n'indiquant pas un incendie, en des endroits suffisamment nombreux pour que ces signaux d'alarme soient vus et entendus la passerelle de navigation et par un officier mécanicien responsable. Lorsqu'il n'y a pas de surveillance sur la passerelle de navigation, l'alarme sonore doit retentir un endroit où un membre responsable de l'équipage est de service.

Les exigences de TC sont semblables. (TP 4813, annexe. IX, art. 11)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Du matériel de lutte contre l'incendie et des appareils respiratoires peuvent être requis. »

#### **Item 17**

## Section 5 - Protection des locaux d'habitation et de service et des postes de sécurité

5.1 Détecteurs de fumée dans les locaux d'habitation

Des détecteurs de fumée doivent être installés dans toutes les escaliers, coursives et chapées des locaux d'habitation de la manière prévue aux paragraphes 5.2, 5.3 et 5.4. On doit également prêter attention à l'installation de détecteurs de fumée spéciaux dans les conduits de ventilation.

Les exigences de TC sont semblables. (Règlement sur la construction de coques, Partie IX 193, 194, Partie X 242, 243)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Exiger des détecteurs de fumée dans les cabines et les salles de bains.»



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 18

Section 5.2, Prescriptions applicables aux navires passagers transportant plus de 36 passagers Il doit être prévu un dispositif fixe de détection de l'incendie et d'alarme d'incendie dont l'installation et la disposition permettent de déceler la présence de fumée dans les locaux de service, les postes de sécurité et les locaux d'habitation, y compris les coursives, les escaliers et les chapées des locaux d'habitation. Il n'est pas nécessaire d'installer des détecteurs de fumée dans les salles de bain privées et les cuisines. Les locaux présentant un risque d'incendie faible ou nul, tels que les espaces vides, les toilettes publiques, les locaux contenant du gaz carbonique et autres locaux de même nature, n'ont pas à être pourvus d'un dispositif fixe de détection et d'alarme d'incendie.

Section 5.3 - Prescriptions applicables aux navires passagers ne transportant pas plus de 36 passagers Il convient d'installer dans chaque tranche distincte, verticale ou horizontale, dans tous les locaux d'habitation et de service et, lorsque cela est jugé nécessaire par l'Administration, dans les postes de sécurité, sauf dans les locaux qui ne présentent aucun risque d'incendie comme les espaces morts, les locaux

sanitaires, etc.:

- .1 un dispositif fixe de détection de l'incendie et d'alarme d'incendie dont l'installation et la disposition permettent de déceler la présence d'un incendie dans ces locaux et la présence de fumée dans les coursives, les escaliers et les chapées des locaux d'habitation; ou
- .2 un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée, de détection et d'alarme d'incendie d'un type approuvé, conforme aux prescriptions du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie et dont l'installation et la disposition permettent de protéger ces locaux et, de plus, un dispositif fixe de détection et d'alarme d'incendie dont l'installation et la disposition permettent de déceler la présence de fumée dans les coursives, les escaliers et les chapées des locaux d'habitation.

5.1, 5.2, 5.3

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

## Item 19

## Section 6, Protection des espaces de cargaison à bord des navires passagers

Un dispositif fixe de détection et d'alarme d'incendie ou un dispositif de détection de la fumée par prélèvement d'échantillons d'air doit être installé dans tout espace de cargaison qui, de l'avis de l'Administration, n'est pas accessible, sauf s'il établit, à la satisfaction de l'Administration, que le navire effectue des voyages de durée si courte qu'il serait déraisonnable d'appliquer cette disposition.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Lorsque les navires effectuent des voyages de moins de 48 heures et que les cales à marchandises sont ouvertes pendant cette période pour décharger ou charger des marchandises, il n'est pas nécessaire d'appliquer les exigences du paragraphe (4). » (TP 4813 Partie I, art. 23 (4))



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 20

## Section 9, Dispositifs de signalisation des alertes d'incendie à bord des navires passagers

9.1 Les navires passagers doivent, pendant toute la durée des traversées et des séjours au port (sauf lorsqu'ils ne sont pas en service), être équipes en personnel et en matériel de manière à garantir que toute alerte d'incendie initiale sera immédiatement reçue par un membre responsable de l'équipage.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Lorsqu'un navire avec des passagers à son bord doit être à quai pendant une période de plus d'une heure, il doit être relié au dispositif de détection d'incendie à terre, le cas échéant, ou au réseau de téléphone local dès son arrivée. » (TP 4813 Partie I, art. 21.(3) (Annexe VIII))

#### Item 21

Partie C – Confinement de l'incendie

Règle 8 - Contrôle de la propagation de la fumée

## Section 1 - Objet

La présente règle a pour objet de permettre de contrôler la propagation de la fumée de façon à réduire au minimum les risques que présente la fumée. À cette fin il faut prévoir des moyens de contrôler la fumée dans les atriums, les postes de sécurité, les locaux de machines et les espaces dissimulés.

La Convention SOLAS exige des dispositifs de contrôle des fumées dans les atriums. Il n'y a aucune exigence canadienne équivalente pour l'instant, mais l'équipe chargée du projet appuie l'adoption de cette exigence.

Les règlements internationaux et les règlements canadiens en vigueur contiennent une exigence relative à la fermeture des systèmes de ventilation. Cette exigence est basée sur la technique de privation d'oxygène, une des principales techniques de lutte contre l'incendie qui est utilisée depuis plusieurs années. Les dernières modifications de 2000 à la Convention SOLAS (un remaniement du chapitre II-2 (Incendie)) ont fourni d'autres outils de lutte contre l'incendie en permettant une plus grande flexibilité au niveau des systèmes de ventilation.

Les règlements canadiens en vigueur ont une exigence supplémentaire qui permet de fermer le système de ventilation du poste de sécurité de l'intérieur, mais l'équipe chargée du projet n'a pu trouver de raison concrète à cette disposition et ne compte pas la conserver dans le nouveau règlement sous forme de modification canadienne (voir la section 2 ci-dessous).

## Section 2 - Protection des postes de sécurité situés hors des locaux de machines

Dans les postes de sécurité situés hors des locaux de machines, il faut prendre toutes les mesures possibles pour garantir la permanence de la ventilation et de la visibilité ainsi que l'absence de fumée, de façon qu'en cas d'incendie, les machines et appareils qui s'y trouvent puissent être surveillés, et continuent de fonctionner efficacement. Deux moyens séparés doivent être prévus



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

pour l'alimentation en air de ces locaux et les deux prises d'air correspondantes doivent être disposées de façon à réduire le plus possible le risque d'introduction de fumée par ces deux prises d'air à la fois. L'administration peut permettre de déroger ces dispositions pour les postes de sécurité situés sur un pont découvert, et s'ouvrant sur un tel pont, dans les cas ou les dispositifs de fermeture situés au niveau de l'orifice seraient tout aussi efficaces.

TC exige que le système de ventilation puisse être fermé de l'intérieur du poste de sécurité, mais aucune raison concrète n'a pu être donnée pour cette exigence. Cette exigence relative aux navires à passagers canadiens n'est applicable qu'aux bâtiments assujettis à la Convention de sécurité. (Règlement sur la construction de coques, Partie IX, 187(1), (2), (4), Partie X, 238(1), (2), (4), TP 2237, Partie I, 17(9) a) b) c), TP 4813 Annexe 1x 5.9)

Recommandation : Adopter sans modification canadienne.

Item 22

Partie C – Confinement de l'incendie Règle 9 - Localisation de l'incendie Section 1 - Objet

- 1.1 Le navire doit être compartimenté par des cloisonnements ayant une résistance thermique et mécanique;
- 1.2 L'isolation thermique des cloisonnements de séparation doit tenir compte du risque d'incendie de chaque locaux et des locaux adjacents; et
- 1.3 Le maintien de l'intégrité au feu des cloisonnements doit être assuré au niveau des ouvertures et des traverses.

Il a été impossible de trouver l'origine de l'interdiction canadienne d'installer des fenêtres dans les cloisons limitant la chambre des pompes, mais il semble justifié de conserver cette exigence lorsqu'on fait référence à l'incident du « Petrolab » au cours duquel le souffle d'une explosion a traversé des ouvertures dans des cloisons résistantes au feu et causé le décès de deux personnes. La situation n'est pas identique puisque les ouvertures en question étaient des écoutilles ouvertes, mais cela donne une bonne idée des forces en jeu. Étant donné qu'une des zones où les risques d'inflammation sont les plus élevés à bord d'un pétrolier est la chambre des pompes, il ne semble pas déraisonnable de conserver cette exigence. Puisque les cloisons de ces locaux doivent être de type « A », toutes les fenêtres qui s'y trouveraient devraient aussi avoir la même classification, mais cette classification ne reflète en rien le comportement des fenêtres en cas d'explosion. L'analyse du rapport du Bureau de la sécurité des transports sur l'incident du « Petrolab » démontre que les fenêtres dans les zones d'habitation avaient éclaté lors de l'explosion. La Convention SOLAS comportait comme exigence, jusqu'aux modifications les plus récentes de 2002, que les volets d'incendie soient à fermeture automatique et qu'ils puissent être actionnés manuellement des deux côtés du cloisonnement. L'exigence internationale est peut-être devenue moins précise, mais puisque



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

la ventilation joue un rôle important dans la lutte contre l'incendie, cette exigence devrait être conservée comme modification canadienne.

La Convention SOLAS exige l'installation d'un volet d'incendie lorsqu'un conduit de ventilation traverse une tranche verticale principale, quelle que soit la taille du conduit. Le Canada a étendu cette exigence éga lement aux tranches horizontales principales, et pour respecter la logique, il est recommandé que cette exigence soit aussi conservée.

Enfin, en ce qui concerne la section. 4.2.1, il y a toujours eu mésentente sur l'exigence de doter les portes avec classification de joints d'étanchéité incombustibles. (Voir Item 33.)

### Item 23

## Section 2 - Cloisonnements ayant une résistance thermique et mécanique

- 2.2 Navires passagers
- 2.2.1 Tranches verticales et horizontales principales
- 2.2.1.1.2 À bord des navires ne transportant pas plus de 36 passagers, la coque, les superstructures et les roufs au droit des locaux d'habitation et de service doivent être divisés en tranches verticales principales par des cloisonnements du type « A ». Ces cloisonnements doivent avoir le degré d'isolation indique par les tableaux du paragraphe 2.2.4.

TC a deux ensembles de tableaux, un pour les cloisonnements principaux et un pour les cloisonnements des tranches. La Convention SOLAS n'a qu'un tableau et un énoncé pour les cloisons principales. (TP 2237, Partie II, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2)

TC se base sur la Convention SOLAS de 1974 qui n'a pas été modifiée avant le Protocole de 1988, qui a déclassé les dispositions. Rien ne justifie de conserver une norme canadienne plus stricte. Une recherche effectuée dans les statistiques sur les incendies à bord des navires à passagers a permis de déterminer qu'il n'y avait eu aucun incendie avec pertes de vie importantes au Canada et que par conséquent il n'y avait aucun cas sur lequel baser une norme nationale plus stricte.

Recommandation: Adopter sans modification canadienne.

## **Item 24**

Section 2.2.1.5.1 À bord des navires destinés a des services spéciaux, tels que le transport d'automobiles et de wagons de chemin de fer, où l'installation de cloisons de tranche verticale principale serait incompatible avec l'exploitation, des moyens équivalents permettant de matriser et de circonscrire un incendie doivent être prévus et être approuves expressément par l'Administration. Les locaux de service et les magasins ne doivent pas être situes sur les ponts rouliers, à moins qu'ils ne soient protégés conformément aux règles applicables.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

La Convention SOLAS et TC ont des énoncés généraux semblables. TC a des exigences précises, la limite inférieure étant de 12 passagers pour les navires assujettis à la Convention, mais la limite inférieure de la Convention SOLAS est de 36 (TP 2237, Partie I, 7.1, Partie II, 10.1) (Plus de détails à la règle 20, qui justifie les énoncés).

Il a été impossible de trouver un incident canadien qui justifie l'application de cette exigence aux navires transportant moins de 36 passagers.

Recommandation : Adopter sans modification canadienne.

#### Item 25

## Section 2.2.2 – Cloisons situées dans une tranche verticale principale

2.2.2.1 À bord des navires transportant plus de 36 passagers, les cloisons dont il n'est pas prescrit qu'elles soient du type « A » doivent être au moins du type « B » ou « C », comme prescrit dans les tableaux du paragraphe 2.2.3.

TC est généralement moins strict que la Convention SOLAS pour les cloisons de type « A », mais plus strict pour les cloisons de type « B ». (TP 2237, Partie I, 4.1)

TC se base sur la Convention SOLAS de 1974 qui n'a pas été modifiée avant le Protocole de 1988. Il a été impossible de trouver un incident canadien qui justifie l'application de cette exigence aux navires transportant moins de 36 passagers.

Recommandation: Adopter sans modification canadienne.

### **Item 26**

Section 2.2.2.2 À bord des navires ne transportant pas plus de 36 passagers, les cloisons situées dans les locaux d'habitation et de service dont il n'est pas prescrit qu'elles soient du type « A » doivent être au moins du type « B » ou « C », comme prescrit dans les tableaux du paragraphe 2.2.4. En outre, les cloisons de coursive dont il n'est pas prescrit qu'elles soient du type « A » doivent être des cloisonnements du type « B » qui s'étendent du pont; toutefois :

.2 lorsqu'un navire est protégé par un dispositif automatique d'eau diffusée qui satisfait aux dispositions du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie, les cloisons de coursive peuvent s'arrêter au plafond de la coursive, à condition que ces cloisons et plafonds soient du type « B », conformément au paragraphe 2.2.4. Toutes les portes situées dans ces cloisons ainsi que leurs dormants doivent être en matériaux combustibles et doivent avoir la même intégrité au feu que celle de la cloison dans laquelle ils sont installés.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« À la place d'un système automatique à eau diffusée, les navires transportant moins de 36 passagers peuvent être dotés d'un dispositif de détection d'incendie dans les locaux d'habitation et de service et aux endroits où les cloisons des coursives sont en acier ou de type « B-15 ». » (TP 2237, Partie I, 4.2 b) TP 2237, Partie II, 5.2)



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 27**

Section 2.2.3.1 L'intégrité minimale au feu de toutes les cloisons et de tous les ponts doit être non seulement conforme aux dispositions particulières applicables à l'intégrité au feu des cloisons et ponts des navires à passagers mais aussi aux prescriptions des tableaux 9.1 et 9.2. Lorsque des particularités de construction du navire rendent difficile l'évaluation du degré minimal d'intégrité au feu d'un cloisonnement au moyen de ces tableaux, la valeur en question doit être déterminée d'une manière jugée satisfaisante par l'Administration..

TC est généralement moins strict que la Convention SOLAS pour les cloisons de type « A », mais plus strict pour les cloisons de type « B ». Il y a par contre des exceptions aux généralités. (TP 2237, Partie I, 4.1, TP 2237, Annexe B, 3)

Une recherche effectuée dans les statistiques sur les incendies à bord des navires à passagers a permis de déterminer qu'il n'y avait eu aucun incendie avec pertes de vie importantes au Canada et que par conséquent il n'y avait aucun cas sur lequel baser une norme nationale plus stricte.

Recommandation : Adopter sans modification canadienne.

### **Item 28**

# Section 2.2.4 -Intégrité au feu des cloisons et des ponts à bord des navires ne transportant pas plus de 36 passagers

2.2.4.1 L'intégrité minimale au feu des cloisons et ponts doit être non seulement conforme aux dispositions particulières applicables à l'intégrité au feu des cloisons et ponts des navires à passagers mais aussi aux prescriptions des tableaux 9.3 et 9.4.

TC a deux ensembles de tableaux, un pour les cloisonnements principaux et un pour les cloisonnements intermédiaires. La Convention SOLAS n'a qu'un ensemble de tableaux. (TP 2237, Partie II, 4.1, 4.2)

Une recherche effectuée dans les statistiques sur les incendies à bord des navires à passagers a permis de déterminer qu'il n'y avait eu aucun incendie avec pertes de vie importantes au Canada et que par conséquent il n'y avait aucun cas sur lequel baser une norme nationale plus stricte.

Recommandation: Adopter sans modification canadienne.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 29

## Section 2.3, Navires de charge à l'exception des pétroliers

- 2.3.1 Méthodes de protection dans les zones d'habitation
- 2.3.1.1 L'une des méthodes de protection ci-après doit être adoptée dans les locaux d'habitation et de service, et les postes de sécurité :
- .1 Méthode IC

Les cloisons de séparation intérieures sont des cloisonnements du type «B »ou du type «C »en matériaux incombustibles mais, en règle générale, aucun dispositif automatique d'extinction par eau diffusée, de détection et d'alarme d'incendie n'est installé dans les locaux d'habitation et les locaux de service, à l'exception du dispositif prescrit par la règle 7.5.5.1; ou...

La Convention SOLAS exige aussi l'installation de dispositifs de détection et d'alarme d'incendie dans les coursives, les escaliers et les moyens d'évacuation. Nous en exigeons aussi dans les locaux d'habitation et les locaux de service, en plus des moyens d'évacuation. (Règlement sur la construction de coques 205 (1)a))

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Un dispositif de détection d'incendie doit être installé dans les locaux d'habitation et de service conformément aux exigences du TP 127, Normes d'électricité régissant les navires. »

#### Item 30

### **Section 2.4 - Navires-citernes**

- 2.4.2 Résistance thermique des cloisons et des ponts
- 2.4.2.2 Pour l'application des tableaux, on doit tenir compte des principes ci-après :

Les tableaux 9.7 s'appliquent respectivement aux cloisons et aux ponts séparant des locaux adjacents. (Voir Tableaux en Ref.).

Sensiblement pareil, sauf deux indices différents au Tableau II (Ponts) où TC a des exigences plus strictes pour escalier à escalier (A-0 c. acier) et faible risque (A-0 c. acier). TC est légèrement plus strict. (Règlement sur la construction de coques 148 (3) Tableaux I et II)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les cloisonnements entre deux escaliers doivent être de type « A-0 ». »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 31

## Section 4 - Protection des ouvertures dans les cloisonnements d'incendie

- 4.1 Ouvertures pratiquées dans les cloisons et les ponts des navires à passagers
- 4.1.1 Ouvertures pratiquées dans les cloisonnements du type «A »
- 4.1.1.4 Les portes d'incendie situées dans les cloisons des tranches verticales principales, les cloisons d'entourage de cuisine et les entourages d'escalier, autres que les portes étanches à l'eau muées par une source d'énergie et les portes normalement fermées à clé, doivent satisfaire aux prescriptions suivantes :
- .6 le tableau des indicateurs des portes d'incendie du poste de sécurité central gardé en permanence doit indiquer si chaque porte est fermée;

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Le système doit être conforme au TP 127. » (TP 127, 21.7 g) et h))

### Item 32

Section 4.1.1.8 Lorsqu'il est nécessaire qu'un conduit de ventilation traverse un cloisonnement de tranche verticale principale, un volet d'incendie de sécurité à fermeture automatique doit être installé à côté du cloisonnement. Ce volet doit également pouvoir être fermé manuellement de chaque côté du cloisonnement. La commande doit être située dans un endroit facile d'accès et signalée par une couleur rouge reflétant la lumière. Le conduit, entre le cloisonnement et le volet de fermeture, doit être en acier ou autre matériau équivalent et, si nécessaire, avoir un degré d'isolation conforme aux prescriptions du paragraphe 3.1. Le volet doit être muni, sur un côté au moins du cloisonnement, d'un indicateur bien en vue montrant si le volet est en position ouverte.

Sensiblement équivalent, mais TC précise qu'un volet doit être installé lorsqu'un conduit traverse une tranche verticale ou horizontale principale, tandis que la Convention SOLAS n'en exige que sur les tranches verticales. Les antécédents sont inconnus, mais la Convention SOLAS a toujours exigé des volets sur les tranches verticales seulement. (TP 2237, Partie I, 17.1, Partie II, 20.1)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les passages de conduits de ventilation à travers les cloisonnements de tranche horizontale doivent être dotés de volets d'incendie. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 33**

## Section 4.2, Portes ménagées dans les cloisons d'incendie à bord des navires de charge

4.2.1 Les portes doivent avoir une résistance au feu équivalente à celle de la cloison dans laquelle elles sont installées, cela étant déterminé conformément au Code des méthodes d'essai au feu. Les portes et les encadrements de porte ménagés dans les cloisonnements du type « A » doivent être en acier. Les portes ménagées dans les cloisonnements du type « B »doivent être incombustibles. Les portes situées dans les cloisons qui constituent les limites des locaux de machines de la catégorie A doivent être suffisamment étanches aux gaz et à fermeture automatique. À bord des navires construits conformément à la méthode IC, l'Administration peut autoriser l'utilisation de matériaux combustibles pour les portes des installations sanitaires individuelles situées à l'intérieur des cabines, telles que les douches.

La Convention SOLAS renvoi au Recueil FTP plutôt qu'au TP 439, mais le TP 439 exige des joints d'étanchéité incombustibles aux portes. De plus, TC ne permet pas l'installation de portes en matériaux combustibles pour les locaux sanitaires. Les joints d'étanchéité permettent que la porte soit légèrement déformée sans que cela nuise à son efficacité.

Recommandation: Adopter sans modification canadienne.

#### **Item 34**

Section 4.2.2, Les portes qui doivent être à fermeture automatique ne doivent pas être pourvues de crochet de retenue. Des dispositifs de retenue manœuvrables à distance et à sécurité positive peuvent cependant être autorisés.

TC exige que les dispositifs de retenue puissent être actionnés à la porte ou à partir de la timonerie. La Convention SOLAS est plus générale. (Règlement sur la construction de coques 158 (3), 220 (3))

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les portes doivent être dotées de dispositifs de retenue actionnés à la porte ou à partir de la timonerie. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 35**

# Section 5 Protection des ouvertures pratiquées dans les cloisonnements constituant les limites des locaux de machines

- 5.2 Protection des ouvertures pratiquées dans les cloisonnements constituant les limites des locaux de machines
- 5.2.6 Aucune fenêtre ne doit être ménagée dans les cloisons limitant les locaux de machines. Toutefois, cette disposition n'exclut pas l'utilisation du verre dans les postes de commande situés à l'intérieur des locaux de machines.

TC interdit l'installation de fenêtres dans les cloisons limitant la chambre des pompes de cargaison et les postes de sécurité (sauf dans la timonerie). (Règlement sur la construction de coques 168, 196(3), 245(3), TP 2237, Partie I, 22.5)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Il est interdit d'installer des fenêtres dans les cloisons limitant les chambres des pompes de cargaison et les postes de sécurité, sauf s'ils sont situés à l'intérieur d'un local des machines et de la timonerie. »

#### Item 36

# Section 7 - Dispositifs de ventilation

- 7.2 Disposition des conduits
- 7.2.1 Les systèmes de ventilation des locaux de machines de la catégorie A, des locaux à véhicules, des espaces rouliers, des cuisines, des locaux de catégorie spéciale et des espaces à cargaison doivent, en général, être séparés les uns des autres et de ceux qui desservent d'autres locaux. Toutefois, les systèmes de ventilation des cuisines des navires de charge d'une jauge brute inférieure à 4 000 et des navires à passagers ne transportant pas plus de 36 passagers n'ont pas à être complètement séparés et peuvent être desservis au moyen de conduits séparés par un appareil de ventilation qui dessert d'autres locaux. Dans tous les cas, un volet automatique d'incendie doit être installé dans le conduit destiné à la ventilation des cuisines à proximité de l'appareil de ventilation. Les conduits destinés à la ventilation des locaux de machines de la catégorie A, des cuisines, des locaux à véhicules, des espaces rouliers ou des locaux de catégorie spéciale ne doivent pas traverser les locaux d'habitation, les locaux de service et les postes de sécurité, à moins qu'ils ne satisfassent aux conditions énoncées aux paragraphes 7.2.1.1.1 à 7.2.1.1.4 ou aux paragraphes 7.2.1.2.2 ci-après:

TC précise que les volets d'incendie doivent être à sécurité positive. (Guide sur la protection contre l'incendie à la construction, 4.14.1, Règlement sur la construction de coques 184 (1), 184 (2), 235 (1), 235 (2), TP 2237, Partie I, 17.7)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les volets d'incendie doivent être à fermeture automatique et à sécurité positive et doivent pouvoir être actionnés manuellement des deux côtés du cloisonnement. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 37**

#### Section 7.3 - Détails de pénétration des conduits

7.3.2 Les passages de conduits de ventilation ayant une section libre supérieure à 0,02 m² qui traversent des cloisons du type « B » doivent comporter des manchons en acier d'une longueur de 900 mm, réparties de préférence à raison de 450 mm de part et d'autre de la cloison, à moins que les conduits ne soient en acier sur cette longueur.

TC n'a pas de limite inférieure de grosseur pour exiger des manchons. (TP 11469 Guide sur la protection contre l'incendie à la construction, 4.14.3.2)

Recommandation : Adopter avec modification canadienne. (TP 11469 Guide sur la protection contre l'incendie à la construction, art. 4.14.3.1 (.2 et .3))

#### Pénétration des conduits :

- .1 « Les ouvertures des conduits de ventilation qui traversent des cloisons ou des ponts du type A doivent être dotées de joints à emboîtement en acier, sauf si les conduits qui traversent la cloison ou le pont sont en acier d'une épaisseur équivalente. Le joint à emboîtement doit avoir une épaisseur d'au moins 3 mm et une longueur d'au moins 900 mm. Un joint à emboîtement qui traverse une cloison doit de préférence saillir de 450 mm de chaque côté de la cloison. Ces joints à emboîtement doivent être isolés de façon à avoir la même intégrité au feu et la même valeur isolante que le pont ou la cloison traversée par le conduit. Pour la disposition, se reporter aux figures 32 et 33. »
- .2 « Les conduits de ventilation qui traversent des cloisons, des plafonds et des revêtements du type B doivent être installés avec des collets, des manchons ou des joints à emboîtement en acier. Les conduits en acier et les conduits spiraux à double paroi ayant moins de 0,075 m<sup>2</sup> de coupe transversale doivent être fixés à la division au moyen de collets en acier. Les conduits spiraux à simple paroi et les conduits en alliage d'aluminium d'au plus 0,075 m<sup>2</sup> doivent être placés à l'intérieur d'un manchon en acier de 900 mm de longueur et de 1 mm d'épaisseur, fixé à la division au moyen de collets en acier. L'écart entre le manchon et le conduit doit être complètement rempli avec un matériau incombustible et les extrémités doivent être obturées avec un agent d'étanchéité souple approprié. Les conduits en acier ayant plus de 0,075 m<sup>2</sup> de coupe transversale doivent être reliés à un joint à emboîtement en acier ayant au moins 900 mm de longueur et 3 mm d'épaisseur, fixé à la division au moyen de collets en acier ou placés à l'intérieur d'un manchon de dimension similaire fixé à la division à l'aide de collets. L'écart entre le manchon et le conduit doit être complètement rempli avec un matériau incombustible et les extrémités doivent être obturées avec un agent d'étanchéité souple approprié. Les conduits spiraux à double et à simple paroi et les conduits en alliage d'aluminium de plus de 0,075 m<sup>2</sup> doivent être placés à l'intérieur d'un manchon de 900 mm de longueur et de 3 mm d'épaisseur, fixé à la division au moyen de collets en acier. L'écart entre le manchon et le conduit doit être complètement rempli avec un matériau incombustible et les extrémités doivent être obturées avec un agent d'étanchéité souple approprié. Pour la disposition relative à ces exigences, se reporter aux figures 41 et 42. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

.3 « Les manchons ou les joints à emboîtement des conduits traversant une division du type B de norme B-15 doivent être isolés sur un côté de la division sur une distance d'au moins 380 mm à partir de la division avec un isolant approuvé en laine de verre de norme A-15; l'inspecteur sur place doit s'assurer que l'isolant est bien fixé. »

#### **Item 38**

Section 7.4 - Systèmes de ventilation à bord des navires à passagers transportant plus de 36 passagers 7.4.2 D'une manière générale, les ventilateurs doivent être disposés de façon que les conduits débouchant dans les divers locaux restent à l'intérieur de la même tranche verticale principale. (TP 2237, Partie I, 17.1, Partie II, 20.1)

7.4.3 Lorsque les systèmes de ventilation traversent des ponts, il convient de prendre des mesures, en plus des mesures concernant l'intégrité au feu des ponts qui sont prescrites aux paragraphes 3.1 et 4.1.1.5, pour réduire le risque d'un passage de la fumée et des gaz brûlants d'un entrepont à un autre par la voie du système de ventilation. L'isolation des conduits verticaux doit satisfaire aux conditions requises au paragraphe 7.4 et, si nécessaire, aux normes prescrites dans les tableaux 9.1 et 9.2. (TP 2237, Partie I, 17.3, Partie II, 20.3)

Équivalent pour les navires à passagers transportant plus de 36 passagers. TC a aussi des exigences pour les navires à passagers transportant moins de 36 passagers.

Une recherche effectuée dans les statistiques sur les incendies à bord des navires à passagers a permis de déterminer qu'il n'y avait eu aucun incendie avec pertes de vie importantes au Canada et que par conséquent il n'y avait aucun cas sur lequel baser une norme nationale plus stricte.

Recommandation: Adopter 7.4.2 et 7.4.3 sans modification canadienne.

#### **Item 39**

#### Section 7.5 - Conduits d'évacuation des fourneaux des cuisines

- 7.5.1 Prescriptions applicables aux navires à passagers transportant plus de 36 passagers Les conduits d'évacuation des fourneaux des cuisines doivent être conformes aux prescriptions des paragraphes 7.2.1.2.1 et 7.2.1.2.2 et doivent être pourvus :
  - d'un filtre à graisse pouvant être facilement enlevé pour être nettoyé ou d'un autre dispositif approuvé permettant d'éliminer les graisses;
  - d'un volet d'incendie à télécommande automatique situé à l'extrémité inférieure du conduit et, en outre, d'un volet d'incendie télécommandé situé à l'extrémité supérieure du conduit;
  - .3 d'un dispositif fixe permettant d'éteindre un incendie à l'intérieur du conduit;
  - .4 de commandes à distance qui permettent d'arrêter les ventilateurs aspirants et les ventilateurs refoulants et de faire fonctionner les volets d'incendie mentionnés au paragraphe 7.5.1.2, ainsi que le dispositif d'extinction de l'incendie, et qui soient placées à proximité de l'entrée de la cuisine. Lorsqu'un circuit à conduits multiples



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

est installé, un dispositif télécommandé situé au même endroit que les commandes cidessus doit être prévu pour fermer tous les conduits débouchant sur le même conduit principal avant d'introduire un agent extincteur dans le circuit; et

- .5 d'ouvertures d'accès convenablement placées pour l'inspection et le nettoyage.
- 1, 2, 3, 4 Équivalent pour les navires à passagers >36, mais TC a des exigences semblables pour les navires à passagers <36. TC est plus strict. Une recherche effectuée dans les statistiques sur les incendies à bord des navires à passagers a permis de déterminer qu'il n'y avait eu aucun incendie avec pertes de vie importantes au Canada et que par conséquent il n'y avait aucun cas sur lequel baser une norme nationale plus stricte. (TP 2237, Partie I, 17.6c), \*TP 2237, Partie II, 20.4a) b) c) d))
- 5. Aucun équivalent.

Recommandation: Adopter sans modification canadienne.

#### Item 40

# Section 7.5.2 - Prescriptions applicables aux navires de charge et aux navires à passagers ne transportant pas plus de 36 passagers

7.5.2.1 Les conduits d'évacuation des fourneaux des cuisines doivent être constitués par des cloisonnements du type «A »lorsqu'ils traversent des locaux d'habitation ou des locaux contenant des matériaux combustibles. Chaque conduit d'évacuation doit être pourvu:

- .1 d'un filtre à graisse pouvant être facilement enlevé pour être nettoyé;
- .2 d'un volet d'incendie situé à l'extrémité inférieure du conduit;
- de dispositifs permettant d'arrêter, depuis la cuisine, les ventilateurs d'évacuation d'air vicié; et
- .4 d'un dispositif fixe permettant d'éteindre un incendie à l'intérieur du conduit.

Équivalent, sauf que la norme exigée par TC pour les navires à passagers est plus stricte, que les conduits traversent ou non des locaux d'habitation (Règlement sur la construction de coques 186, 237). Une recherche effectuée dans les statistiques sur les incendies à bord des navires à passagers a permis de déterminer qu'il n'y avait eu aucun incendie avec pertes de vie importantes au Canada et que par conséquent il n'y avait aucun cas sur lequel baser une norme nationale plus stricte.

Recommandation: Adopter sans modification canadienne.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Item 41 (a)

Partie C – Confinement de l'incendie

Règle 10 - Lutte contre l'incendie

Section 1 - Objet

La présente règle a pour objet de permettre de confiner et d'éteindre rapidement un incendie dans le local où il a pris naissance.

La règle 10 est un regroupement de règles et remplace plusieurs règles (Partie A, règles 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 21, 22, et Parties B, C et D) du chapitre II-2 de la version codifiée de 2001 de la Convention SOLAS ainsi que les règles incorporées du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie (Recueil FSS 2002, c. 3, 4, 5, 6, 7 et 8).

Les comparaisons avec les prescriptions réglementaires canadiennes portent surtout sur le TP 4813, Projet de règlement sur la protection contre l'incendie et la détection et l'extinction des incendies, sur lequel le CCMC a été consulté. Le projet de règlement a été approuvé par le Bureau dans le but de remplacer le Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie existant (CRC 1422). Plusieurs articles de la Partie I, de la Partie II et des Annexes I, II, III, IV, V, VI et IX sont semblables, avec des modifications mineures en ce qui a trait à l'approbation, à la délivrance des certificats, au processus d'inscription, à la classification des voyages, aux groupes de navires, à la longueur et aux tonneaux de jauge brute ainsi qu'à l'interdiction, depuis 1995, d'installer de nouveaux systèmes au halon, au retrait de toutes les installations fixes au halons d'ici 2010 et à l'approbation de solutions de rechange. La conformité à différents codes de la NFPA, aux normes ULC et ISO, au Recueil FSS, aux circulaires MSC de l'OMI et aux Résolutions de l'OMI est indiquée.

Les nouvelles dispositions de la convention SOLAS qui seront adoptées par le Canada se trouvent dans la règle 10.5.6 qui porte sur le matériel d'extinction d'incendie à action directe, la règle 10.6.4 qui porte sur le matériel de cuisson à grande friture et la règle 10.10.2 qui porte sur les appareils respiratoires d'évacuation d'urgence (AREU) (expliqués à la règle 13 et au chapitre 3 du Recueil FSS).

#### Item 41 (b)

### Section 2 - Système d'alimentation en eau

Les navires doivent être équipés de pompes d'incendie, d'un collecteur principal et de bouches et manches d'incendie satisfaisant aux prescriptions de la présente règle qui leur sont applicables.

Recommandation: Adopter avec modifications canadiennes.

« Le matériel doit être approuvé pour utilisation maritime. »

« La tuyauterie, les appareils de robinetterie et les raccords doivent respecter les exigences applicables du Règlement sur les machines de navires, doivent être en acier galvanisé ou en matériau résistant à la corrosion équivalent approuvé, doivent convenir à toutes les conditions prévues de basses températures et ne doivent pas être facilement rendus inopérants par la chaleur. » (TP 4813, Annexe I/1.1)



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 42**

#### Section 2.1.4 - Soupapes de sectionnement et soupapes de sûreté

2.1.4.1 Des soupapes de sectionnement permettant de séparer la partie du collecteur principal d'incendie située à l'intérieur du local de machines qui contient la ou les pompes principales d'incendie du reste du collecteur doivent être installées dans un endroit facilement accessible et tenable, à l'extérieur des locaux de machines. Le collecteur principal d'incendie doit être disposé de telle façon que, lorsque les soupapes de sectionnement sont fermées, toutes les bouches d'incendie du navire autres que celles qui se trouvent dans le local de machines susmentionné puissent être alimenté es en eau par une autre pompe d'incendie ou une pompe d'incendie de secours. La pompe d'incendie de secours, sa prise d'eau de mer ainsi que les tuyaux d'aspiration et de refoulement et les soupapes de sectionnement doivent être situés à l'extérieur du local de machines. Si cela n'est pas possible, la caisse de prise d'eau peut être installée dans ce local à condition que le sectionnement soit commandé à distance depuis un emplacement situé dans le même compartiment que la pompe d'incendie de secours et que le tuyau d'aspiration soit aussi court que possible. Les tuyaux d'aspiration et de refoulement peuvent traverser les locaux de machines mais uniquement sur de petites longueurs et à condition qu'ils soient protégés par une gaine en acier épaisse ou isolés conformément à la norme « A-60 ». Les tuyaux doivent avoir une paroi d'une bonne épaisseur, en aucun cas inférieur à 11 mm, et doivent être soudés, à l'exception du raccord à bride, avec la prise d'eau à la mer.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Sauf lorsque le collecteur principal fait partie intégrante d'un dispositif d'extinction par mousse avec lances sur le pont, des soupapes de sectionnement doivent être placées immédiatement devant chaque emplacement de lance. » (TP 4813 Annexe I, 6.4)

#### Item 43

#### **Section 2.1.4.2**

Un sectionnement doit être prévu pour chaque bouche d'incendie de manière que l'une quelconque des manches puisse être débranchée pendant que les pompes d'incendie sont en marche.

Adopter avec modification canadienne.

« Les sectionnements doivent s'ouvrir dans le sens antihoraire. » (TP 4813 Annexe I, art. 5.(6))

#### Item 2.1.4.3

Les pompes d'incendie doivent être munies de soupapes de sûreté lorsqu'elles peuvent refouler l'eau sous une pression supérieure à la pression de calcul des tuyauteries, bouches et manches d'incendie. La disposition et le réglage de ces soupapes doivent être tels qu'ils empêchent la pression de s'élever d'une manière excessive en une partie quelconque du collecteur principal d'incendie.

Les exigences de TC sont semblables à celles de la Convention SOLAS. (TP 4813 Annexe I, art. 2(8), 2(9), 2(10), 2(11), 2(12))



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Adopter avec modification canadienne.

- « Sur les navires dotés de deux pompes d'incendie ou plus, un clapet de non-retour doit être placé sur la conduite de refoulement de toutes les pompes d'incendie centrifuges pour éviter tout retour d'eau dans la pompe lorsqu'elle ne fonctionne pas. » TP 4819 Annexe I (2.9)
- « Les pompes d'incendie de type centrifuge ou rotative placées au-dessus de la ligne de charge à l'état lège du navire doivent être à amorçage automatique ou dotées d'un dispositif d'amorçage approuvé. » (2.10)
- « Les pompes d'incendie manuelles doivent pouvoir être utilisées sans amorçage manuel. » (2.11)
- « Les prises d'eau à la mer des pompes d'incendie doivent être conçues de manière à ne pouvoir être bloquées par la glace. » (2.12)

#### Item 44

#### **Section 2.1.4.4**

À bord des navires-citernes, des sectionnements doivent être prévus sur le collecteur principal d'incendie au droit de la façade de la dunette dans un emplacement protégé et sur le pont des citernes à des intervalles ne dépassant pas 40 m, de manière à maintenir l'intégrité du collecteur principal en cas d'incendie ou d'explosion.

L'exigence de TC est semblable, sauf qu'elle s'applique aussi aux transporteurs de vrac mixte. (TP 4813 Annexe I, art. 6.4)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Appliquer aux transporteurs de vrac mixte. »

#### Item 45

#### Section 2.1.7 - Raccord international de jonction avec la terre

2.1.7.1 Les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 doivent être munis d'au moins un raccord international de jonction avec la terre conforme aux dispositions du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie. (Chapitre 2)

Les exigences de TC sont semblables. (TP 4813 Annexe I, 9.1, 37a) b) c) navires du groupe I, 54 navires du groupe II)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Un schéma du raccord international de jonction avec la terre doit être joint (fourni). »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 46**

Section 2.1.7.2 - Les installations doivent permettre d'utiliser ce raccord d'un bord ou de l'autre du navire.

L'exigence de TC est semblable. (TP 4813, Annexe I, art. 2.7)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Le raccord international de jonction avec la terre doit être rangé dans un endroit facilement accessible et un avis doit être affiché pour indiquer son emplacement. »

#### **Item 47**

# Section 2.2 - Pompes d'incendie

2.2.1 Pompes acceptées comme pompes d'incendie

Des pompes sanitaires, pompes de ballast et d'assèchement ou pompes de service général peuvent être acceptées comme pompes d'incendie à condition qu'elles ne soient pas normalement utilisées pour aspirer du combustible et que, si elles servent occasionnellement au transfert ou au pompage de combustible, elles soient munies de dispositifs convenables de permutation.

L'exigence de TC est semblable. (TP 4813, Annexe I, art. 2.7)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Le raccord international de jonction avec la terre doit être rangé dans un endroit facilement accessible et un avis doit être affiché pour indiquer son emplacement. »

#### **Item 48**

#### Section 2.2.4.2 - Débit de chaque pompe d'incendie

Le débit de chacune des pompes d'incendie requises (autres que la pompe de secours prescrite au paragraphe 2.2.3.1.2 pour les navires de charge) doit être au moins égal à 80 % du quotient obtenu en divisant le débit total prescrit par le nombre minimal requis de pompes d'incendie, mais ne doit en aucun cas être inférieur à 25 m/h. Chacune de ces pompes doit, en tout cas, être assez puissante pour fournir au moins les deux jets prescrits. Les pompes d'incendie doivent pouvoir alimenter le collecteur principal d'incendie dans les conditions prescrites. Lorsque le nombre de pompes installées est supérieur au nombre minimal requis, les pompes en excédent doivent avoir un débit au moins égal à 25 m/h et doivent pouvoir fournir au moins les deux jets d'eau prescrits au paragraphe 2.1.5.1.

L'exigence de TC est semblable. (TP 4813 Annexe I, 2.2, 2.4) Adopter avec modification canadienne.

« Des manomètres doivent être placés sur les tuyaux d'aspiration et de refoulement des pompes. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 49**

### 2.3 Manches d'incendie et ajutages

Spécifications générales

2.3.1.1 Les manches d'incendie doivent être fabriquées en matériaux imputrescibles approuvés par l'Administration et être d'une longueur suffisante pour permettre de diriger un jet d'eau sur quelconque des locaux où leur utilisation peut être rendue nécessaire. Chaque manche doit être pourvue d'un ajutage et des raccords nécessaires. Les manches prévues dans le présent chapitre comme « manches d'incendie », ainsi que les outils et accessoires nécessaires, doivent être maintenus en état de servir et être placés en évidence, à proximité des bouches ou raccords d'incendie. En outre, dans les espaces intérieurs des navires à passagers transportant plus de 36 passagers, les manches d'incendie doivent être branchées en permanence sur les bouches. Les manches d'incendie doivent avoir une longueur qui soit d'au moins 10 m mais qui ne soit pas supérieure à:

Les exigences de TC sont semblables. (TP 4813 Annexe I, 7.1, 7.2, 7.3, 7.8).

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

- « Dans tous les navires, les manches d'incendie des locaux de machines de catégorie « A » et des autres espaces contenant des produits dangereux doivent être branchées en permanence aux bouches d'incendie. Lorsque les locaux de machines comportent plus d'une manche d'incendie, une manche doit être branchée en permanence à l'équipement portatif d'extinction par mousse. »
- « Les prises d'incendie à bord des pétroliers doivent être en laiton, en bronze ou en matériau équivalent ne produisant pas d'étincelles. »
- « Les espaces de rangement des manches d'incendie doivent être conçus de manière à permettre de déployer les manches sans qu'ils s'entremêlent et les armoires d'incendie doivent protéger les manches contre les conditions prévues de basses températures, au besoin. » (- 30 °C)

#### **Item 50**

Section 2.3.1.2 À moins qu'il n'y ait une manche et un ajutage pour chaque bouche d'incendie à bord, les raccords de manche et ajutages doivent être complètement interchangeables.

Les exigences de TC sont semblables. (TP 4813 Annexe I, 7.6, 7.7)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les manches d'incendie d'un navire doivent être de taille standard pour pouvoir être branchées sur les bouches d'incendie. Dans les locaux de machine et les autres espaces intérieurs, le diamètre des manches peut être plus petit pour faciliter le maniement, pourvu qu'un débit équivalent d'eau soit disponible. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 51

### Section 2.3.2 - Nombre et diamètre des manches d'incendie

2.3.2.1 Les navires doivent être pourvus de manches d'incendie en nombre et d'un diamètre jugés satisfaisants par l'Administration.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne (TP 4813, annexe. I, 7.8).

« À bord des navires de charge de 2 000 tonneaux de jauge brute et plus, il doit y avoir une bouche d'incendie dans le tunnel d'arbre adjacent à la porte étanche à l'eau de la salle des machines. »

#### **Item 52**

## Section 7 – Dispositions d'extinction d'incendie dans les espaces de cargaison

- 7.1 Dispositifs fixes d'extinction par le gaz à utiliser pour les marchandises diverses
- 7.1.4 L'Administration peut accorder une dérogation aux prescriptions des paragraphes 7.1.3 et 7.2 dans le cas des espaces à cargaison d'un navire de charge qui a été construit à seule fin de transporter des minerais, du charbon, des grains, du bois vert, des cargaisons incombustibles ou des cargaisons qui, de l'avis de l'Administration, présentent un faible risque d'incendie. Les navires ne peuvent bénéficier de cette dérogation que s'ils sont pourvus de panneaux d'écoutilles en acier et que toutes les manches à air et autres ouvertures donnant accès aux espaces à cargaison disposent de moyens de fermeture efficaces. Lorsqu'elle accorde de telles dérogations, l'Administration doit délivrer un certificat d'exemption, quelle que soit la date de construction du navire en question, conformément à la règle I/12 a) vi), et doit s'assurer que la liste des cargaisons que le navire est autorisé à transporter est jointe à ce certificat.

Les exigences de TC sont semblables (TP 4813 art. 43(2) 9a) b)).

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Doit s'appliquer aux vraquiers à auto-déchargement. »

### Item 53

Part C – Confinement de l'incendie Règle 11 – Intégrité de la structure Section 1 - Objet

La présente règle a pour objet d'assurer le maintien de l'intégrité de la structure du navire pour éviter un effondrement partiel ou total de la structure du navire par suite d'un affaiblissement de la résistance dû à la chaleur. À cette fin, les matériaux utilisés dans la construction de la structure des navires doivent être de nature à empêcher qu'un incendie ne diminue l'intégrité de la structure.

La présente règle traite du maintien de l'intégrité de la structure en cas d'incendie ou en fonction des risques précis encourus par les pétroliers. Certaines exigences de la règle sont semblables aux exigences des règlements canadiens, tandis que d'autres viennent s'ajouter aux exigences



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

nationales, mais sont reconnues par l'industrie des transports maritimes. (Règlement sur la construction de coques Partie IX, 146(1), Partie X, 206(1), TP 2237, Partie I, 2(1), Partie II, 2(1), Partie III, 2(1), Règlement sur les machines de navires, Annexe IX, Div. II, 13)

Recommandation : Adopter la règle 11 sans modification canadienne.

Item 54

Partie D - Évacuation

Règle 12 - Information de l'équipage et des passagers

Section 1 - Objet

La présente règle a pour objet d'avertir l'équipage et les passagers en cas d'incendie pour permettre l'évacuation en toute sécurité. À cette fin, un système d'alarme générale en cas de situation critique et un dispositif de communication avec le public doivent être prévus.

Les exigences canadiennes sont semblables mais légèrement plus strictes. (CRC 1422 Annexe 1 (Active))

Règlement sur la construction de coques Partie 10 art. 250, 251, TP 2237 Partie I\1, art. 16(1)g), Partie 2, art. 19 (1)d), TP 4813 art. 21 - navires à passagers art. 41 navires de charge, art. 58(1) pétroliers, annexe VIII)

# Section 2 – Système d'alarme générale en cas de situation critique

Un système d'alarme générale en cas de situation critique, exigé par la règle III/6.4.2, doit être utilisé pour avertir l'équipage et les passagers en cas d'incendie.

Recommandation: Adopter avec modifications canadiennes.

« Les zones très bruyantes doivent aussi être dotées de clignotants (selon le cas). »

« Le système doit satisfaire aux exigences du TP 127. »

(CRC, 1422, Annexe 1 (Active) Règlement sur la construction de coques Partie 10, art. 250, 251 TP 2237 Partie I\1, art. 16(1)g)

TP 2237 Partie 2, art. 19 (1)d), TP 481, art. 21 – navires à passagers, art. 41 navires de charge, art. 58(1) pétroliers, TP 4813 annexe VIII



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 55

Section 3 - Dispositif de communication avec le public à bord des navires à passagers Il convient d'installer dans tous les locaux d'habitation, locaux de service et postes de sécurité, ainsi que sur les ponts découverts, un dispositif de communication avec le public ou tout autre moyen de communication efficace satisfaisant aux prescriptions de la règle III/6.5.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Le dispositif doit satisfaire aux exigences du TP 127. » (Règlement sur la construction de coques Partie IX, art. 203, Partie X, art. 252, TP 2237 Partie I, art. 16(1)f) et Partie II, art. 19(1)e), Partie III, art. 15(1)d))

#### **Item 56**

### Partie D - Évacuation

#### Règle 13 - Moyens d'évacuation / Section 1 - Objet

La présente règle a pour objet de prévoir des moyens d'évacuation afin que les personnes à bord puissent se rendre rapidement et en toute sécurité sur le pont d'embarquement dans les embarcations et radeaux de sauvetage.

À première vue, cette règle est très semblable aux exigences canadiennes sur les moyens d'évacuation. Même si le libellé est très similaire, l'interprétation de la politique de TC sur les moyens d'évacuation des locaux d'habitation diffère grandement du point de vue de la position internationale. De fait, TC a exigé qu'un des deux moyens d'évacuation requis soit une cage d'escalier. Même si les pratiques normales du milieu maritime s'orientent vers l'installation de cages d'escalier, il ne s'agit pas d'une prescription réglementaire. (Voir aussi Item 62.)

En plus de la question des cages d'escalier, la présente règle pose d'autres problèmes. Les exigences actuelles sur le marquage dans le Règlement sur la construction de coques s'appuient beaucoup sur l'utilisation de texte plutôt que d'images. La norme dans la marine marchande au niveau international tend vers l'utilisation de symboles, dans la mesure du possible, et la politique du Canada pour ce règlement et l'autre règlement où il en est question (règle 9 de la Convention SOLAS) précise qu'il est préférable d'utiliser des symboles, mais que lorsque du texte est utilisé, celui-ci doit être dans les deux langues officielles. Un des exemples relatifs à la sécurité-incendie est le panneau SORTIE. Le symbole représente une personne qui court et est accompagné du mot SORTIE. L'élargissement de la politique de TC ferait que les mots devraient être dans les deux langues officielles, plus particulièrement pour les messages intéressant la sécurité.

L'analyse des exigences de la Convention SOLAS sur les moyens d'évacuation a permis de déterminer que l'approche axée sur le risque est à l'opposé des exigences normatives plus classiques et que les petits exploitants auront peut-être de la difficulté à l'appliquer. Cette



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

nouvelle philosophie ne pose pas nécessairement problème, mais comme elle s'éloigne passablement des procédés antérieurs, il est important de la mentionner.

Enfin, plusieurs propositions de modifications canadiennes devront être examinées relativement à cette règle. Il s'agit surtout d'éclaircissement, plus particulièrement lorsque la Convention SOLAS permet des assouplissements que TC n'a traditionnellement jamais appuyés ou des élargissements aux exigences des navires à passagers pour englober les navires de charge et que TC a des règlements précis (prescriptions réglementaires) sur le sujet.

#### **Item 57**

### Section 3.2.4 - Description des moyens d'évacuation

3.2.4.5 La largeur, le nombre et la continuité des moyens d'évacuation doivent satisfaire aux prescriptions du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie. (FSS Code Ch.13)

TC ne permet pas que l'inclinaison des escaliers pour passagers excède 40°. La Convention SOLAS permet une inclinaison jusqu'à 45°. Aucun incident précis dans les eaux canadiennes n'a permis de justifier cette exigence. (TP 2237 Annexe C, 4(1), 4(2), 4(3) et 4(4)

Recommandation: Adopter sans modification canadienne.

#### **Item 58**

#### Section 3.2.5 – Marquage des moyens d'évacuation

3.2.5.1 Outre l'éclairage de secours prescrit par les règles II-1/42 et III/11.5, les moyens d'évacuation, y compris les escaliers et les issues, doivent être signalés sur toute la longueur des échappées, y compris les angles et les intersections, par un éclairage ou des bandes photo-luminescentes situés à une hauteur maximale de 300 mm au-dessus du pont. Cette signalisation doit permettre aux passagers d'identifier les échappées et d'accéder facilement aux issues de secours. Dans le cas d'un éclairage électrique, celui-ci doit être alimenté par la source d'énergie de secours et être conçu de telle sorte que la défaillance d'un seul dispositif d'éclairage ou l'interruption d'une unité d'éclairage fluorescent ne rende pas la signalisation inefficace. De plus, les panneaux de signalisation des échappées et des emplacements du matériel de lutte contre l'incendie doivent être en matériaux photo-luminescents ou être éclairés. L'Administration doit s'assurer que cet éclairage ou ces matériaux photo-luminescents ont été évalués, mis à l'essai et installés conformément au Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie. (FSS Code Ch. 11) (Res. A752(18) (ISO 15370:2001)

Il n'y a aucun équivalent de TC.

Recommandation : Adopter avec modification canadienne pour application aux navires de charge.

(Voir le Règlement sur la construction de coques 180(1) et 231(1))

« Les moyens d'évacuation à l'intérieur des navires de charge doivent être identifiés au moyen d'éléments de signalisation. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 59**

### Section 3.2.6 - Portes normalement verrouillées qui font partie d'une échappée

3.2.6.2 Les portes de secours des locaux de réunion qui sont normalement fermées par un loquet doivent être munies d'un moyen de dégagement rapide. Un tel moyen est un mécanisme de fermeture de porte comportant un dispositif qui désenclenche le loquet sous l'effet d'une force appliquée dans le sens de l'évacuation. Le mécanisme de dégagement rapide doit être conçu et installé à la satisfaction de l'Administration et, en particulier :

- il doit consister en des barres ou panneaux dont la partie déclenchant le mécanisme ait une longueur au moins égale à la moitié de la largeur du battant de porte et soit placée horizontalement et à une hauteur de 760 mm au moins mais de 1 120 mm au plus au-dessus du pont;
- .2 il doit désenclencher le loquet lorsqu'une force ne dépassant pas 67 N est appliquée; et
- .3 il ne doit être équipé d'aucun mécanisme de verrouillage, d'aucune vis d'arrêt ni d'aucun autre dispositif qui empêcherait le loquet de se désenclencher sous l'effet d'une force appliquée sur le mécanisme de désenclenchement.

Il n'y a aucun équivalent de TC, mais TC a des dispositions semblables pour les navires de charge.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Cette exigence doit s'appliquer aux navires de charge. »

#### Item 60

Section 3.3 Moyens d'évacuation à bord des navires de charge 3.3.1 Généralités

À tous les étages de locaux d'habitation, chaque local ou groupe de locaux fermé doit être pourvu d'au moins deux moyens d'évacuation éloignés l'un de l'autre.

TC précise qu'un même incident ne doit pas bloquer les deux moyens d'évacuation. (Règlement sur la construction de coques Partie VII, 84(1), Partie IX, 173(1) et a), Partie X, 224(1) et a)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les deux moyens d'évacuation ne doivent pas pouvoir être bloqués en même temps au moment d'un incident. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 61

3.3.2 **Moyens d'évacuation des locaux situés au-dessous du pont découvert le plus bas** Au-dessous du pont découvert le plus bas, le moyen d'évacuation principal doit être un escalier et l'autre moyen d'évacuation peut être un puit d'échappée ou un escalier.

TC ajoute que les deux moyens d'évacuation doivent donner accès à un autre moyen d'évacuation sur le pont situé au-dessus. (Règlement sur la construction de coques Partie IX, 173(1)c), Partie X, 224(1)c)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les deux moyens d'évacuation doivent donner directement accès à un autre moyen d'évacuation sur le pont situé au-dessus. »

#### **Item 62**

Section 3.3.3, Moyens d'évacuation des locaux situés au-dessus du pont découvert le plus bas Au-dessus du pont découvert le plus bas, les moyens d'évacuation doivent être constitués par des escaliers ou des portes donnant accès à un pont découvert, ou par une combinaison des deux.

L'analyse des dispositions relatives aux moyens d'évacuation dans la Convention SOLAS (chapitre II-2, règle 13) a permis de constater que le libellé de la section pertinente (3.3.3) était presque identique à celui du Règlement sur la construction de coques. Cela semblait étrange puisque traditionnellement les propriétaires de navires qui changeaient de pavillon éprouvaient beaucoup de difficultés dans ce domaine et devaient débourser de très fortes sommes pour que les navires soient conformes aux exigences canadiennes. Pour ce qui est de la sécurité, il semble entendu dans l'industrie maritime qu'un des deux moyens d'évacuation des navires de charge de 500 tonneaux de jauge brute ou plus doit être une « cage d'escalier » (enceinte qui protège en permanence contre l'incendie un escalier qui traverse plus d'un pont). Puisque le Règlement sur la construction de coques ne contient par d'exigences précises relatives aux cages d'escalier, des recherches ont été effectuées pour déterminer d'où vient cette différence canadienne reconnue et quand elle a été approuvée. Les analyses ont d'abord porté sur l'évolution des règles internationales puis sur la façon dont les événements canadiens ont modelé les politiques intérieures.

La Convention SOLAS de 1960 ne contenait que des exigences minimales relatives aux moyens d'évacuation des navires de charge de plus de 4 000 tonneaux de jauge brute. Elles se limitaient à un énoncé général précisant que les escaliers et les échelles devaient permettre de se rendre rapidement dans la zone des embarcations de sauvetage. Il n'y avait aucune exigence pour les navires plus petits. Les règles relatives aux navires à passagers avaient une exigence semblable, mais allaient un peu plus loin en précisant qu'il devait y avoir deux moyens d'évacuation accessibles pour chaque tranche verticale principale, et qu'un de ces moyens d'évacuation devait être un escalier. La protection des escaliers ne visait que les navires à passagers.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Dans la Convention SOLAS de 1974, la situation était la même. Aucune exigence supplémentaire n'a été ajoutée et les limites de tailles sont restés les mêmes. Cette lacune a été reconnue (voir le préambule de la résolution A.327(IX) de l'OMI) et le MSC a rédigé des lignes directrices améliorées sur la protection contre l'incendie pour les navires de charge et a abaissé la limite à 500 tonneaux de jauge brute. Ces travaux ont abouti aux Lignes directrices recommandées qui font partie d'une résolution de l'Assemblée adoptée en 1975. L'OMI a suggéré que les Administrations appliquent les Lignes directrices recommandées aux bâtiments assujettis à la convention de sécurité. Cette résolution n'a pas été incorporée au Protocole de 1978, car ce document avait uniquement pour but d'essayer de limiter les accidents de pétroliers. Les lignes directrices de la résolution ont été incorporées aux modifications de 1981, qui sont entrées en vigueur en 1984, et sont demeurées presque inchangées. Pour les navires de charge, les locaux situés au-dessus du pont principal doivent comporter deux moyens d'évacuation qui doivent être constitués par des escaliers ou des portes donnant accès à un pont découvert ou par une combinaison des deux. Les escaliers doivent être protégés par des cloisons résistantes au feu et des portes à fermeture automatique.

Le Canada a adhéré à la Convention SOLAS de 1974 en mai 1978 et elle est entrée en vigueur en 1980. Puisque le Canada est signataire de la Convention SOLAS, les règlements intérieurs reflètent en grande partie la Convention et de grandes parties de texte ont été pris intégralement dans la Convention. Le Canada aurait probablement suivi le reste de la communauté internationale en matière de protection des navires contre l'incendie si cela n'avait été de deux incidents majeurs à bord de navires canadiens qui ont coûté la vie à plusieurs membres d'équipage.

D'abord, le Cartiercliffe Hall, un laquier, qui a pris feu le 5 juin 1979 et dont le tiers de l'équipage a péri. Cet incident a été suivi de près par un autre incident, un incendie à bord du Hudson Transport, au cours duquel presque autant de personnes ont perdu la vie. Des enquêtes approfondies ont été menées suite à ces deux incendies et des Rapports d'enquête officiels ont été publiés. Le rapport sur le Cartiercliffe Hall contenait plusieurs suggestions qui ont grandement influé sur les mesures révisées de protection contre l'incendie appliquées aux navires de charge canadiens. (Trois recommandations portant sur l'amélioration des matériaux de construction de base des navires canadiens, qui reflète les révisions proposées à la Convention SOLAS pour la flotte internationale, ainsi que sur la protection des escaliers par des portes d'incendie sont pertinentes à la présente discussion). Le rapport a été pris à cœur et le Règlement sur la construction de coques a été beaucoup modifié pour améliorer les exigences relatives à la protection contre l'incendie des navires de charge. Le règlement modifié est entré en vigueur le 10 juin 1983 (SOR/83-521), plusieurs années avant les modifications équivalentes au niveau international. L'enquête sur l'incident du Cartiercliffe Hall est à l'origine des exigences canadiennes relatives aux cages d'escalier. Les demandes d'exemptions portant sur ces exigences sont presque considérées comme un sacrilège et très peu (environ 10) ont été approuvées jusqu'à maintenant (il y en a actuellement une à l'étude – navire de construction allemande (Oceanex, Québec)).

Actuellement, deux règles du chapitre II-2 de la Convention SOLAS portent sur les exigences relatives aux moyens d'évacuation et à leur protection, les règles 9 et 13. La règle 13 donne les dispositions relatives aux moyens d'évacuation qui correspondent presque aux parties IX et X du Règlement sur la



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

construction de coques. La principale différence entre les exigences internationales et nationales est que le Canada exige que les escaliers soient dotés de cages d'escalier, tandis que la Convention SOLAS précise uniquement que les escaliers doivent être entourés de cloisonnement de type « A ». Le différence est illustrée par des dessins (tirés du document FP/42/16/Add.1 de l'OMI; joints à la copie papier uniquement pour l'instant – on essaiera d'importer la version électronique à titre d'information). Le Canada ne reconnaît que la figure 1, qui permet à l'équipage de se déplacer entre les ponts sans être exposé à la fumée. La superposition des escaliers, qui demande à l'équipage de quitter une zone sûre pour passer au niveau suivant (Figure 2.1), n'est pas reconnue par le Canada.

Malgré les ressemblances dans le libellé, il y a une différence beaucoup plus fondamentale entre les règles internationales et nationales. Alors que les règles 9 et 13 du chapitre II-2 de la Convention SOLAS précisent que l'exigence de base correspond à deux moyens d'évacuation par zone, ces moyens d'évacuation pouvant être des portes, des escaliers ou une combinaison des deux, la politique du Canada exige qu'au moins un moyen d'évacuation soit une cage d'escalier. Cette politique est énoncée indirectement à la section 4.12.5.1 du TP 11469, Guide sur la protection contre l'incendie à la construction, qui se lit comme suit : « Les escaliers et les cages d'escalier constituent les principales voies de sortie à l'intérieur d'un navire. Ces enceintes doivent être conçues, non seulement pour servir de voie de sortie pendant un incendie, mais aussi pour empêcher la propagation du feu entre les ponts ». Par contre, ces exigences reconnues ne semblent pas être énoncées clairement à aucun endroit dans la matrice réglementaire. La lettre d'accompagnement datée du 19 octobre 1993 qui était jointe au Guide (TP 11469) précisait que le document visait à clarifier (et interpréter) les exigences relatives à la protection contre l'incendie à la construction contenues dans divers règlements et diverses normes, mais ne modifiait en aucune façon les prescriptions réglementaires applicables.

Il ne fait aucun doute qu'une cage d'escalier offre une protection supérieure, car une fois à l'intérieur les personnes se trouvent dans un moyen d'évacuation entièrement protégé, ce qui n'est pas nécessairement le cas avec des escaliers superposés. L'argument contradictoire est qu'il peut être difficile d'installer une cage d'escalier dans des navires ayant une petite zone d'habitation ou d'installer une cage d'escalier après coup, et que les navires changeant de pavillon peuvent avoir de la difficulté à respecter les exigences canadiennes. Ce qui est amusant, c'est que l'installation de cages d'escalier semble être une pratique courante lors de la construction de nouveaux navires. Le fait d'avoir conservé la politique des cages d'escalier peut donc avoir eu comme retombée de tenir les navires plus vieux et moins sûrs loin du Canada. Il est recommandé que cette politique canadienne reconnue soit conservée.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Tous les navires de charge de 500 tonneaux de jauge brute ou plus doivent avoir au moins un escalier comme moyen d'évacuation. » (Règlement sur la construction de coques Partie IX, 173(1)d), Partie X, 224(1)d), TP 11469 Guide sur la protection contre l'incendie à la construction)



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 63

#### Section 3.3.6, Dispense de l'obligation de prévoir deux moyens d'évacuation

L'Administration peut, à titre exceptionnel, n'exiger qu'un moyen d'évacuation pour les locaux de l'équipage dans lesquels on n'entre qu'occasionnellement, à condition que l'échappée prescrite n'oblige pas à passer par une porte étanche.

TC ne permet pas de dispense, mais précise qu'une échelle peut constituer un deuxième moyen d'évacuation. Sinon, il n'y a aucun équivalent de TC pour cette exigence.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Un deuxième moyen d'évacuation est requis. Une échelle verticale peut être utilisée comme deuxième moyen d'évacuation s'il est démontré que l'installation d'un escalier est impossible. »

#### Item 64

### Section 7, Prescriptions supplémentaires applicables aux navires rouliers à passagers

- 7.1 Généralités
- 7.1.1 Des échappées doivent être ménagées depuis chaque espace du navire normalement occupé jusqu'à un poste de rassemblement. Ces échappées doivent être disposées de manière à offrir l'accès le plus direct possible au poste de rassemblement\* et doivent être signalisées au moyen des symboles recommandés dans les directives élaborées par l'Organisation\*\*.

Il n'y a aucun équivalent de TC. TC exige des indications de sécurité pour aider l'équipage. TC est déterminé a fournir des renseignements dans les deux langues. Les avis de sécurité, etc. doivent être rédigés dans les deux langues officielles (voir le Bulletin de la sécurité des navires n° 03/2003).

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Exiger dans les deux langues officielles. »

#### **Item 65**

- 7.2 Instructions pour assurer la sécurité de l'évacuation
- 7.2.2 Des plans simples comportant l'indication « Vous êtes ici » et signalant les échappées par des flèches doivent être affichés en évidence à l'intérieur de chaque cabine, sur la porte, et dans les locaux de réunion. Ces plans doivent indiquer la direction à prendre pour utiliser les échappées et être orientés correctement compte tenu de leur emplacement à bord du navire.

TC exige que des panneaux schématiques soient placés à bord des navires de charge, mais non à bord des navires à passagers. (Règlement sur la construction de coques 180(3) et 231(3))

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Tous les navires de charge doivent avoir des panneaux schématiques dans les cabines, les locaux de réunions et les locaux où l'équipage est normalement appelé à travailler. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Item 66

Partie E, Exigences d'exploitation Règle 14 – Disponibilité opérationnelle et entretien Section 1, Objet

La présente règle a pour objet d'assurer et de contrôler l'efficacité des moyens de protection contre l'incendie dont le navire est doté.

Les recommandations de TC ont traditionnellement été très normatives et basées sur un principe d'efficacité prouvée, à intervalles réguliers. La présente règle recoupe bien l'objectif de la LMMC 2001 qui vise à responsabiliser davantage les propriétaires. Il faut noter cependant que l'application des lignes directrices de la Circulaire MSC 850 sur l'entretien et la mise à l'essai (incorporées par renvoi dans la Convention SOLAS) influe considérablement sur l'exploitation du navire et entraîne donc des conséquences économiques pour les nouveaux bâtiments (y compris les bâtiments qui changent de pavillon) et les bâtiments existants lorsqu'ils subissent des modifications majeures ou qu'ils sont au radoub.

Recommandation: Adopter toutes les exigences sans modification canadienne.

Item 67

Partie E, Exigences d'exploitation Règle 15 - Instructions, formation à bord et exercices Section 1, Objet

La présente règle a pour objet de limiter les conséquences d'un incendie en assurant, par le biais d'instructions, d'une formation et d'exercices, que les personnes à bord connaissent les procédures à suivre en cas d'urgence. À cette fin, l'équipage doit avoir les connaissances et les aptitudes nécessaires pour faire face aux situations d'urgence en cas d'incendie, y compris l'assistance aux passagers..

Cette règle est très semblable aux règlements existants de Transports Canada, et plusieurs sections relèvent du mandat d'un groupe différent. Ces sections ont été identifiées. La différence marquée entre les règles internationales et les règlements nationaux porte sur les exigences relatives aux deux langues officielles. Les règles de la Convention SOLAS exigent que les documents soient rédigés dans la langue de travail du navire, ce qui respecte les exigences du Code ISM. La politique de Transports Canada veut que la *Loi sur les langues officielles* soit aussi respectée, et cela signifie que les documents essentiels en matière de sécurité doivent être disponibles en anglais et en français. Cette politique a été appliquée à certains règlements (p. ex. l'article 117 du Règlement sur l'équipement de sauvetage), mais non aux documents actuellement exigés par le Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie et le Règlement sur la construction de coques.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Il faut noter que la *Loi sur les langues officielles* exige, essentiellement, que les communications avec un bureau fédéral puissent se faire dans l'une ou l'autre des langues officielles. Par ses règlements connexes, elle exige aussi que tout renseignement portant sur la sécurité fourni à bord d'un traversier géré par le gouvernement fédéral soit fourni dans les deux langues officielles. Aucune exigence n'oblige les bâtiments autres que les bâtiments appartenant à l'État à fournir de tels renseignements. La Loi exige, par contre, que les institutions fédérales, les personnes responsables de la réglementation et les organismes qui travaillent dans le domaine de la sécurité et de la santé du public fassent en sorte que les membres du public puissent avoir accès à des services dans les deux langues officielles, par l'intermédiaire de règlements lorsque cela est justifié.

La politique du MSE stipule que les avis, documents, etc. portant sur la sécurité doivent être rédigés dans les deux langues officielles.

Recommandation: Adopter avec modifications canadiennes.

« Les navires canadiens doivent respecter le Règlement sur les exercices d'embarcation et d'incendie et l'équipage doit suivre le cours de fonctions d'urgence en mer, selon le cas. »

Ces renseignements seront portés à l'attention de l'équipe chargée du projet (personnel, équipage et délivrance de certificats) pour faire en sorte que le Règlement sur les exercices d'embarcation et d'incendie respecte ces exigences.

#### Item 68

#### Section 2.3, Manuels de formation

- 2.3.1 Un manuel de formation doit se trouver dans chaque salle à manger et salle de loisir de l'équipage ou dans chacune des cabines de l'équipage.
- 2.3.2 Le manuel de formation doit être rédigé dans la langue de travail du navire.
- 2.3.3 Le manuel de formation, qui peut comporter plusieurs volumes, doit contenir les instructions et renseignements prescrits au paragraphe 2.3.4, rédigés en termes simples et illustrés chaque fois que cela est possible. Tout renseignement ainsi prescrit peut être fourni grâce à un matériel audiovisuel utilisé à la place du manuel.
- 2.3.4 Le manuel de formation doit donner des explications détaillées sur ce qui suit :
  - .1 pratiques générales en matière de sécurité-incendie et précautions en ce qui concerne les dangers que posent les personnes qui fument, les risques d'origine électrique, les liquides inflammables et autres risques analogues courants à bord;
  - .2 instructions générales concernant les activités et procédures de lutte contre l'incendie, y compris les procédures à suivre pour signaler un incendie, et concernant l'utilisation des avertisseurs d'incendie à commande manuelle;
  - .3 signification des alarmes du navire;
  - .4 fonctionnement et utilisation des dispositifs et du matériel de lutte contre l'incendie;
  - .5 fonctionnement et utilisation des portes d'incendie;
  - .6 fonctionnement et utilisation des volets d'incendie et volets coupe-fumée; et
  - .7 systèmes et dispositifs d'évacuation.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Section 2.3.1 – La Convention SOLAS est plus stricte. Les exigences de TC sont plus générales, mais traitent de l'entretien de tous le matériel de lutte contre l'incendie.

Section 2.3.3 – Les exigences de TC sont plus strictes – doit être dans les deux langues officielles. (TP 4813 Partie I, art. 3(1))

Section 2.3.4 – aucun équivalent de TC.

Section 2.3.4.2.3 – aucun équivalent de TC.

Section 2.3.4.2.5 – aucun équivalent de TC.

Recommandation: Adopter avec modifications canadiennes.

- « Exiger des avis de sécurité dans les deux langues officielles. »
- « Exiger que l'entretien du matériel de lutte contre l'incendie soit inclus dans les sections sur le fonctionnement et l'utilisation du matériel ».

#### Item 69

### 2.4 Plans concernant la lutte contre l'incendie

2.4.1 Des plans d'ensemble doivent être affichés en permanence à l'usage des officiers du navire montrant clairement pour chaque pont la disposition des postes de sécurité, l'emplacement des diverses sections limitées par des cloisonnements du type « A »et des sections limitées par des cloisonnements du type « B », ainsi que tous les renseignements utiles sur les dispositifs de détection et d'alarme d'incendie, les dispositifs automatiques à eau diffusée, les dispositifs d'extinction de l'incendie, les moyens d'accès aux divers compartiments, ponts, etc., et le système de ventilation, y compris la position des volets de fermeture, la position des organes de commande et les numéros d'identification des ventilateurs desservant chaque zone. Une autre possibilité laissée à la discrétion de l'Administration consiste à autoriser la présentation des renseignements mentionnés ci-dessus sous forme d'un opuscule, dont un exemplaire est remis à chaque officier et dont un exemplaire est à tout moment disponible à bord en un endroit accessible. Les plans et opuscules doivent être tenus à jour et toute modification qui leur est apportée doit être consignée par écrit dans les plus brefs délais. Ces plans et opuscules doivent être établis dans la ou les langues exigées par l'Administration. Si celles-ci ne sont ni l'anglais ni le français, on doit inclure une traduction dans l'une de ces deux langues.

Les exigences sont équivalentes, sauf les exigences en matière de langues. (Règlement sur la construction de coques Partie IX, 198, Partie X, 247)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

- « Le Ministre doit recevoir un exemplaire du plan ou du livret et doit être informé des modifications apportées à ces documents. »
- « Exiger les documents dans les deux langues officielles. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 70**

Section 2.4.2 Un double des plans concernant la lutte contre l'incendie ou un opuscule contenant ces plans doit être conservé en permanence dans un coffret étanche aux intempéries, signalisé de façon claire et situé à l'extérieur du rouf, à l'intention du personnel non navigant de lutte contre l'incendie.

Il n'y a aucun équivalent précis de TC. La Convention SOLAS renvoie à la circulaire MSC 451 « Guidance concerning location of plans for shore side personnel ». Avis de la Voie maritime n° 12-2003 Plans de défense contre les incendies – adopté suite à l'incident du WINDOC – voir le rapport du BST n° X.)

Recommandation : Adopter.

#### **Item 71**

# Section 3, Prescriptions supplémentaires applicables aux navires à passagers Section 3.1 *Exercices d'incendie*

En plus des exercices prescrits au paragraphe 2.2.3, des exercices d'incendie doivent être effectués conformément aux prescriptions de la règle <u>III/30</u> compte tenu de l'information des passagers et du mouvement des passagers vers les postes de rassemblement et les ponts d'embarquement.

(3.1 Réf. : règle III/30. LSA. « Exercices »)

3.1 Ne relève pas du mandat de l'équipe incendie, exercices, etc..

Section 3.2 Plans concernant la lutte contre l'incendie

À bord des navires transportant plus de 36 passagers, les plans et opuscules prescrits par la présente règle doivent fournir, sur la protection contre l'incendie, la détection et l'extinction de l'incendie, des renseignements conformes aux directives élaborées par l'Organisation.

(3.2. Réf. : Résolution A756(18)

(Réf.: Résolution A654(16) et norme ISO 17631:2002 (symboles graphiques).

(Réf. : Bulletin de la sécurité des navires 3/2003 – SGDDI 368215)

Aucun équivalent précis de TC.

Recommandation: Adopter.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Item 72
Partie E, Exigences d'exploitation
Règle 16, Opérations
Section 1, Objet

La présente règle a pour objet de donner les renseignements et instructions nécessaires pour une bonne exploitation du navire et une manutention correcte de la cargaison dans le contexte de la sécurité-incendie.

Cette règle découle du projet de Code international de gestion de la sécurité (Code ISM). À part quelques renvois à certains équipements et certaines instructions de fonctionnement dans le TP 4813, Partie II, Annexes, et le TP 4295, Parties X, XI et XII, aucun autre équivalent précis de TC n'a été trouvé.

Recommandation : Adopter en entier

#### **Item 73**

Partie F - Autres méthodes de conception et dispositifs Règle 17 - Autres conceptions et dispositifs

#### Section 1, Objet

La présente règle a pour objet d'indiquer la méthodologie à suivre lorsque d'autres méthodes de conception et dispositifs sont envisagés pour garantir la protection contre l'incendie.

Il s'agit d'une nouvelle règle de la Convention SOLAS qui n'est pas couverte par un règlement canadien.

Analyse technique : sera basée sur la circulaire MSC 1002 « Guidelines on Alternative design and arrangements for fire safety » avec toutes ses modifications successives.

Recommandation: Adopter toutes les exigences sans modification canadienne.

Item 74
Partie G, Prescriptions spéciales
Règle 18, Installations pour hélicoptères
Section 1, Objet

La présente règle a pour objet d'indiquer les mesures supplémentaires à prévoir pour atteindre les objectifs de la sécurité-incendie du présent chapitre dans le cas des navires équipés d'installations spéciales pour hélicoptères.

Les exigences relatives aux navires canadiens sont données dans le TP 4414, Lignes directrices applicables aux installations destinées aux hélicoptères à bord des navires (décembre 1986). Le



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

TP 4414 est un document qui a été préparé conjointement par la marine et l'aviation en 1985, et cette version est toujours la plus récente. (Échange de courriels avec T. Whitelaw ... nous n'avons pas l'intention de développer ou de revoir les spécifications pour les navires ou les installations en haute mer – Guy Héneault, Chef par intérim, Normes relatives aux aérodromes,  $TC - 1^{er}$  décembre 2003)

Le TP 4414 a été distribué aux intervenants avec une lettre d'accompagnement datée du 23 mars 1987 du Directeur général (J. Hornsby).

Ces lignes directrices ont été élaborées à partir des Normes applicables aux installations destinées aux hélicoptères à bord des navires, datées de mai 1986, qui ont été discutées et adoptées lors de la réunion du Comité sur les machines du Conseil consultatif de la sécurité maritime qui s'est tenue le 5 novembre 1986. Malgré le changement d'appellation (lignes directrices plutôt que normes), les besoins de protection contre les risques mentionnés dans le document sont tels que la Direction de la sécurité des navires exigera que les navires soient conformes aux exigences du document avant de leur délivrer un certificat leur permettant d'effectuer des opérations avec hélicoptère.

2.1 En plus de respecter les exigences des règles des parties B, C, D et E, selon le cas, les navires dotés d'un hélipont doivent respecter les exigences de la présente règle.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Les navires canadiens (assujettis ou non à la Convention de sécurité) doivent respecter les exigences du TP 4414. »

ou:

Est-ce que toutes les exigences sont obligatoires ou est-ce que seulement certaines d'entres elles pourraient être inclues dans ces nouvelles règles et les autres conservées sous forme de Lignes directrices (qui ne sont pas incorporées par renvoi)? Au besoin, le TP ne pourrait-il pas être incorporé par renvoi avec toutes ses modifications successives ou dans une version donnée (Décembre 1986)?

voir aussi le Nota ci-dessus)



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 75**

Partie G, Prescriptions spéciales Règle 19 - Transport des marchandises dangereuses Section 1, Objet

La présente règle a pour objet d'indiquer les mesures de sécurité supplémentaires à prendre pour atteindre les objectifs de la sécurité-incendie du présent chapitre dans le cas des navires qui transportent des marchandises dangereuses. À cette fin, les prescriptions fonctionnelles ci-après doivent être satisfaites :

- .1 des systèmes de protection contre l'incendie doivent être fournis pour protéger le navire contre les risques d'incendie accrus liés au transport de marchandises dangereuses;
- .2 les marchandises dangereuses doivent être adéquatement séparées des sources d'inflammation;
- .3 de l'équipement de protection individuelle approprié doit être fourni pour les risques liés au transport de marchandises dangereuses.

(TP 4813 Annexe. X, 1.(1),1.(2), le Tableau 19.1 correspond au Tableau I du TP 4813)

#### Section 3.1 Alimentation en eau

3.1.3 Il faut refroidir adéquatement l'espace à cargaison désignée sous le pont au moyen d'une installation fixe de gicleurs ou en inondant l'espace (débit d'au moins 5 L/min par mètre carré de tranche horizontale d'espace à cargaison). Des manches d'incendie peuvent être utilisées à cette fin dans les petits espaces à cargaison et dans les sections restreintes des grands espaces à cargaison, à la discrétion de l'Administration. Par contre, les dispositifs de vidage et de pompage doivent permettre d'éviter les effets de carène liquides. Le dispositif de vidage doit être capable d'évacuer au moins 125 % du débit combiné des pompes du dispositif à eau diffusée et du nombre d'ajutages de manches d'incendie requis. Les vannes du dispositif de vidage doivent pouvoir être actionnées depuis l'extérieur de l'espace protégé, à proximité des commandes du dispositif d'extinction.

Les puisards doivent être d'une capacité suffisante et être installés le long de la muraille du navire à 40 m au maximum les uns des autres dans chaque compartiment étanche à l'eau. Si cela n'est pas possible, l'Administration doit tenir compte, dans le mesure jugée nécessaire, lors de l'approbation des renseignements relatifs à la stabilité, des effets défavorables des carènes liquides et du poids supplémentaire d'eau sur la stabilité.

Dans les exigences canadiennes 5 L/min signifie « abondant » (TP 4813, art. 2(3)) et « doit respecter les exigences du Règlement sur les machines de navires ».

Recommandation : Adopter (revoir le Règlement sur les machines de navires pour les modifications canadiennes)



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 76**

Section 3.2 Sources d'inflammation

Les espaces à cargaison fermées et les locaux à véhicules ne doivent contenir aucun matériel ou câble électrique, sauf si l'Administration estime que cela est indispensable aux fins de l'exploitation. Toutefois, si du matériel électrique est installé dans ces espaces, il doit être d'un type certifié « de sécurité » pouvant être utilisé dans les atmosphères dangereuses auxquelles il peut être exposé, à moins qu'il soit possible d'isoler complètement le système électrique (par exemple en supprimant des barrettes de connexion autres que des fusibles). Les passages de câbles à travers les ponts et les cloisons doivent être étanches pour empêcher la pénétration de gaz ou de vapeurs. Les chemins de câbles et les câbles situés à l'intérieur des espaces à cargaison doivent être protégés contre les chocs. Tout autre matériel pouvant constituer une source d'inflammation pour les vapeurs inflammables est interdit.

La référence la plus proche est l'art. 26 du TP 127.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Doit respecter les exigences du TP 127. »

#### **Item 77**

Section 3.3 Dispositif de détection

Les espaces rouliers doivent être pourvus d'un dispositif fixe de détection et d'alarme d'incendie conforme aux prescriptions du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie. Tous les autres types d'espaces à cargaison doivent être pourvus soit d'un dispositif fixe de détection et d'alarme d'incendie, soit d'un dispositif de détection de la fumée par prélèvement d'échantillons d'air conforme aux dispositions du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie. Si un dispositif de détection de la fumée par prélèvement d'échantillons d'air est installé, il faut tenir particulièrement compte des dispositions du paragraphe 2.1.3 du chapitre 10 du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie de façon à éviter que des vapeurs toxiques ne s'échappent vers des zones occupées.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Doit respecter les exigences du TP 127. » (TP 4813 Annexe X, 2.(5))



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 78**

Section 3.6 Protection du personnel

3.6.1 Il faut prévoir quatre jeux complets de vêtements protecteurs résistant à la corrosion des produits chimiques, en plus des équipements de pompier prescrits par la règle 10.10. Les vêtements protecteurs doivent recouvrir toute la peau de façon que toutes les parties du corps soient protégées.

Adopter avec modification canadienne.

« Résistant à l'attaque chimique des marchandises à bord,... » (TP 4813 Annexe X, art. 2.(7))

(Nota : Lorsqu'il est question d'intervention en cas de déversement de produits dangereux, il ne faut pas oublier la compatibilité des vêtements protecteurs (y compris les bottes, les gants, etc.) avec les produits chimiques. Aucune combinaison ne convient à tous les produits chimiques.)

#### **Item 79**

Section 3.7 Extincteurs portatifs

Il faut prévoir, pour les espaces à cargaison, des extincteurs portatifs ayant une capacité totale d'au moins 12 kg de poudre sèche ou l'équivalent. Ces extincteurs sont en plus de tout autre extincteur portatif exigé dans d'autres sections du présent chapitre.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Extincteur à poudre sèche pour les incendies de classe D ou à poudre chimique pour les incendies de classe A, B et C. » (TP 4813 Annexe X, art. 2.(9))

(Nota : Dans la Convention SOLAS, partout où il est fait référence à la poudre sèche, il s'agit de poudre chimique. La poudre sèche (en Amérique du Nord) est utilisée pour désigner les agents extincteurs pour incendies de classe D. (NFPA 10)

#### Item 80

Section 3.9 Installation de projection d'eau diffusée

Chaque espace roulier ouvert ayant un pont au-dessus et chaque espace considéré comme étant un espace roulier fermé qui ne peut pas être rendu étanche doivent être munis d'un dispositif fixe, à commande manuelle, de projection d'eau diffusée sous pression d'un modèle approuvé, qui protège toutes les parties des ponts et plates-formes à véhicules de ces locaux. Toutefois, l'Administration peut autoriser l'utilisation de tout autre dispositif fixe d'extinction s'il a été prouvé, lors d'un essai en vraie grandeur, que ce dispositif est aussi efficace. Toutefois, le dispositif d'assèchement et de vidange doit être conçu de manière à empêcher la formation de carènes liquides.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

Le dispositif de vidange doit être capable d'évacuer au moins 125 % du débit combiné des pompes du dispositif à eau diffusée et du nombre d'ajutages de manches d'incendie requis. Les vannes du dispositif de vidange doivent pouvoir être actionnées depuis l'extérieur de l'espace protégé, à proximité des commandes du dispositif d'extinction. Les puisards doivent être d'une capacité suffisante et être installés le long de la muraille du navire à 40 m au maximum les uns des autres dans chaque compartiment étanche à l'eau. Si cela n'est pas possible, l'Administration doit tenir compte dans la mesure jugée nécessaire, lors de l'approbation des renseignements relatifs à la stabilité, des effets défavorables des carènes liquides et du poids supplémentaire d'eau sur la stabilité.

Recommandation : Adopter (revoir le Règlement sur les machines de navires pour les modifications canadiennes)

#### **Item 81**

Tableau 19.3 – Application des prescriptions aux différentes classes de marchandises dangereuses à bord des navires et dans les espaces à cargaison transportant des marchandises dangereuses solides en vrac

Le tableau 19.3 correspond au tableau II du TP 4813. Il est organisé différemment et comprend plus de notes, mais c'est essentiellement le même.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Inclure la Classe 9. »

#### **Item 82**

### Partie G, Prescriptions spéciales

Règle 20, Protection des locaux à véhicules, des locaux de catégorie spéciale et des espaces rouliers Section 1, Objet

La présente règle a pour objet d'indiquer les mesures de sécurité supplémentaires à prendre pour atteindre les objectifs de la sécurité-incendie du présent chapitre dans le cas des navires dotés de locaux à véhicules, de locaux de catégorie spéciale et d'espaces rouliers.

Les exigences internationales et nationales sur le sujet sont presque les mêmes, à quelques petites différences près. Sur certains sujets, TC a des exigences pour des navires transportant moins de passagers, mais, règle générale, il y a une assez bonne concordance entre les deux ensembles de règles. Les différences apparentes ont probablement été notées à la suite d'accidents de traversiers bien documentés pour lesquels le Canada a tardé à adopter une législation corrective. Dans ces situations, l'équipe chargée du projet recommande d'adopter simplement la Convention SOLAS.

La modification canadienne la plus fréquente et la plus importante est que les circuits électriques respectent les exigences du TP 127, Normes d'électricité régissant les navires.



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 83

#### Section 3.1.1 Puissance des systèmes de ventilation

Il convient d'installer un système efficace de ventilation mécanique qui permet d'assurer au moins les renouvellements d'air suivants :

- .1 Navires à passagers :
  - Locaux de catégorie spéciale 10 renouvellements d'air par heure Espaces rouliers fermés et locaux à véhicules fermés autres que les locaux de catégorie spéciale des navires transportant plus de 36 passagers - 10 renouvellements d'air par heure Espaces rouliers fermés et locaux à véhicules fermés autres que les locaux de
  - catégorie spéciale des navires ne transportant pas plus de 36 passagers 6 renouvellements d'air par heure
- .2 Navires de charge 6 renouvellements d'air par heure L'Administration peut exiger que l'air soit renouvelé plus fréquemment pendant le chargement et le déchargement des véhicules.
- .1. TC exige 10 renouvellements d'air par heure, quel que soit le nombre de passagers. Aucune raison majeure n'a été donnée à l'adoption initiale de cette différence. (TP 2237 Partie I, 17(10)a), Partie II, 10(7)a), Partie III, 6(7)a), Partie IV, 7(6)a), Partie V, 6(6)a))

Recommandation: Adopter sans modification canadienne.

#### Item 84

## Section 3.2 Matériel électrique et câbles électriques

3.2.1 Sauf dans le cas prévu au paragraphe 3.2.2, le matériel électrique et les câbles électriques doivent pouvoir être utilisés dans un mélange explosible d'essence et d'air.

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Tous les circuits électriques doivent respecter les exigences du TP 127. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### Item 85

Section 3.2.2 Dans le cas des locaux autres que les locaux de catégorie spéciale situés au-dessous du pont de cloisonnement, nonobstant les dispositions du paragraphe 3.2.1, à une hauteur supérieure à 450 mm au-dessus du pont ou au-dessus de chaque plate-forme à véhicules, s'il en est installé, à l'exception des plates-formes munies d'ouvertures suffisantes pour permettre la descente des vapeurs d'essence, un matériel électrique d'un type entouré et protégé de telle sorte que des étincelles ne puissent s'en échapper est autorisé en remplacement, à condition que le système de ventilation soit conçu et exploité de manière à assurer une ventilation continue des espaces à cargaison à un rythme d'au moins dix renouvellements d'air par heure lorsque des véhicules se trouvent à bord. TC ne possède pas d'exemption pour le matériel à une hauteur inférieure à 450 mm. (TP 2237 Partie I, 7(10)a), Partie II, 10(10)a), Partie III, 6(10)a), Partie IV, 7(8)a), Partie V, 6(9)a))

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Tous les circuits électriques doivent respecter les exigences du TP 127. »

#### **Item 86**

## Section 4.1 Dispositifs fixes de détection de l'incendie et d'alarme d'incendie

Sauf dans le cas prévu au paragraphe 4.3.1, il doit être installé un dispositif fixe de détection de l'incendie et d'alarme d'incendie conforme aux prescriptions du Recueil de règles sur les systèmes de protection contre l'incendie. Le dispositif fixe de détection de l'incendie doit permettre de déceler rapidement un incendie qui se déclare. Le type des détecteurs, leur espacement et leur emplacement doivent être jugés satisfaisants par l'Administration compte tenu des effets produits par la ventilation et d'autres facteurs pertinents. Après installation, le dispositif doit être mis à l'essai dans des conditions normales de ventilation et son délai global de réponse doit être jugé satisfaisant par l'Administration.

Les exigences canadiennes sont les mêmes.

(TP 4813 Annexe VIII et Partie I, art. 28, 45, Règlement sur la construction de coques Partie X, 254(1)a), TP 2237 Partie I, 7(6)c), 8(1)b), 9(4), Partie II, 10(6)c), 11(1)b), 12(4), Partie III, 6(6)c), 7(1)b), 8(4), Partie IV, 7(5)c), 8(1)b), 9 (3), Partie V, 6(5)c), 7(1)b), 8(3)b))

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Tous les circuits électriques doivent respecter les exigences du TP 127. »



LMMC 2001 – Projet de réforme de la réglementation – Étape 1 – Consultations Document de travail pour les réunions régionales et nationales du CCMC– Automne 2004

#### **Item 87**

### Section 4.3 Locaux de catégorie spéciale

4.3.2 Les avertisseurs manuels d'incendie doivent être espacés de manière à ce qu'aucun d'entre eux ne se trouve à plus de 20 m d'une partie quelconque du local et un avertisseur doit être placé à proximité de chaque issue.

Les exigences canadiennes sont les mêmes. (TP 4813 art. 25.4, TP 127)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Tous les circuits électriques doivent respecter les exigences du TP 127. »

#### Item 88

#### Section 5 Protection de la structure

Nonobstant les dispositions de la règle 9.2.2, à bord des navires à passagers transportant plus de 36 passagers, les cloisons et les ponts délimitant les locaux de catégorie spéciale et les espaces rouliers doivent être isolés selon la norme « A-60 ». Toutefois, lorsqu'un local de la catégorie (5), (9) ou (10) défini à la règle 9.2.2.3 se trouve d'un des côtés du cloisonnement, la norme inférieure « A-0 » peut être appliquée. Lorsque des citernes de combustible liquide sont situées au-dessous d'un local de catégorie spéciale ou d'un espace roulier, le pont entre ces espaces peut être isolé selon la norme inférieure « A-0 ».

TC applique ces exigences a une plus large gamme de navires, transportant moins de 36 passagers.

(TP 2237 Partie I, 7(1), 9(1), 10(1), Partie II, 10(1), 12(1), 13(1), Partie III, 6(1), 8(1), 9(1), Partie IV, 7(1), 9(1), 10, Partie V, 6(1), 8(1), 9)

Recommandation: Adopter avec modification canadienne.

« Ces exigences s'appliquent à tous les navires à passagers transportant plus de douze passagers. »