



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

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

### PROJET DE RÉFORME DE LA RÉGLEMENTATION – PHASE 1

Projet de Règlement sur les cargaisons, la fumigation et  
l’outillage de chargement



**Veillez soumettre vos commentaires à :**

Télécopieur : (613) 991-5670 ou

Site Web de CCMC : <http://www.cmac-ccmc.gc.ca>

Ce document a été préparé à des fins de commentaire et/ou de discussion et ne doit pas être considéré comme étant final.

**Canada**

<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>ANNEXE 1- PROJET DE RÈGLEMENT SUR LES CARGAISONS, LA FUMIGATION ET L'OUTILLAGE DE CHARGEMENT .....</b>	<b>2</b>
<b>Définitions et interprétation.....</b>	<b>2</b>
<b>Application.....</b>	<b>2</b>
<b>Partie 1 Cargaisons.....</b>	<b>3</b>
Marquage d'une masse de une tonne ou plus .....	4
section 1 - cargaisons à l'exception des cargaisons solides en vrac, des cargaisons de bois en pontée ou des marchandises dangereuses .....	4
section 2 - cargaisons solides en vrac à l'exception du grain .....	5
section 3 - cargaisons de grains .....	13
section 4 - cargaisons de bois en pontée .....	17
<b>Partie 2 - Fumigation.....</b>	<b>35</b>
Définitions .....	35
Application.....	36
section 1 – fumigation et à l'aération des bâtiments canadiens des bâtiments étrangers .....	37
section 2 - Fumigation de la cargaison, des espaces à cargaison et des espaces de logement d'un bâtiment à quai.....	39
section 3 Fumigation en cours de route .....	42
section 4 - Arrivée d'une cargaison qui a été fumigée en cours de route .....	48
section 5 - transport d'engins de transport qui ont été fumigés .....	52
<b>PARTIE 3 - OUTILLAGE DE CHARGEMENT .....</b>	<b>53</b>
Définitions et interprétation.....	53
Application.....	56
section 1 - Engins de manutention.....	56
section 2 - équipement d'accès .....	78

## Introduction

La *Loi sur la marine marchande du Canada* (LMMC) constitue le principal document législatif qui régit la protection de la vie humaine, de la santé, des biens et de l'environnement relativement au transport maritime au Canada et aux eaux internationales. Il s'agit de l'un des plus anciens instruments législatifs toujours en vigueur au Canada. À l'origine fondée sur la *British Merchant Shipping Act of 1894*, la Loi a fait l'objet de nombreuses modifications, qui ont donné lieu à un régime de réglementation prescriptif complexe.

En 1996, les responsables de Sécurité maritime de Transports Canada et de Pêches et Océans Canada ont donc entrepris une refonte en profondeur de la *Loi sur la marine marchande du Canada*. La réforme de la LMMC constituait une entreprise d'envergure, qui devait être réalisée en deux parties, c'est-à-dire la réforme législative et la réforme de la réglementation. La réforme législative a donné lieu à la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada* (LMMC 2001) qui a reçu la sanction royale le 1<sup>er</sup> novembre 2001. Elle entrera entièrement en vigueur lorsque ses nombreux règlements, nouveaux ou refondus, et essentiels à sa promulgation, entreront à leur tour en vigueur.

À cette fin, à la suite de maintes réunions d'information et de séances de consultation avec les parties intéressées, Transports Canada a établi un projet de *Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage de chargement*. Ce nouveau règlement regroupe des dispositions provenant :

- de la réglementation existante;
- de dispositions de la *Loi sur la marine marchande du Canada* qu'on avait prévu de transférer à la réglementation;
- de décisions pertinentes du Bureau d'inspection des navires à vapeur; et
- d'obligations internationales existantes.

Le présent document indique les progrès accomplis par la Direction générale de la sécurité maritime relativement à l'établissement du nouveau *Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage de chargement*. L'annexe I fournit un instantané de l'ébauche du nouveau projet de règlement – Le présent document n'est pas un document juridique et il a été établi uniquement aux fins de discussion. Le règlement n'est pas encore terminé. L'établissement du Règlement ne constitue qu'un élément de la réforme de l'ensemble du régime de réglementation de la Sécurité maritime et à ce titre, certains points en litige doivent être résolus. Par exemple, même si une partie s'intitule «outillage de chargement», la rédaction de cette partie est loin d'être terminée, en particulier la partie sur les unités de charge. Le document doit également faire l'objet d'une comparaison anglais-français, ce qui pourrait entraîner des modifications au libellé de certaines dispositions, sans toutefois entraîner de changement à l'intention de ces dispositions.

Cependant, pour franchir une autre étape du processus d'établissement du Règlement, nous avons transmis le présent document aux membres du CCMC afin de recueillir leurs reviews.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

## Annexe 1- PROJET DE RÈGLEMENT SUR LES CARGAISONS, LA FUMIGATION ET L'OUTILLAGE DE CHARGEMENT

### Définitions et interprétation

**1.** (1) Les définitions qui suivent s'appliquent au présent règlement.

« engin de transport » Véhicule routier pour le transport de marchandises, wagon de marchandises, conteneur, véhicule-citerne routier, wagon-citerne ou citerne mobile. (*cargo transport unit*)

« Loi » La *Loi de 2001 sur la marine-marchande du Canada*. (*Act*)

« ministre » Le ministre des Transports. (*minister*)

« OMI » L'Organisation maritime internationale. (*IMO*)

« SOLAS » La Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, y compris le Protocole de 1988. (*SOLAS*)

« traversier » Bâtiment sans couchette qui dessert régulièrement, par l'itinéraire le plus direct, deux points distants d'au plus 5 km et qui transporte uniquement des passagers et des engins de transport sur un pont à véhicules découvert. (*short-run ferry*)

(2) Pour l'interprétation des documents incorporés par renvoi au présent règlement, à l'exception de la norme CAN/CSA-S826.1-01 *Embarcadères pour traversiers*, « devrait » vaut mention de « doit » et les recommandations ont force obligatoire.

(3) Pour l'application du présent règlement, toute mention de « Administration » dans les documents incorporés par renvoi au présent règlement s'entend :

a) à l'égard d'un bâtiment canadien, du ministre;

b) à l'égard d'un bâtiment étranger, du gouvernement de l'État sous le pavillon duquel il est habilité à naviguer.

(4) Sauf disposition contraire du présent règlement, toute mention d'un document dans le présent règlement constitue un renvoi au document avec ses modifications successives.

### Application

**2.** (1) Sauf disposition contraire des parties 1 à 3, le présent règlement s'applique à tous les bâtiments canadiens où qu'ils soient et à tous les bâtiments étrangers dans les eaux canadiennes.

(2) À l'exception de l'article 101, le présent règlement ne s'applique pas aux bâtiments suivants :

## Ébauche aux fins de discussion seulement

- a) les embarcations de plaisance;
- b) les bâtiments utilisés à des fins de pêche commerciale ou les bâtiments qui effectuent leur chargement en mer et sont affectés à la prise ou au transport du poisson, ou d'autres ressources vivantes de la mer, ou à la récolte de la végétation marine;
- c) les bâtiments utilisables dans le cadre d'activités de forage, de production, de rationalisation de l'exploitation ou de traitement du pétrole ou du gaz.

[3 à 99 réservés]

### Partie 1 Cargaisons

**100.** Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente partie.

« Bureau » Le Bureau d'examen technique en matière maritime établi en vertu de l'article 26 de la Loi. (*Board*)

« Code IMDG » Le *Code maritime international des marchandises dangereuses*, publié par l'OMI. (*IMDG Code*)

« compagnie »

- a) À l'égard d'un bâtiment canadien, s'entend de son représentant autorisé;
- b) à l'égard d'un bâtiment étranger, s'entend au sens de la règle 1 du chapitre IX de SOLAS. (*company*)

« eaux internes du Canada » La totalité des fleuves, rivières, lacs et autres eaux douces navigables à l'intérieur du Canada, y compris le fleuve Saint-Laurent aussi loin vers la mer qu'une ligne droite tirée :

- a) de Cap-des-Rosiers à la pointe occidentale de l'île d'Anticosti;
- b) de l'île d'Anticosti à la rive nord du fleuve Saint-Laurent le long du méridien de longitude 630° O. (*inland waters of Canada*)

« longueur » À l'égard d'un bâtiment, sa longueur hors tout. (*length*)

« marchandises dangereuses » Sauf dans la partie 2, s'entend des substances, des matières et des objets qui sont visés dans le Code IMDG. (*dangerous goods*)

« marchandises emballées » Marchandises dangereuses sous forme d'emballage spécifiée dans le Code IMDG. (*packaged goods*)

« Recueil CSS » Le *Recueil de règles pratiques pour la sécurité de l'arrimage et de l'assujettissement des cargaisons*, publié par l'OMI. (*CSS Code*)

## Ébauche aux fins de discussion seulement

« Recueil international de règles sur les grains » Le *Recueil international de règles de sécurité pour le transport de grains en vrac*, publié par l'OMI. (*International Grain Code*)

« voyage à proximité du littoral, classe 1 » S'entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur le personnel maritime*. (*near coastal voyage, Class 1*)

« voyage à proximité du littoral, classe 2 » S'entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur le personnel maritime*. (*near coastal voyage, Class 2*)

« voyage en eaux abritées » S'entend au sens du paragraphe 1(1) du *Règlement sur le personnel maritime*. (*sheltered waters voyage*)

« voyage en eaux internes » Voyage effectué dans les eaux internes du Canada et dans toute partie d'un lac, d'un fleuve ou d'une rivière faisant corps avec les eaux internes du Canada située aux États-Unis, ou effectué sur le lac Michigan. (*inland voyage*)

### Marquage d'une masse de une tonne ou plus

**101.** (1) Il est interdit de consigner en vue du chargement sur un bâtiment dans les eaux canadiennes un colis ou un objet d'une masse brute de une tonne ou plus sans marquer la masse brute de ce colis ou de cet objet sur l'extérieur de celui-ci d'une façon lisible et durable.

(2) Le représentant autorisé et le capitaine d'un bâtiment et l'agent préposé au chargement d'un bâtiment, dans les eaux canadiennes, ne peuvent faire charger ou ne peuvent permettre que soit chargé sur le bâtiment un colis ou un objet d'une masse brute de une tonne ou plus sans marquer la masse brute de ce colis ou de cet objet sur l'extérieur de celui-ci d'une façon lisible et durable.

(3) Si la masse exacte d'un colis ou d'un objet est difficilement déterminable en raison de sa nature, le marquage peut comporter la masse approximative, accompagné du mot « approximatif » ou de toute abréviation raisonnable de ce mot.

section 1 - cargaisons à l'exception des cargaisons solides en vrac, des cargaisons de bois en pontée ou des marchandises dangereuses

### Application

**102.** La présente section s'applique au chargement et au transport de cargaisons à l'exclusion des cargaisons solides en vrac, des cargaisons de bois en pontée ou des marchandises dangereuses. Règles 2 et 5.1 à 5.5 du chapitre VI de SOLAS

**103.** (1) Tout expéditeur de cargaisons destinées à être chargées dans les eaux canadiennes doit se conformer à la règle 2 du chapitre VI de SOLAS.

(2) Toute personne qui empote des cargaisons doit se conformer aux règles 5.2 et 5.5 du chapitre VI de SOLAS.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(3) Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que les exigences des règles 5.1, 5.3 et 5.4 du chapitre VI de SOLAS soient respectées.

Manuel d'assujettissement de la cargaison

**104.** (1) Le capitaine d'un bâtiment, autre qu'un bâtiment canadien qui effectue un voyage en eaux abritées, un voyage à proximité du littoral, classe 2, ou un voyage en eaux internes entre des ports canadiens, veille à ce que les exigences de la règle 5.6 du chapitre VI de SOLAS soient respectées et garde à bord le manuel d'assujettissement de la cargaison visé à cette règle.

(2) Pour l'application de la règle 5.6 du chapitre VI de SOLAS, le ministre approuve, sur demande, un manuel d'assujettissement de la cargaison s'il correspond à une norme au moins équivalente à celle qui figure à l'annexe de l'appendice 2 du Recueil CSS.

section 2 - cargaisons solides en vrac à l'exception du grain

### Définitions et interprétation

**105.** (1) Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente section.

« cargaison solide en vrac » Toute cargaison, autre qu'une cargaison liquide ou gazeuse, qui est formée d'un mélange de particules, de granules ou de tout autre morceau plus gros de matières de composition généralement uniforme et qui est chargée directement dans les espaces à cargaison d'un bâtiment sans aucune forme de contenant intermédiaire. (*solid bulk cargo*)

« concentrés » Matières obtenues à partir d'un minerai naturel au moyen d'un procédé d'enrichissement ou de valorisation du minerai par séparation physique ou chimique et d'une élimination des constituants indésirables. (*concentrates*)

« espace » Espace clos dans un bâtiment. (*space*)

« incompatible » Qualifie des marchandises qui peuvent réagir dangereusement en mélange. (*incompatible*)

« marchandises dangereuses » Matières qui sont visées dans le Code IMDG et qui sont une cargaison solide en vrac. (*dangerous goods*)

« Recueil BC » Les sections 1 à 12 et les appendices 1 à 3, 6, 7 et 9 du *Recueil des règles pratiques pour la sécurité du transport des cargaisons solides en vrac*, publié par l'OMI. (*BC Code*)

« Recueil BLU » Le *Recueil de règles pratiques pour la sécurité du chargement et du déchargement des vraquiers*, publié par l'OMI. (*BLU Code*)

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(2) Si des marchandises dangereuses sont transportées à bord de chalands qui sont accouplés et remorqués comme s'ils formaient une seule unité, les chalands doivent être considérés comme un seul bâtiment pour l'application de la présente partie.

Application

**106.** La présente section s'applique au chargement, au transport et au déchargement des cargaisons solides en vrac à l'exception du grain.

Dispositions générales

Chapitre VI de SOLAS et Recueil BC

**107.** (1) Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que les exigences suivantes soient respectées :

a) celles de la règle 3.1 du chapitre VI de SOLAS;

b) celles de la partie B du chapitre VI de SOLAS, sauf dans la mesure où elles s'appliquent au représentant du terminal;

c) sous réserve de l'article 115, du Recueil BC.

(2) Tout représentant du terminal, tel qu'il est défini à la règle 7.1 du chapitre VI de SOLAS, veille à ce que les exigences de la partie B de ce chapitre qui s'appliquent au représentant du terminal soient respectées.

(3) La règle 7.2 du chapitre VI de SOLAS ne s'applique pas avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011 à un bâtiment canadien qui n'est pas un bâtiment assujéti à la Convention sur la sécurité à la condition que le capitaine possède des renseignements complets concernant :

a) les effets du chargement, du transport et du déchargement de cargaisons solides en vrac sur la stabilité du bâtiment;

b) la répartition des cargaisons solides en vrac pour éviter un effort excessif sur la structure du bâtiment dans des conditions normales de chargement.

(4) Le capitaine et le représentant du terminal veillent à ce que le plan exigé par la règle 7.3 du chapitre VI de SOLAS contienne les renseignements exigés par l'appendice 2 du Recueil BLU. Dans le cas des bâtiments auxquels le paragraphe (3) s'applique, le plan n'a pas à contenir les valeurs maximales admissibles calculées des moments de flexion et des efforts tranchants.

(5) Le capitaine garde à bord une copie du plan.

(6) Pour l'application du présent article, en ce qui concerne le chargement ou le déchargement d'un bâtiment dans les eaux canadiennes, la mention de « l'autorité compétente de l'État du port » à la partie B du chapitre VI de SOLAS vaut mention de « l'exploitant du terminal ».



# Ébauche aux fins de discussion seulement

## Chapitre XII de SOLAS

**108.** (1) Le représentant autorisé d'un bâtiment de 150 m ou plus de longueur veille à ce que le bâtiment soit conforme à la règle 11.1 du chapitre XII de SOLAS.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas avant le 1<sup>er</sup> janvier 2013 à un bâtiment canadien qui n'est pas un bâtiment assujéti à la Convention sur la sécurité s'il a à bord un manuel de lignes directrices de chargement qui, selon la conclusion du ministre, a adapté les principes de la procédure sécuritaire de chargement et de déchargement établis aux articles 4 à 6 du Recueil BLU de sorte qu'ils s'appliquent au bâtiment.

## Marchandises dangereuses

### Chapitres VI et VII de SOLAS et Recueil BC

**109.** (1) Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que les exigences des règles 7-2, 7-3 et 7-4.1 du chapitre VII de SOLAS soient respectées.

(2) Toute compagnie veille à ce que les exigences de la règle 7-4.2 du chapitre VII de SOLAS soient respectées à l'égard de ses bâtiments.

(3) Toute personne qui se trouve à bord ou à proximité d'un bâtiment qui transporte des marchandises dangereuses ou à bord duquel des marchandises dangereuses sont chargées ou duquel des marchandises sont déchargées prend les mesures prévues au Recueil BC relativement à ces marchandises en ce qui concerne les activités auxquelles elle participe.

(4) Le capitaine d'un remorqueur qui prend en charge un chaland sans équipage transportant des marchandises dangereuses, avant d'entreprendre un voyage :

a) veille à ce, dans la mesure du possible, que les marchandises soient transportées conformément à la partie B du chapitre VI de SOLAS, aux règles 7-2, 7-3 et 7-4.1 du chapitre VII de SOLAS et au Recueil BC;

b) a en sa possession les documents exigés par l'article 114 relativement à ces marchandises.

## Précautions générales

**110.** (1) Toute personne à bord d'un bâtiment qui entre dans un espace à cargaison contenant des marchandises dangereuses ou dans un espace adjacent à celui-ci :

a) porte un appareil respiratoire autonome;

b) connaît les dangers potentiels que présente le fait d'entrer dans l'espace, lesquels sont décrits dans le Recueil BC;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

c) est sous la surveillance d'un officier du bâtiment désigné par le capitaine.

(2) Si des marchandises dangereuses sont destinées à être chargées à bord d'un bâtiment ou en être déchargées, son capitaine veille à ce qu'un officier du bâtiment ou une personne désignée par le représentant autorisé du bâtiment soit présent pendant le chargement ou le déchargement des marchandises et pendant que les espaces à cargaison sont ouverts.

(3) Le capitaine d'un bâtiment qui transporte des marchandises dangereuses détermine les endroits dans le bâtiment où fumer et se servir de flammes nues et de matériel produisant des étincelles pourraient présenter un risque d'incendie ou d'explosion et place bien en évidence à bord du bâtiment des avis interdisant ces activités à ces endroits.

(4) Avant que des marchandises dangereuses soient chargées dans un espace à cargaison, le capitaine veille à ce que :

a) l'espace soit sec et débarrassé de tout débris, bois de fardage et résidu d'hydrocarbures;

b) les fonds de cale de chaque espace soient en grande partie secs et exempts de toute matière étrangère et permettent l'écoulement de l'eau à l'extérieur vers les branchements d'aspiration des fonds de cale, tout en demeurant étanches aux marchandises.

Marchandises incompatibles

**111.** (1) Il est interdit de charger ou de décharger en même temps :

a) des marchandises dangereuses incompatibles;

b) des marchandises dangereuses et d'autres marchandises qui sont incompatibles avec elles.

(2) La personne responsable du chargement de marchandises dangereuses incompatibles, après les avoir arrimées dans un espace à cargaison, ferme les écoutilles et enlève du pont de tout résidu avant d'arrimer toute autre marchandise.

(3) La personne responsable du chargement de marchandises dangereuses et d'autres marchandises qui sont incompatibles avec elles, après les avoir arrimées dans un espace à cargaison, ferme les écoutilles et enlève du pont de tout résidu avant d'arrimer toute autre marchandise.

(4) La personne responsable du déchargement de marchandises dangereuses incompatibles, si le déchargement est interrompu alors que certaines de ces marchandises sont dans un espace à cargaison, ferme les écoutilles et enlève du pont de tout résidu jusqu'à ce que le déchargement reprenne.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(5) La personne responsable du déchargement des marchandises dangereuses avec d'autres marchandises qui sont incompatibles, si le déchargement est interrompu alors que certaines marchandises sont dans un espace à cargaison, ferme les écoutes et enlève du pont de tout résidu jusqu'à ce que le déchargement reprenne.

(6) La personne responsable du chargement de marchandises dangereuses incompatibles veille à ce qu'elles soient séparées conformément au Recueil BC.

### Marchandises dangereuses et marchandises emballées

**112.** Si des marchandises dangereuses sont destinées à être transportées avec des marchandises emballées, la personne responsable du chargement des marchandises veille à ce qu'elles soient séparées conformément au Recueil BC.

#### Nitrate d'ammonium

**113.** Au moins 24 heures avant le chargement à bord d'un bâtiment de 150 tonnes ou plus de nitrate d'ammonium ou le déchargement de celles-ci, le capitaine avise de son intention de les charger ou de les décharger et du lieu de leur chargement ou de leur déchargement :

a) d'une part, le bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche de ce lieu;

b) d'autre part, le directeur du port ou, s'il n'y a pas de directeur de port, la personne responsable du port.

### Documents

**114.** (1) Tout expéditeur de cargaison solide en vrac destinée à être chargée à bord d'un bâtiment dans les eaux canadiennes se conforme :

a) à la règle 2 du chapitre VI et à la règle 10 du chapitre XII de SOLAS;

b) à la section 4 du Recueil BC;

c) le cas échéant, aux dispositions relatives à cette cargaison qui figurent dans une annexe de l'appendice 1 du Recueil BC et qui s'appliquent à l'expéditeur.

(2) Pendant qu'une cargaison solide en vrac est transportée à bord d'un bâtiment, le capitaine garde à bord les documents exigés aux fins de conformité avec le paragraphe (1). Cependant, si la cargaison est transportée à bord d'un bâtiment sans équipage qui est remorqué, le capitaine du remorqueur garde les documents à bord du remorqueur.

(3) Si la cargaison est transportée à bord d'un bâtiment sans équipage qui n'est pas remorqué, la personne responsable du bâtiment veille à ce que les documents soient gardés à bord de façon qu'ils demeurent propres et secs et soient facilement accessibles pour inspection.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(4) Si l'expéditeur ne fournit pas au capitaine les documents exigés aux fins de conformité avec le paragraphe (1), le représentant autorisé du bâtiment et le capitaine refusent de transporter la cargaison.

Ajouts et dérogations au Recueil BC

**115.** (1) Si un bâtiment auto-déchargeur qui charge ou décharge du charbon à un port dans les eaux canadiennes n'a ni câbles ni matériel électriques situés dans des espaces adjacents aux espaces à cargaison qui peuvent être utilisés en toute sécurité dans des zones dangereuses, le capitaine du bâtiment veille à ce :

a) que des moyens d'isolation positives soient prévus;

b) que les câbles et le matériel électriques qui sont situés dans des espaces adjacents aux espaces à cargaison soient d'une classe au moins équivalente à la Classe II, Division 2, Groupe F, conformément à la Partie I du *Code canadien de l'électricité*;

c) qu'un système de ventilation mécanique fonctionne dans les tunnels de déchargement et de transfert par courroies auto-montantes et, tout autre équipement de transfert et si un ventilateur fait partie du système, qu'il soit certifié par le fabricant comme étant sécuritaire pour utilisation dans une atmosphère explosive;

d) que les méthodes de fonctionnement du système de ventilation mécanique dans une atmosphère explosive soient documentées et en place.

(2) Plutôt que de veiller au respect de l'exigence à l'annexe du charbon à l'appendice 1 du Recueil BC qui prévoit que les cales doivent être ventilées en surface pendant les 24 premières heures qui suivent le départ du port de chargement, le capitaine d'un bâtiment auto-déchargeur qui charge du charbon à un port dans les eaux canadiennes et qui effectue un voyage en eaux internes peut veiller à ce que les cales soient ventilées par d'autres méthodes qui réduisent les concentrations de méthane et que les espaces adjacents aux espaces à cargaison soient ventilés avant que les sources d'alimentation électriques soient activées.

(3) Le capitaine d'un bâtiment auto-déchargeur qui charge ou décharge du charbon à un port dans les eaux canadiennes et qui effectue un voyage en eaux internes n'a pas à veiller à ce que l'équipement d'alimentation de ventilation pour les tunnels puisse être utilisé en toute sécurité pour utilisation dans une atmosphère explosive.

(4) Si la concentration de monoxyde de carbone dans un espace à cargaison augmente constamment ou qu'elle dépasse 50 ppm, le capitaine d'un bâtiment auto-déchargeur qui charge ou décharge du charbon à un port dans les eaux canadiennes et qui effectue un voyage en eaux internes peut se conformer aux exigences du paragraphe (5) plutôt qu'aux exigences suivantes :

## Ébauche aux fins de discussion seulement

a) veiller à ce que l'espace à cargaison soit complètement fermé et à ce que toute ventilation cesse;

b) demander immédiatement conseil à des spécialistes;

c) aviser les propriétaires du bâtiment.

(5) Les exigences visées au paragraphe (4) sont les suivantes :

a) veiller à ce que des relevés de la concentration de monoxyde de carbone et de la limite explosive inférieure soient effectués au moins toutes les quatre heures pendant les 24 premières heures de navigation et, par la suite, au moins :

(i) une fois par jour si les concentrations sont de moins de 50 ppm,

(ii) deux fois par jour si les concentrations sont de 50 ppm ou plus mais de moins de 500 ppm,

(iii) une fois toutes les quatre heures si les concentrations sont de 500 ppm ou plus;

b) aviser les propriétaires du bâtiment et le bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche si la concentration de monoxyde de carbone et la limite explosive inférieure augmentent simultanément.

Concentrés

Concentrés de densité élevée

**116.** Le capitaine d'un bâtiment qui quitte un port canadien et est chargé de concentrés de minerais de fer ou de concentrés de sulfures de plomb, de cuivre ou de zinc en vue d'être exportés vers un endroit qui est hors des limites d'un voyage en eaux internes veille à ce qu'ils soient trimés et nivelés de façon :

a) qu'ils atteignent toutes les limites de chaque cale;

b) qu'ils glissent uniformément depuis les limites des écoutilles jusqu'aux cloisons;

c) qu'il n'y ait aucun risque d'effondrement de faces de cisaillement pendant le voyage;

d) s'il s'agit de concentrés de minerais de fer, que les différences de hauteur entre les sommets et les creux à l'intérieur du carré d'écouille ne dépassent pas cinq pour cent de la largeur du bâtiment;

e) s'il s'agit de concentrés de sulfures de plomb, de cuivre ou de zinc, que les différences de hauteur entre les sommets et les creux ne dépassent pas cinq pour cent de la largeur du bâtiment par le travers sur toute la largeur de la cale.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

### Certificats de navire prêt à charger

**117.** (1) Il est interdit à tout bâtiment dans les eaux canadiennes de charger des concentrés sauf en conformité avec un certificat de navire prêt à charger délivré par le ministre.

(2) Le ministre délivre, sur demande, après l'inspection, un certificat de navire prêt à charger si les conditions suivantes sont réunies :

- a) les exigences des règles 2, 6, 7.2 et 7.3 du chapitre VI de SOLAS sont respectées;
- b) les exigences du Recueil BC applicables avant le chargement sont respectées;
- c) le Recueil BC et les documents visés au paragraphe 114(2) sont à bord;
- d) le capitaine connaît les risques qui peuvent survenir par suite de l'oxydation des concentrés;
- e) le bâtiment est en état de transporter des concentrés dans les cales où leur chargement aura lieu.

(3) Pour assurer le respect des articles 107, 108, 114 et 116, le ministre peut préciser les conditions suivantes sur le certificat de navire prêt à charger :

- a) le type de concentrés qui peuvent être chargés;
- b) les cales dans lesquelles les concentrés peuvent être chargés;
- c) la façon dont les concentrés doivent être répartis pour éviter un effort excessif sur la structure du bâtiment dans des conditions normales de chargement;
- d) le coefficient d'arrimage utilisé pour calculer la stabilité des concentrés;
- e) le trimage et le nivelage qui sont exigés.

(4) Si le ministre inspecte un bâtiment pour établir si les exigences de délivrance du certificat de navire prêt à charger ont été respectées et qu'il conclut que certaines ne l'ont pas été, il donne au capitaine une déclaration écrite indiquant ces exigences.

### Certificats d'aptitude au transport

**118.** Le ministre délivre, sur demande, après l'inspection, un certificat d'aptitude au transport à l'égard d'un bâtiment qui est chargé de concentrés si les conditions suivantes sont réunies :

- a) les exigences des règles 2, 6, 7.2 et 7.3 du chapitre VI de SOLAS et celles du Recueil BC sont respectées;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

b) si un certificat de navire prêt à charger a été délivré en vertu du paragraphe 117(2), le bâtiment a été chargé conformément à celui-ci;

c) le bâtiment est en état de prendre la mer.

### section 3 - cargaisons de grains

#### Définition et interprétation

**119.** (1) Dans la présente section, « grain » s'entend du blé, du maïs, de l'avoine, du seigle, de l'orge, du riz, des légumes secs et des autres graines et celles après traitement lorsque leur comportement demeure semblable à celui des graines à leur état naturel.

(2) Pour l'application de la présente section, la mention de « une équivalence par l'Administration conformément aux dispositions de la règle I/5 de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée » dans A.4 du Recueil international de règles sur les grains vaut mention, à l'égard d'un bâtiment canadien, d'un « remplacement qui est fait droit par le Bureau en application de l'article 28 de la Loi ».

#### Application

**120.** La présente section s'applique aux bâtiments suivants :

- a) les bâtiments canadiens qui chargent ou qui transportent du grain en vrac et qui effectuent un voyage autre qu'un voyage en eaux internes ou un voyage à proximité du littoral, classe 2;
  - b) les bâtiments dans les eaux canadiennes qui chargent ou qui transportent du grain en vrac en vue de son exportation vers un endroit qui est hors des limites d'un voyage en eaux internes.
- Chapitre VI de SOLAS et le Recueil international de règles sur les grains

**121.** (1) Sous réserve de l'article 123, le capitaine d'un bâtiment veille à ce que les exigences de la règle 3.1 du chapitre VI de SOLAS et du Recueil international de règles sur les grains soient respectées.

(2) L'expéditeur de grain destiné à être chargé à bord d'un bâtiment dans les eaux canadiennes se conforme à la règle 2 du chapitre VI de SOLAS.

Manuel sur le chargement des grains et autorisation

**122.** (1) Le ministre approuve, sur demande, à l'égard d'un bâtiment canadien un manuel sur le chargement des grains si les conditions suivantes sont respectées :

a) les renseignements visés aux articles 6.2 et 6.3 du Recueil international de règles sur les grains figurent dans le manuel et ils peuvent être utilisés pour vérifier si le bâtiment respecte les exigences du Recueil;

b) le manuel est en français ou en anglais.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(2) Le ministre délivre, sur demande, une autorisation à un bâtiment canadien si son manuel sur le chargement des grains a été approuvé en application du paragraphe (1).

Autres exigences pour les bâtiments qui chargent dans certaines eaux

**123.** (1) Le capitaine d'un bâtiment peut veiller à ce que les exigences du paragraphe (2) soient respectées plutôt que celles des articles 7 à 9 du Recueil international de règles sur les grains pendant que le bâtiment se trouve dans les eaux suivantes et qu'il se dirige vers un port situé dans celles-ci :

a) les Grands Lacs et le fleuve Saint-Laurent aussi loin vers la mer qu'une ligne droite tirée de Cap-des-Rosiers à la pointe occidentale de l'île d'Anticosti et de l'île d'Anticosti à la rive nord du fleuve Saint-Laurent le long du méridien de longitude 63° ouest;

b) les eaux le long de la côte de la province de la Colombie-Britannique et de l'État de Washington, situées entre une ligne droite tirée le long du parallèle de latitude 50° nord de l'île de Vancouver à la côte canadienne et une ligne droite tirée au nord du cap Flattery à l'île de Vancouver.

(2) Les exigences visées au paragraphe (1) sont les suivantes :

a) la solidité longitudinale du bâtiment n'est pas compromise;

b) le cas échéant, les restrictions relatives aux conditions de charge et aux contraintes locales qui figurent dans les documents de stabilité du bâtiment sont respectées;

c) les services nationaux de météo maritime compétentes relativement aux prévisions météorologiques prévues au cours du voyage sont consultés et le bâtiment ne prend pas la mer lorsque des conditions météorologiques exceptionnellement sont prévues;

d) le plus grand nombre de cales possibles sont remplies;

e) les moments de chavirement sont réduits au minimum;

f) toutes les cales partiellement remplies sont trimées transversalement;

g) tout au long du voyage, la hauteur métacentrique initiale du bâtiment, après correction pour l'effet du liquide contenu dans les citernes sur le centre de carène, dépasse chacune des valeurs calculées selon les formules suivantes :

(i)  $(\text{moment de chavirement} \times 3,73) / \text{déplacement}$ ,

(ii)  $(\text{moment de chavirement} \times \text{largeur}) / (\text{déplacement} \times \text{franc-bord})$ .

(3) Pour l'application de l'alinéa (2)d), une cale avec une cuvette est considérée comme remplie si elle est temporairement assujettie au moyen d'un étage de sacs de grain ou d'autres cargaisons arrimées solidement et qui exercent au moins la même pression qu'un étage de sacs de grain.



## Ébauche aux fins de discussion seulement

(4) Pour l'application de l'alinéa 2g), le moment de chavirement pour les cales non assujetties sans cloison axiale correspond à la valeur calculée selon la formule  $(0,0177 \times L \times B3) / SF$  et le moment de chavirement pour les cales non assujetties avec une cloison axiale correspond à la valeur calculée selon la formule  $(0,0044 \times L \times B3) / SF$ ,

Où :

L représente la longueur totale des cales non assujetties;

B représente la largeur hors membres du bâtiment ou la largeur de la cale à cargaison, selon la moins grande des valeurs;

SF représente le volume par unité de poids pour les cargaisons de grain.

Exigences supplémentaires pour un type particulier de bâtiments avant le chargement

**124.** (1) Le capitaine d'un bâtiment conçu pour transporter des cargaisons liquides en vrac veille à ce qu'il n'y ait pas de grain qui soit chargé à bord à moins que les conditions suivantes ne soient réunies :

a) dans chaque cale, le branchement d'aspiration de la conduite d'assèchement ou l'un des branchements d'aspiration de la conduite principale de cale se trouve dans un encaissement qui, à la fois :

(i) est fait de bois de construction d'au moins 64 mm par 64 mm ou de tout autre matériau qui possède une résistance au moins équivalente,

(ii) a une capacité d'encaissement d'au moins 0,6 m<sup>3</sup>,

(iii) est muni de dispositifs d'assèchement conçus de façon que :

(A) d'une part, l'eau s'écoule à l'extérieur de l'encaissement vers le branchement d'aspiration et que l'encaissement demeure étanche au grain après le chargement de la cargaison,

(B) d'autre part, s'ils possèdent des orifices ou des espaces, la superficie totale de ceux-ci soit au moins six fois celle de la section du tuyau d'aspiration;

b) chaque cale est munie :

(i) soit d'un tuyau de sonde permanent non endommagé qui, à la fois :

(A) est muni d'une couvercle qui est en bon état de fonctionnement,

(B) est étanche au grain,

(C) possède des ouvertures seulement à ses extrémités supérieure et inférieure,

(D) s'étend d'un point situé au-dessus du niveau du pont principal jusqu'à un niveau d'au plus 75 mm au-dessus du bordé de fond,

(ii) soit d'un tuyau de sonde temporaire qui, à la fois :

(A) est fait d'un tube de plastique semi-rigide ou d'un autre matériau qui est similaire en force et flexibilité,

(B) a un diamètre interne d'au moins 38 mm,

(C) respecte les exigences des divisions (i)(A) à (D);

c) tous les serpentins de réchauffage pour les cales sont refroidis et asséchés et leurs soupapes sont assujetties au moyen de saisines métalliques;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

d) toutes les soupapes du pipe-line du pont principal sont assujetties au moyen de saisines métalliques;

e) toutes les prises d'eau à la mer pour les cales sont fermées soit par l'installation des panneaux d'obturation adjacents à ces prises soit par leur assujettissement au moyen de chaînes et de cadenas.

(2) Le capitaine veille à ce qu'il n'y ait pas de grain qui soit chargé à bord d'un bâtiment autre qu'un bâtiment conçu pour transporter des cargaisons liquides en vrac à moins que les fonds de chaque cale ne soient exempts de matière étrangère et ne permettent l'écoulement à l'extérieur vers les branchements d'aspiration des fonds de cale, et qu'ils ne demeurent étanches au grain.

Certificats de navire prêt à charger

**125.** (1) Il est interdit à tout bâtiment dans les eaux canadiennes de charger du grain sauf en conformité avec un certificat de navire prêt à charger délivré par le ministre.

(2) Le ministre délivre, sur demande, après l'inspection, un certificat de navire prêt à charger si les conditions suivantes sont réunies :

a) les exigences applicables des articles 121, 123 et 124 sont respectées;

b) les documents exigés par les règles 2 et 7.2 du chapitre VI de SOLAS et l'article 3.1 du Recueil international de règles sur les grains sont à bord;

c) le chargement proposé respecterait, le cas échéant, les restrictions relatives aux conditions de charge et aux contraintes locales qui figurent dans les documents de stabilité du bâtiment;

d) le bâtiment est en état de transporter du grain dans les cales où leur chargement aura lieu.

e) il a, selon le cas :

(i) reçu un document d'agrément écrit pour le chargement en vertu de l'alinéa 58(2)a) du *Règlement sur la protection des végétaux*,

(ii) été avisé en application de l'alinéa 58(2)b) du *Règlement sur la protection des végétaux* que l'inspection et l'agrément du bâtiment ne sont pas exigés.

(3) Pour assurer le respect des articles 121, 123 et 124, le ministre peut préciser les conditions suivantes sur le certificat de navire prêt à charger :

a) le type de grain qui peut être chargé;

b) les cales dans lesquelles le grain peut être chargé;

c) le coefficient d'arrimage utilisé pour calculer la stabilité du grain;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

d) le trimage et le nivelage qui sont exigés.

(4) Si le ministre inspecte un bâtiment pour établir si les exigences de délivrance du certificat de navire prêt à charger ont été respectées et qu'il conclut que certaines ne l'ont pas été, il donne au capitaine une déclaration écrite indiquant ces exigences.

Certificats d'aptitude au transport

**126.** Le ministre délivre, sur demande, après l'inspection, un certificat d'aptitude au transport à l'égard d'un bâtiment qui est chargé de grains si les conditions suivantes sont réunies :

a) les exigences applicables des articles 121, 123 et 124 sont respectées;

b) si un certificat de navire prêt à charger a été délivré en vertu du paragraphe 125(2), le bâtiment a été chargé conformément à celui-ci;

c) le bâtiment est en état de prendre la mer.

### section 4 - cargaisons de bois en pontée

Définitions

**127.** Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente section.

« bois en pontée » Bois débité ou bois de construction, billes de bois équarries, grumes, poteaux de bois et bois à pâte. Sont exclues de la présente définition les pâtes de bois et toute cargaison similaire. (*timber*)

« Recueil de bois en pontée » Le *Recueil de règles pratiques de 1991 pour la sécurité des navires transportant des cargaisons de bois en pontée*, publié par l'OMI. (*Timber Code*)

Application

**128.** La présente section s'applique aux bâtiments de 24 m ou plus de longueur qui chargent ou transportent du bois en pontée sur une partie non couverte d'un pont de franc-bord ou d'un pont de superstructure en vue d'être exporté ou importé.

Stabilité

**129.** (1) Le capitaine d'un bâtiment de 80 m ou plus de longueur de compartimentage veille à ce que la courbe de la distance métacentrique minimale en exploitation en fonction du tirant d'eau qui est décrite à la règle 25-8.1.1 du chapitre II-1 de SOLAS ne soit pas dépassée.

(2) Le capitaine d'un bâtiment de moins de 80 m de longueur de compartimentage veille à ce que les exigences de l'appendice C du Recueil de bois en pontée soient respectées.

(3) Dans le présent article, « longueur de compartimentage » s'entend au sens de la règle 25-2 du chapitre II-1 de SOLAS.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

## Recueil de bois en pontée

### Dispositions générales

**130.** Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que les exigences des chapitres 2 à 6 du Recueil de bois en pontée, y compris les appendices A et B du Recueil, soient respectées.

### Montants

**131.** Pour l'application de 4.2.1 du Recueil de bois en pontée, les montants sont installés sur un bâtiment qui est dans une zone de ligne de charge d'hiver et qui est chargé à un port canadien pendant la période où la ligne de charge d'hiver s'applique si, selon le cas :

- a) la hauteur maximale de la cargaison au-dessus du pont exposé dépasse 2,44 m;
- b) la hauteur maximale de la cargaison au-dessus des panneaux d'écoutes dépasse 2,44 m ou il y a plus de deux billes.

### Saisines et éléments

**132.** (1) Pour l'application de 4.5.1 du Recueil de bois en pontée, toutes les saisines utilisées pour l'assujettissement de bois en pontée sont mises à l'essai par une personne compétente pour établir si :

- a) elles respectent les exigences de 4.1.2 du Recueil de bois en pontée;
- b) dans le cas de chaînes, elles possèdent une soudure de maillon pouvant supporter sans rupture une torsion à froid de 90°;
- c) dans le cas de filins métalliques, elles ont un diamètre d'au moins 16 mm;

(2) Pour l'application de 4.5.1 du Recueil de bois en pontée, tous les éléments utilisés pour l'assujettissement de bois en pontée sont mis à l'essai par une personne compétente de manière à établir si, :

- a) ils respectent les exigences de 4.1.2.2 et 4.1.2.3 du Recueil de bois en pontée;
- b) ils ont une résistance à la rupture d'au moins 14 100 kg.

(3) Pour l'application de 4.5.1 du Recueil de bois en pontée, si les saisines ou les éléments respectent les exigences des paragraphes (1) ou (2), selon le cas, la personne compétente peut, à la fois :

- a) les marquer d'une façon distinctive qui indique le mois et l'année de la mise à l'essai;
- b) signer et délivrer un certificat où figure ce qui suit :
  - (i) la marque distinctive,
  - (ii) la description de la saisine ou de l'élément,
  - (iii) la date de la mise à l'essai,
  - (iv) le numéro des saisines ou des éléments similaires qui ont été mis à l'essai à la même date,

## Ébauche aux fins de discussion seulement

- (v) la charge d'épreuve,
- (vi) la résistance à la rupture initiale.

(4) Pour l'application de 4.5.1 du Recueil de bois en pontée :

*a)* les saisines et les éléments à l'égard desquels un certificat est délivré en vertu de l'alinéa (3)*a)* sont mis de nouveau à l'essai par une personne compétente au moins à tous les quatre ans à compter de la date où le certificat est délivré pour établir qu'une déformation permanente n'existe après qu'ils ont été soumis à une charge d'épreuve d'au moins 40 pour cent de la résistance à la rupture initiale;

*b)* si les saisines ou les éléments n'ont pas de déformation permanente par suite de la mise à l'essai, la personne compétente peut signer et délivrer un certificat dans lequel figurent les renseignements visés à l'alinéa (3)*b)*.

(5) Pour l'application du présent article, « personne compétente » s'entend d'un ingénieur ou toute personne qui possède des compétences similaires.

Protection du personnel et dispositifs de sécurité

**133.** (1) Dans la version anglaise de 5.1 du Recueil de bois en pontée, il n'est pas tenu compte de la mention « and workers ».

(2) 5.3 du Recueil de bois en pontée ne s'applique qu'une fois le chargement et l'assujettissement terminés.

Arrimage transversal

**134.** Malgré 2.8 de l'appendice A du Recueil de bois en pontée, les paquets transversaux peuvent être placés dans deux étages adjacents dans la pontée au-dessus du niveau des écoutilles, si les conditions suivantes sont réunies :

*a)* ils sont surarrimés par au moins deux rangs de paquets dans l'axe longitudinal du bâtiment;

*b)* ils sont écartés de tout autre rang transversal de l'arrimage en pontée par au moins un rang de paquets;

*c)* ils ne sont pas enveloppés d'un matériau qui faciliterait les mouvements des étages.

Saisines et éléments — Autres exigences

**135.** (1) Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que les saisines et les éléments soient examinés visuellement avant que du bois en pontée soit chargé.

(2) Il veille à ce que le diamètre des saisines soit d'au moins 13 mm dans le cas des chaînes et d'au moins 19 mm dans le cas des filins métalliques.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

### Bois de construction emballé

**136.** Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que :

- a) d'une part, aucune botte de bois de construction emballée ne se trouve à l'extérieur ou à côté de l'extérieur de l'étage supérieur à moins que l'emballage ne possède une surface antidérapante;
- b) d'autre part, toute botte de bois de construction emballée qui comporte des longueurs inégales soit marquée d'une manière distinctive.

### Certificats de navire prêt à charger

**137.** (1) Il est interdit à tout bâtiment de charger du bois en pontée dans les eaux canadiennes sauf en conformité avec un certificat de navire prêt à charger délivré par le ministre

(2) Le ministre délivre, sur demande, après l'inspection, un certificat de navire prêt à charger si les conditions suivantes sont réunies :

- a) les exigences applicables des articles 129 à 136 sont respectées;
- b) le Recueil de bois en pontée est à bord;
- c) le bâtiment est en état de transporter du bois en pontée sur la partie non couverte du pont de franc-bord ou du pont de superstructure sur lequel son chargement aura lieu.

(3) Pour assurer le respect des articles 129 à 136, le ministre peut préciser les conditions suivantes sur le certificat de navire prêt à charger :

- a) le type de bois en pontée qui peut être chargé;
- b) le pont de franc-bord ou le pont de superstructure sur lequel le bois en pontée peut être chargé;
- c) la façon dont le bois en pontée est réparti;
- d) le lest qui doit être utilisé;
- e) les montants qui sont exigés.

(4) Si le ministre inspecte un bâtiment pour établir si les exigences de délivrance du certificat de navire prêt à charger ont été respectées, et qu'il conclut que certaines ne l'ont pas été, il donne au capitaine une déclaration écrite indiquant ces exigences.

### Certificats d'aptitude au transport

## Ébauche aux fins de discussion seulement

**138.** Le ministre délivre, sur demande, après l'inspection, un certificat d'aptitude au transport à l'égard d'un bâtiment qui est chargé de bois en pontée si les conditions suivantes sont réunies :

- a) les exigences applicables des articles 129 à 136 sont respectées;
- b) si un certificat de navire prêt à charger a été délivré en vertu du paragraphe 137(2), le bâtiment est chargé conformément à celui-ci;
- c) le bâtiment est en état de prendre la mer.

### section 5 marchandises emballées

#### Définitions

**139.** Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente section.

« bâtiment à passagers » Bâtiment qui :

- a) s'il transporte des marchandises dangereuses autres que des explosifs, transporte selon le plus grande de ces valeurs 25 passagers ou un passager par tranche de 3 m de longueur hors tout;
- b) s'il transporte des explosifs, transporte selon la moindre de ces valeurs 13 passagers ou un passager par tranche de 3 m de longueur hors tout. (*passenger vessel*)

« cargaison INF » Marchandises emballées qui sont des combustibles nucléaires irradiés, du plutonium ou des déchets hautement radioactifs qui sont transportés en tant que cargaison conformément à la classe 7 du Code IMDG. (*INF cargo*)

« compatible » À l'égard de toute marchandise, qualifie leur arrimage en commun qui n'entraînerait pas de risques excessifs en cas de fuite, de déversement ou de tout autre accident. (*compatible*)

« explosifs militaires » Explosifs sous le contrôle, selon le cas :

- a) du ministre de la Défense nationale;
- b) de l'établissement militaire d'un pays membre de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord;
- c) de l'établissement militaire d'un autre pays en vertu d'un accord avec le ministre de la Défense nationale. (*military explosives*)

« quantité nette d'explosifs » La masse nette d'explosifs, à l'exclusion de la masse du contenant. (*net explosives quantity*)

## Ébauche aux fins de discussion seulement

« Recueil INF » Le *Recueil international de règles de sécurité pour le transport de combustible nucléaire irradié, de plutonium et de déchets hautement radioactifs en colis à bord de navires*, publié par l'OMI. (*INF Code*)

« voyage international » Voyage, à l'exclusion d'un voyage en eaux internes, d'un port d'un pays à un port d'un autre pays, l'un ou l'autre de ces pays étant un pays auquel SOLAS s'applique. (*international voyage*)

### Application

**140.** (1) La présente section ne s'applique pas à un engin de transport qui est transporté à bord d'un traversier si les conditions suivantes sont réunies :

- a) l'engin est arrimé à l'une des extrémités du traversier, à au moins 1 m de tout autre engin ou véhicule;
- b) il existe une interdiction s'en approcher, de fumer, d'employer une flamme nue ou de se servir d'un instrument générateur d'étincelles près de l'engin;
- c) le cas échéant, les freins de stationnement dont l'engin est muni sont bien serrés.

(2) La présente section ne s'applique pas aux marchandises dangereuses qui sont transportées en vrac ou aux provisions de bord et au matériel d'armement de bâtiment.

### Emballage

**141.** (1) Si le Code IMDG exige que des marchandises dangereuses soient emballées pour le transport par bâtiment, il est interdit de les transporter à moins que l'emballage ne consiste en un contenant dont la forme est précisée dans le Code IMDG.

(2) Si le Code IMDG n'exige pas que des marchandises dangereuses soient emballées pour le transport par bâtiment mais qu'elles le sont, il est interdit de les transporter à moins que l'emballage ne consiste en un contenant dont la forme est précisée dans le Code IMDG.

### Empotage

**142.** (1) Toute personne qui empote des marchandises dangereuses dans un engin de transport les empote et les assujettit d'une manière conforme aux normes qui figurent aux chapitres 1 à 6 des *Directives OMI/OIT/ONU CEE pour le chargement des cargaisons dans des engins de transport*, publiées par l'OMI, ou à d'autres normes que le ministre considère comme offrant un niveau de sécurité équivalent ou supérieur à celui de ces normes.

(2) Toute personne qui empote des marchandises dangereuses dans un engin de transport veille à ce que :



## Ébauche aux fins de discussion seulement

- a) l'engin soit, immédiatement avant l'arrimage, à la fois :
  - (i) propre, sec et apparemment en état de recevoir les marchandises,
  - (ii) débarrassé de toute plaque inutile;
- b) les colis qui doivent être séparés conformément au Code IMDG le soient sauf dans la mesure prévue au paragraphe 143(4);
- c) l'extérieur de tous les colis soit inspecté pour détecter les avaries et que seuls les colis secs et intacts soient empotés;
- d) les fûts soient arrimés en position verticale;
- e) tous les colis soient convenablement arrimés dans l'engin et adéquatement assujettis pour empêcher tout déplacement;
- f) les marchandises chargées en vrac soient uniformément réparties dans l'engin;
- g) dans le cas où des marchandises sont de classe 1 autres que de la division 1.4, l'engin soit structurellement fonctionnel comme le prévoit l'article 7.4.6 du Code IMDG;
- h) une déclaration de marchandises dangereuses ait été reçue pour chaque envoi de marchandises dangereuses arrimé dans l'engin;
- i) l'engin soit convenablement assujetti dans un endroit fermé;
- j) dans le cas d'un engin à température réglable, les machines et la source d'énergie qui sont d'un type ne présentent aucun danger pour les marchandises et qu'ils soient en bon état de fonctionnement;
- k) si du dioxyde de carbone solide est utilisé aux fins de réfrigération, l'engin soit marqué ou étiqueté extérieurement à un endroit bien en vue comme suit « DANGER, CONTIENT DU CO<sub>2</sub> (NEIGE CARBONIQUE), AÉRER COMPLÈTEMENT AVANT D'ENTRER ».

### Transport des marchandises emballées

**143.** (1) Sous réserve des articles 145 et 148 et des paragraphes 151(3), 153(3) et (4) et 154(1), le capitaine d'un bâtiment veille à ce que les exigences suivantes soient respectées :

- a) celles du Code IMDG relativement au transport de marchandises emballées à bord du bâtiment;
- b) celles des règles 4.4, 5 et 6.1 du chapitre VII de SOLAS;
- c) si le bâtiment transporte une cargaison INF, celles des chapitres 2 à 11 du Recueil INF.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(2) Toute compagnie veille à ce que les exigences de la règle 6.2 du chapitre VII de SOLAS soient respectées à l'égard de ses bâtiments.

(3) Toute personne qui envoie des marchandises emballées par bâtiment ou qui les expédie par bâtiment dans un engin de transport dont le marquage n'est pas exigé par le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* se conforme à toute demande raisonnable de la part du représentant autorisé d'un bâtiment ou de son capitaine relativement à ces marchandises pour se conformer aux exigences d'arrimage et de séparation du Code IMDG si l'engin :

a) d'une part, est transporté par bâtiment entre deux endroits au Canada;

b) d'autre part, est chargé de moins de 500 kg de marchandises emballées.

(4) L'exigence relative à la séparation « LOIN DE » du Code IMDG dans le cas des marchandises dangereuses incompatibles qui sont transportées dans le même engin de transport ne s'applique pas si elles sont :

a) d'une part, transportées au cours d'un voyage en eaux abritées, d'un voyage à proximité du littoral, classe 2, ou d'un voyage en eaux internes;

b) d'autre part, séparées par une séparation horizontale d'au moins 2 m, projetée verticalement.

Pouvoir de refuser des marchandises emballées à bord

**144.** S'il soupçonne qu'un contenant contient des marchandises dangereuses et que les exigences de la présente partie n'ont pas été respectées relativement à celles-ci, le capitaine ou le représentant autorisé d'un bâtiment peut prendre toute mesure raisonnable qui est nécessaire pour confirmer ses soupçons et, le cas échéant, refuser de le prendre à bord.

Manuel d'assujettissement de la cargaison

**145.** (1) Les exigences de la règle 5 du chapitre VII de SOLAS n'ont pas à être respectées si les conditions suivantes sont réunies :

a) le bâtiment est un bâtiment canadien qui effectue un voyage en eaux abritées, un voyage à proximité du littoral, classe 2, ou un voyage en eaux internes entre deux ports canadiens;

b) toutes les cargaisons y sont chargées, arrimées et assujetties de façon à empêcher que des contenants de marchandises dangereuses dans des conditions normales de transport :

(i) soient endommagés d'une manière pouvant mener à un dégagement accidentel des marchandises dangereuses,

(ii) causent des dommages à d'autres cargaisons qui peuvent mener à un dégagement accidentel des marchandises dangereuses.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(2) Pour l'application de la règle 5 du chapitre VII de SOLAS, le ministre approuve, sur demande, le manuel d'assujettissement de la cargaison s'il est d'une norme au moins équivalente à celle qui figure à l'annexe de l'appendice 2 du Recueil CSS.

(3) À moins que le paragraphe (1) ne s'applique, le capitaine d'un bâtiment garde à bord le manuel d'assujettissement de la cargaison visé à la règle 5 du chapitre VII de SOLAS.

Certificat INF

**146.** Le ministre délivre, sur demande, un Certificat international d'aptitude au transport de cargaisons INF à un bâtiment qui transporte une cargaison INF si les exigences des chapitres 2 à 10 du Recueil INF sont respectées.

Précautions concernant les engins de transport sur roues

**147.** (1) Si des intempéries sont prévues, le capitaine d'un bâtiment qui transporte un engin de transport sur roues contenant des marchandises dangereuses veille à ce qu'un moyen adéquat, selon le temps prévu et la route planifiée du voyage, soit fourni pour empêcher le déplacement d'un engin de transport sur roues ou de tout autre engin de transport sur roues qui est arrimé à proximité de celui-ci. La mesure inclut l'une des mesures suivantes ou une combinaison de celles-ci :

a) des freins qui peuvent être serrés;

b) des cales de roue;

c) des saisines utilisées avec des dispositifs d'assujettissement fixés au pont qui sont décrits au tableau 1 de l'article 4.2 de l'annexe 13 du Recueil CSS et qui ne sont pas utilisées avec une charge d'utilisation qui n'excède pas les pourcentages applicables à une charge ... (voir css code mais je n'ai pas le code version française donc impossible de vérifier) qui est établie relativement à des dispositifs dans ce tableau;

d) des dispositifs qui sont spécialement conçus pour assujettir les engins de transport sur roues.

(2) Si des dispositifs d'assujettissement sont utilisés, le capitaine veille à ce que les renseignements exigés par les articles 2.1 et 2.2 de l'annexe de l'appendice 2 du Recueil CSS soient gardés à bord du bâtiment.

(3) Toute personne qui assujettit un engin de transport sur roues qui contient des marchandises dangereuses doit tenir compte des éléments suivants :

a) le mouvement entre la caisse et les roues de l'engin qui est dû à la souplesse de sa suspension;

b) le centre de gravité de l'engin par rapport à la hauteur des roues et à la surface portante des roues;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

c) si l'engin est un véhicule sur rails, la liaison entre la caisse du wagon et le train de roulement.

Transport de véhicules, de bateaux à moteur et d'autres engins à bord d'un bâtiment

**148.** (1) Tout bâtiment à passagers qui effectue un voyage en eaux abritées, un voyage à proximité du littoral, classe 2, ou un voyage en eaux internes peut transporter à bord un véhicule à moteur, autre qu'un véhicule récréatif, dont le réservoir contient du carburant, ou qui transporte du carburant à l'extérieur du réservoir pour le propulser si les conditions suivantes sont réunies :

a) le véhicule est conduit à bord et débarqué par son propre conducteur;

b) le réservoir n'est pas rempli au point qu'il est susceptible de déborder en raison d'une augmentation de volume due à des changements de température;

c) l'allumage est coupé;

d) le véhicule transporte, à l'extérieur du réservoir, au plus 25 L d'un carburant nécessaire pour le propulser et le carburant est dans un contenant qui, à la fois :

est conçu pour transporter ce type de carburant,

(ii) respecte les exigences du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* relatives à ce contenant,

(iii) est assujéti à l'intérieur du véhicule,

(iv) est équipé de soupapes dotées d'un obturateur, si du carburant gazeux est transporté.

(2) Tout bâtiment à passagers qui effectue un voyage en eaux abritées, un voyage à proximité du littoral, classe 2, ou un voyage en eaux internes peut transporter un véhicule ou une roulotte récréatifs qui transporte des bouteilles de gaz de pétrole liquéfié ou de propane si les conditions suivantes sont réunies :

a) le véhicule ou la roulotte est conduit ou remorqué à bord ou débarqué par son propre conducteur;

b) si le véhicule ou la roulotte transporte des bouteilles de gaz de pétrole liquéfié :

(i) il transporte au plus deux bouteilles d'une capacité totale maximale qui n'excède pas 65 L,

(ii) le gaz est pour usage domestique,

(iii) chaque bouteille est assujéti au véhicule ou à la roulotte,

(iv) les soupapes de chaque bouteille sont bien fermées pendant que le véhicule ou la roulotte est à bord du bâtiment;

c) si le véhicule ou la roulotte transporte un barbecue portatif :

(i) le barbecue est équipé d'au plus une bouteille de propane d'une capacité qui n'excède pas 65 L,

(ii) les soupapes de la bouteille sont bien fermées pendant que le véhicule ou la roulotte est à bord du bâtiment;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

d) dans le cas du véhicule, il respecte les exigences des alinéas (1)b) à d).

(3) Tout bâtiment à passagers qui effectue un voyage en eaux abritées, un voyage à proximité du littoral, classe 2, ou un voyage en eaux internes peut transporter une roulotte, y compris une qui transporte des contenants d'essence, qui est utilisée pour transporter un bateau à moteur ou un total d'au plus deux motocyclettes, véhicules tout terrain, motoneiges et motomarines qui ont de l'essence dans leur réservoir ou qui transportent des contenants d'essence à l'extérieur du réservoir de carburant pour les propulser si les conditions suivantes sont réunies :

a) la roulotte est attachée ou remorquée à un véhicule à moteur qui est conduit à bord et débarqué par son propre conducteur;

b) le réservoir de carburant n'est pas rempli au point qu'il est susceptible de déborder en raison d'une augmentation de volume due à des changements de température;

c) au plus deux contenants d'essence sont transportés et chacun :

(i) a une capacité qui n'excède pas 25 L,

(ii) respecte les exigences du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* relatives aux contenants,

(iii) est assujéti à la roulotte ou à un tout autre engin.

(4) Tout bâtiment à passagers qui effectue un voyage en eaux abritées, un voyage à proximité du littoral, classe 2, ou un voyage en eaux internes peut transporter un véhicule de service qui respecte les exigences du paragraphe (1) et qui transporte des bouteilles de propane, d'oxygène comprimé ou d'acétylène en solution si les conditions suivantes sont réunies :

a) au plus quatre de ces véhicules transportent l'une ou l'autre de ces bouteilles sont transportés en même temps;

b) le véhicule transporte au plus une bouteille de propane dont la capacité n'excède pas 65 L, une bouteille d'oxygène comprimé dont la capacité n'excède pas 50 L et une bouteille d'acétylène en solution dont la capacité n'excède pas 75 L;

c) les bouteilles, à la fois :

(i) sont assujétiées au véhicule en position verticale au moyen de dispositifs permanents,

(ii) ont leurs soupapes bien fermées et protégées par un capuchon métallique vissé;

d) le véhicule est arrimé à l'une des extrémités du pont-garage et se trouve dans une zone dont l'accès est restreint au moyen de barrières ou d'écriteaux;

e) si le bâtiment a un système de ventilation mécanique pour le pont-garage, ce système ventile pendant que le véhicule est arrimé à bord;

f) le capitaine veille à ce qu'une veille permanente soit maintenue sur le pont-garage pour surveiller les véhicules de service;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

- g)* le véhicule est arrimé de façon à être accessible en tout temps en cas d'incendie;
- h)* sur les traversiers couverts, une distance minimale en travers de 12 m est maintenue entre les véhicules de service;
- i)* sur les traversiers ouverts, une distance maximale en travers praticable mais, dans tous les cas, elle doit être d'au moins 6 m entre les véhicules de service.
- (5) Tout bâtiment à passagers qui effectue un voyage en eaux abritées, un voyage à proximité du littoral, classe 2, ou un voyage en eaux internes peut transporter un véhicule à moteur qui respecte les exigences du paragraphe (1) et qui transporte une bouteille d'oxygène liquide réfrigéré si les conditions suivantes sont réunies :
- a)* avant que le véhicule ne soit chargé, le capitaine du bâtiment a reçu une copie, le cas échéant, des instructions sur les mesures à prendre en cas d'urgence qui sont contenues dans les documents d'expédition de marchandises dangereuses ou préparées par l'expéditeur;
- b)* la bouteille, à la fois :
- (i)* a une capacité qui n'excède pas 450 L,
  - (ii)* est assujettie au véhicule en position verticale au moyen de dispositifs permanents;
- c)* aucun autre véhicule transportant une bouteille d'oxygène liquide réfrigéré n'est transporté en même temps;
- d)* le véhicule est arrimé à l'une ou l'autre des extrémités du pont-garage et se trouve dans une zone dont l'accès est restreint au moyen de barrières ou d'écriteaux;
- e)* le véhicule transportant de l'oxygène liquide réfrigéré n'est pas arrimé à moins de 3 m des autres engins motorisés qui ont du carburant dans leur réservoir de carburant;
- f)* si le bâtiment a un système de ventilation mécanique pour le pont-garage, ce système ventile pendant que le véhicule est arrimé à bord;
- g)* sous réserve de l'alinéa *i)*, si le véhicule est arrimé à un pont-garage fermé ou à un pont-garage partiellement fermé qui n'est pas muni, au plafond, d'un système d'extincteurs automatiques déluge :
- (i)* le bâtiment a un système de ventilation mécanique pour le pont-garage,
  - (ii)* aucune autre marchandise dangereuse n'est transportée sur le même pont-garage;
- h)* sous réserve de l'alinéa *i)*, si le véhicule est arrimé à un pont-garage partiellement fermé qui est muni, au plafond, d'un système d'extincteurs automatiques déluge :
- (i)* l'oxygène liquide réfrigéré est réputé avoir une classe de danger subsidiaire 5.1 aux fins de la détermination des exigences de séparation du Code IMDG,

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(ii) seules les marchandises dangereuses qui exigent au plus une séparation « LOIN DE » peuvent être transportées sur le même pont-garage et celles qui exigent une séparation « LOIN DE » sont écartées d'une distance horizontale d'au moins 12 m,  
(iii) aucun autre gaz comprimé inerte qui comporte des risques subsidiaires n'est transporté sur le pont-garage;

i) si le véhicule transporte des marchandises dangereuses uniquement pour les fournitures d'hôpitaux :

(i) il est sur un pont-garage découvert ou dans un espace du pont-garage partiellement découvert qui est muni, au plafond, d'un système d'extincteurs automatiques déluge,  
(ii) la documentation d'accompagnement pour les marchandises dangereuses porte la mention précise « gaz médicaux pour fournitures hôpitaux »,  
(iii) les seuls autres gaz comprimés qui sont transportés dans le véhicule sont les suivants :  
(A) l'oxygène comprimé contenu dans au plus 10 bouteilles d'au plus 25 cm de diamètre ou 150 cm de longueur,  
(B) le protoxyde d'azote comprimé contenu dans au plus quatre bouteilles d'au plus 25 cm de diamètre ou 150 cm de longueur;

j) si la bouteille est attachée à un système de réservoirs de poissons vivants :

(i) le réservoir est fermé et assujéti en permanence au châssis du véhicule,  
(ii) le réservoir est oxygéné à l'aide d'au plus 5 L d'oxygène gazeux par minute ou d'une manière ou d'une quantité garantissant que l'oxygène est consommé par les poissons dans toute la mesure possible,  
(iii) la capacité de la bouteille n'excède pas 17 L,  
(iv) le réservoir et les tubes de raccord entre la bouteille et le réservoir sont fabriqués et installés de manière à résister à une pression maximale de 172,4 kPa (25 psi) conformément à une norme technique reconnue par une association d'ingénieurs provinciale;

k) le capitaine du bâtiment ou un officier qu'il désigne sait toujours où se trouve à bord le conducteur du véhicule.

(6) Sous réserve du paragraphe (8), tout bâtiment à passagers qui effectue un voyage autre que l'un de ceux mentionnés au paragraphe (1) peut transporter un engin motorisé qui a du carburant dans son réservoir :

a) si l'engin est arrimé sur le pont :

(i) son réservoir de carburant n'est pas rempli au point qu'il est susceptible de pouvoir déborder en raison d'une augmentation de volume due à des changements de température,  
(ii) l'allumage est coupé;

b) si l'engin est arrimé sous le pont :

(i) son réservoir de carburant est vidé de façon qu'il reste au plus 10 L d'essence,  
(ii) l'allumage est coupé,

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(iii) les bornes de sa batterie sont débranchées et couvertes de ruban isolant pour empêcher tout court-circuit ou il est arrimé dans une cale précisée dans le certificat de sécurité pour bâtiment à passagers comme étant un espace de catégorie spéciale.

(7) Le capitaine d'un bâtiment qui n'est pas un bâtiment à passagers veille à ce qu'un engin motorisé qui a du carburant dans son réservoir de carburant ne soit pas transporté à bord à moins que les conditions du paragraphe (6) ne soient respectées.

(8) Avant que ne soit chargé à bord un véhicule à moteur qui transporte des marchandises dangereuses classifiées classe 1 dans le Code IMDG et qui sera arrimé sous le pont ou remorqué sur un pont-garage fermé et en sera débarqué, le capitaine du bâtiment veille à ce que les conditions suivantes soient réunies :

a) le réservoir de carburant est vidé et le moteur tourne jusqu'à ce qu'il s'arrête faute d'essence;

b) l'allumage est coupé;

c) les bornes de sa batterie sont débranchées et couvertes d'un ruban isolant pour empêcher tout court-circuit.

(9) Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que tout véhicule à moteur soit inspecté avant d'être chargé à bord du bâtiment pour détecter les fuites de carburant ou de toute autre substance, et s'il y a des signes de fuite, à ce qu'il ne soit pas chargé à bord jusqu'à ce qu'elles soient arrêtées.

(10) Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que tout engin motorisé à bord soit, si cela est possible, arrimé de façon à en permettre l'inspection.

Ponts-garages fermés

**149.** (1) Tout passager doit s'éloigner d'un pont-garage fermé à bord d'un bâtiment qui fait route à moins d'être accompagné par un membre d'équipage.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas lorsque les passagers reçoivent l'ordre de retourner à leurs véhicules avant que le bâtiment n'accoste.

Signalement d'un accident ou d'un incident

**150.** Si un bâtiment ou une personne fait face à quelque moment que ce soit à un danger grave et imminent en raison d'un accident ou d'un incident survenant durant le chargement, le transport ou le déchargement de marchandises dangereuses, son capitaine signale immédiatement l'accident ou l'incident au bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche par le moyen le plus rapide disponible.

Précautions générales à bord des bâtiments



## Ébauche aux fins de discussion seulement

**151.** (1) Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que les marchandises emballées soient protégées et manipulées avec soin pendant leur chargement à bord, leur transport et leur déchargement.

(2) Si des marchandises emballées sont destinées à être chargées à bord d'un bâtiment ou en sont déchargées, le capitaine veille à ce qu'un officier du bâtiment ou une personne désignée par le représentant autorisé soit présent durant le chargement de celles-ci à bord ou leur déchargement et durant le temps où les cales du bâtiment sont ouvertes.

(3) Avant d'entreprendre tout voyage, le capitaine d'un remorqueur qui prend en charge un chaland sans équipage transportant des marchandises emballées veille à ce que, dans la mesure du possible, les marchandises soient transportées conformément au Code IMDG.

(4) Sous réserve de l'article 148, toute personne qui se trouve à bord ou à proximité d'un bâtiment transportant des marchandises emballées ou qui se trouve à bord alors que des marchandises emballées sont chargées ou déchargées prend les mesures précisées dans les précautions d'ordre général et les dispositions générales prévues dans le Code IMDG à l'égard des activités auxquelles elle participe.

Explosifs et nitrate d'ammonium

Chargement et déchargement

**152.** (1) Au moins 24 heures avant le chargement à bord, ou le déchargement, d'un bâtiment de 150 tonnes ou plus de nitrate d'ammonium ou de 25 kg ou plus d'une quantité nette d'explosifs de marchandises emballées qui sont des explosifs, autres que ceux qui sont inclus dans la classe 1.4S, son capitaine avise de son intention de les charger ou de les décharger et du lieu du chargement ou du déchargement :

a) d'une part, le bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche de ce lieu;

b) d'autre part, si le chargement ou le déchargement a lieu à un port, le directeur du port ou, s'il n'y en a pas, la personne responsable du port.

(2) Il est interdit de charger à bord, ou de décharger, d'un bâtiment 25 kg ou plus d'une quantité nette d'explosifs de marchandises emballées qui sont des explosifs, autres que ceux qui sont inclus dans la classe 1.4S, à moins que, selon le cas :

a) 20 000 kg ou moins d'une quantité nette d'explosifs ne soient chargés ou déchargés par un seul véhicule conduit qui est exploité en vertu d'un permis pour le transport d'explosifs délivré en vertu de l'article 65 du *Règlement sur les explosifs* directement à bord d'un bâtiment roulier de charge immédiatement avant le départ ou immédiatement à terre après l'arrivée du véhicule, selon la méthode du premier entré, premier sorti;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

b) un inspecteur au sens de l'article 2 du *Règlement sur les explosifs* n'ait inspecté l'embarcadère ou l'installation portuaire où seront chargés ou déchargés les explosifs et n'ait conclu que l'embarcadère ou l'installation portuaire respecte, quant à la quantité d'explosifs, les *Principes de distances de sécurité : Manuel de l'utilisateur*, ouvrage publié par le ministère des Ressources naturelles et qui sont appliqués pour la délivrance d'une licence en vertu de l'article 7 de la *Loi sur les explosifs*.

(3) Si des explosifs sont chargés ou déchargés en application de l'alinéa (2)a), le temps d'attente maximal du véhicule à quai ne peut excéder 30 minutes et, durant ce temps, le véhicule doit être stationné aussi loin que possible des aires publiques ou des aires qui sont utilisées pour la manutention ou l'entreposage d'une autre cargaison.

Protection contre le feu

**153.** (1) Le représentant autorisé d'un bâtiment qui transporte, ailleurs que dans un engin de transport, des explosifs ou du nitrate d'ammonium pour lesquels un avis est exigé en vertu du paragraphe 152(1) veille à ce que le bâtiment soit muni de l'équipement suivant :

a) une pompe mécanique à incendie dont la source d'énergie et les prises d'eau à la mer sont situées à l'extérieur des locaux des machines;

b) un ensemble d'appareils respiratoires autonomes et, si l'équipage compte au moins quatre personnes, un autre ensemble d'appareils respiratoires.

(2) Les locaux des machines à bord d'un bâtiment visé au paragraphe (1) où un service de quart n'est pas assuré en permanence lorsque les machines sont en marche doivent être munis d'un système de détection d'incendie.

(3) Si le bâtiment est de moins de 500 tonneaux de jauge brute et ne dispose pas de moyens permettant d'écarter les marchandises des sources de chaleur comme l'exige le Code IMDG, le capitaine du bâtiment peut, après en avoir avisé le Bureau, écarter les marchandises des sources de chaleur par l'un des moyens suivants :

a) une cloison étanche en acier qui respecte les exigences du paragraphe 41(1) du *Règlement sur la construction de coques*;

b) les cloisons suivantes :  
un cloison étanche en acier,

(ii) une cloison temporaire qui est construite selon une norme au moins équivalente à celle prévue pour une cloison de poudrière de type A précisée dans l'introduction de la classe 1—Matières et objets explosibles du Code IMDG, revêtue d'un matériau ignifuge du côté le plus rapproché des locaux des machines ou de logement, et placée à au plus 0,61 m de la cloison en acier;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

c) il y a une distance d'au moins 3 m, si la source de chaleur est située dans les locaux des machines ou de logement et les marchandises ne sont pas à une distance de moins de 3 m de toutes autres marchandises, autres que celles qui ne sont pas des marchandises dangereuses et qui sont compatibles.

(4) Si, en raison de sa conception, le bâtiment ne peut débrancher les circuits électriques par un moyen positif en un point situé à l'extérieur des espaces à cargaison, comme il est précisé dans le Code IMDG, cette exigence ne s'applique pas au bâtiment mais l'exigence relative à l'enlèvement des fusibles ou à l'ouverture des interrupteurs ou disjoncteurs au panneau principal de contrôle s'applique au bâtiment.

### Arrimage

**154.** Si des explosifs, autres que ceux ayant des propriétés toxiques ou lacrymogènes, de groupes différents de compatibilité ne peuvent être séparés au moyen des méthodes précisées dans le Code IMDG et que le représentant autorisé ou le capitaine d'un bâtiment en avise le Bureau, ils peuvent être arrimés de la façon suivante :

a) ils sont placés dans un contenant d'acier qui, à la fois :

(i) est neuf ou à l'état neuf,

(ii) s'ils sont des substances explosives qui figurent dans le Code IMDG, il est revêtu sur toutes ses surfaces internes métalliques sauf le toit, de planches de bois ou de contre-plaqué de 19 mm d'épaisseur, et si le contenant a un fond en bois, le fond est revêtu de panneaux faits de masonite, ou d'un autre matériau qui est tout aussi lisse et dur que du masonite, d'au moins 6 mm d'épaisseur;

b) tous les joints du revêtement intérieur sont recouverts de ruban et scellés avec un matériau hydrofuge pour prévenir toute fuite ou tout tamisage;

c) le contenant est assujéti contre tous les mouvements du bâtiment susceptibles de survenir au cours du voyage;

d) s'il est transporté sur un pont, le contenant est arrimé de manière que sa porte soit accessible en tout temps;

e) sauf dans le cas de bâtiments transportant uniquement des explosifs, un espace d'au moins 6 m est maintenu entre le contenant et les autres contenants de marchandises incompatibles et entre les contenants et les marchandises incompatibles qui ne sont pas placées dans des contenants;

f) si le contenant est arrimé à une cale à cargaison qui ne possède pas de moyen de détection d'incendie :

(i) un système de tuyaux d'aspiration des fumées est installé dans les espaces contenant les explosifs ou adjacents à ces espaces,

(ii) l'air de ces espaces est régulièrement contrôlé,

(iii) les heures et les résultats du contrôle sont inscrits dans le carnet de passerelle.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

### Explosifs militaires

**155.** (1) Sauf dans les cas où des explosifs militaires sont destinés à être transportés ou l'ont été entre des ports canadiens dans des engins de transport fermés, un officier représentant des Forces:

*a)* est présent lorsque les explosifs militaires sont chargés à bord d'un bâtiment ou en sont déchargés dans un port canadien et lorsqu'une cale ou une poudrière contenant des explosifs militaires à bord d'un bâtiment est ouverte pour la première fois;

*b)* conseille le capitaine du bâtiment sur la manière sécuritaire d'arrimer et de séparer tout explosif militaire destiné à être transporté à bord du bâtiment;

*c)* après que des explosifs militaires sont chargés à bord du bâtiment, remet immédiatement au capitaine une déclaration signée qui, à la fois :

(i) indique le nom, le numéro d'immatriculation, le port d'immatriculation et la jauge brute du bâtiment,

(ii) indique la date du chargement,

(ii) certifie que l'officier était présent durant le chargement et, qu'à sa connaissance, le chargement a été effectué conformément à la présente partie.

(2) Le capitaine garde la déclaration à bord du bâtiment jusqu'à ce que les explosifs militaires soient déchargés.

### Inspection à la demande d'une personne intéressée

**156.** (1) L'inspecteur autorisé par le ministre en vertu du paragraphe 11(2) de la Loi à effectuer des inspections pour contrôler l'application de la présente partie effectue l'inspection d'un bâtiment à bord duquel des marchandises dangereuses sont chargées, si une personne intéressée demande au bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche du bâtiment.

(2) L'inspecteur fournit au capitaine du bâtiment ainsi qu'à la personne intéressée une déclaration signée qui, à la fois :

*a)* indique le nom, le numéro d'immatriculation, le port d'immatriculation et la jauge brute du bâtiment;

*b)* indique la date de l'inspection;

*c)* précise que le chargement s'est effectué conformément à la présente partie.

(3) La personne intéressée devra payer les frais (prescrits) d'une telle inspection.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

## Équivalences

**157.** Les marchandises dangereuses sont réputées être empotées, marquées et documentées conformément à la présente partie si elles sont :

- a) d'une part, transportées uniquement entre des endroits au Canada;
- b) d'autre part, empotées, marquées et documentées conformément au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*.

## Manifeste

**158.** Si le *Règlement sur les mouvements interprovinciaux des déchets dangereux* ou le droit provincial relativement au mouvement des déchets à bord d'un bâtiment exige qu'un manifeste soit à bord d'un bâtiment, son capitaine veille à ce qu'il soit gardé à bord et disponible pour inspection.

## Partie 2 - Fumigation

### Définitions

**200.** Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente partie.

« aérer » Réduire ou tenter de réduire la concentration d'un fumigant dans un espace ou un engin de transport à bord d'un bâtiment. (*aerate*)

« certificat d'attestation » Certificat qui est délivré par un spécialiste ou un chimiste de la marine et qui atteste qu'un bâtiment, un espace ou un engin de transport sur un bâtiment est exempt de gaz. (*clearance certificate*)

« chimiste de la marine » Personne qualifiée qui :

a) d'une part, a obtenu un diplôme d'un établissement d'enseignement postsecondaire, et qui a, selon le cas :

- (i) terminé avec succès des cours en génie chimique,
- (ii) terminé avec succès un cours général avec spécialisation en chimie,
- (iii) obtenu le titre de membre de l'Institut de chimie du Canada;

b) d'autre part, compte au moins trois années d'expérience en travaux de chimie ou de génie, une fois qu'elle a respecté les exigences de l'alinéa a), au cours desquelles elle a accumulé 150 heures de travail à bord d'un bâtiment à tester des bâtiments-citernes et d'autres bâtiments en application des normes de protection contre les dangers des gaz, sous la surveillance d'une personne qui a accumulé au moins 500 heures d'expérience dans ce travail. (*marine chemist*)

## Ébauche aux fins de discussion seulement

« espace » Espace clos dans un bâtiment. (*space*)

« exempt de gaz » Qualifie un espace dans lequel la présence d'aucun fumigant ne peut être détectée par un spécialiste ou une autre personne compétente au moyen de méthodes et de l'équipement de détection qui conviennent au fumigant. (*gas-free*)

« fumigant » Pesticide qui agit à l'état gazeux pour la fumigation. (*fumigant*)

« fumigation en cours de route » La fumigation, à bord d'un bâtiment, d'une cargaison en vrac ou d'un espace contenant une cargaison en vrac pendant que, selon le cas :

a) le bâtiment fait route entre deux ports;

b) le bâtiment est à un port canadien, si le capitaine a l'intention de poursuivre la fumigation une fois que le bâtiment aura quitté le port. (*fumigation in transit*)

« personne compétente » Personne qui possède les connaissances et l'expérience pour remplir en toute sécurité et efficacement les fonctions de spécialiste exigées par la présente partie, y compris au moins 150 heures d'expérience à bord de bâtiments dans l'utilisation et le fonctionnement de l'équipement de détection de la présence de gaz dans l'atmosphère, sous la surveillance d'un chimiste de la marine ou d'un spécialiste. (*competent person*)

« spécialiste » Personne compétente chargée d'effectuer une fumigation. (*fumigator-in-charge*)

« VLE » Dans un espace, la concentration maximale admissible d'un fumigant à laquelle une personne peut être exposée en application de la présente partie. (*TLV*)

« voie maritime » S'entend au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi maritime du Canada*. (*Seaway*)

### Application

**201.** La présente partie ne s'applique pas à un engin de transport qui est transporté à bord d'un traversier si les conditions suivantes sont réunies :

a) l'engin est arrimé à l'une des extrémités du traversier, à au moins 1 m de tout autre engin ou véhicule;

b) il existe une interdiction de fumer, d'employer une flamme nue ou de se servir d'un instrument générateur d'étincelles près de cet engin;

c) tout frein de stationnement dont un engin est muni est bien serré;

d) le capitaine du traversier interdit à toute personne autre que le conducteur de l'engin de s'approcher à moins de 1 m de celui-ci.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

section 1 – fumigation et à l'aération des bâtiments canadiens des bâtiments étrangers

Dispositions générales

Application

**202.** La présente section s'applique à la fumigation et à l'aération à bord :

a) des bâtiments canadiens;

b) des bâtiments étrangers qui se trouvent dans les eaux canadiennes si, selon le cas :

(i) la fumigation commence dans les eaux canadiennes,

(ii) une cargaison destinée à un port canadien est fumigée en cours de route.

Utilisation de fumigants

**203.** (1) Il est interdit d'utiliser un fumigant autre qu'un de ceux qui figurent à la colonne 1 de l'annexe 1 pour la fumigation à bord d'un bâtiment.

(2) Toute personne qui, à tout autre moment que celui de la fumigation, a des motifs raisonnables de croire que dans un espace d'un bâtiment, la concentration d'un fumigant qui figure à la colonne 1 de l'annexe 2 dépasse la VLE mentionnée aux colonnes 2 ou 3 :

a) avertit immédiatement chaque personne qui, à sa connaissance, se trouve dans l'espace de l'évacuer;

b) avise immédiatement le capitaine du bâtiment de la concentration excessive.

(3) Après avoir été avisé de la concentration excessive, le capitaine en informe toutes les personnes à bord du bâtiment.

(4) Toute personne qui se trouve dans l'espace doit l'évacuer une fois qu'elle a été averti de la concentration excessive.

(5) Il est interdit à toute personne qui a été averti par le capitaine de la concentration excessive de pénétrer dans l'espace à moins de porter l'appareil respiratoire autonome exigé par l'alinéa 210(3)d).

(6) Le capitaine veille à ce que l'espace soit aéré par des membres d'équipage qui ont de l'expérience dans l'utilisation de l'équipement qui servira à l'aération ou par des personnes qui aident le spécialiste.

(7) Les paragraphes (3) à (6) cessent de s'appliquer lorsqu'une personne compétente conclut que la concentration du fumigant ne dépasse plus la VLE.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

Fumigation lorsqu'un bâtiment n'est pas à quai

**204.** (1) Il est interdit de fumiger à bord d'un bâtiment canadien qui n'est pas à quai.

(2) Il est interdit de fumiger tout espace d'un bâtiment étranger qui n'est pas à quai à moins qu'il ne contienne une cargaison en vrac.

Fumigation du contenu des chalands ou des engins de transport

**205.** Il est interdit de commencer à fumiger le contenu d'un chaland ou d'un engin de transport qui se trouve à bord d'un bâtiment.

Avis de fumigation et fumigation

**206.** (1) Avant de commencer à fumiger à bord d'un bâtiment qui se trouve dans un port canadien, le spécialiste veille à ce qu'un avis de son intention de procéder à la fumigation soit donné par écrit au bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche.

(2) Avant l'arrivée dans un port canadien ou dans la voie maritime d'un bâtiment dont la fumigation en cours de route a commencé, le capitaine du bâtiment avise le bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche que la fumigation en cours de route sur le bâtiment a commencé.

(3) Si cela est possible, les avis sont donnés au moins 24 heures :

*a)* dans le cas d'un bâtiment visé au paragraphe (1), avant le début de la fumigation;

*b)* dans le cas d'un bâtiment visé au paragraphe (2), avant l'arrivée du bâtiment au port ou dans la voie maritime.

(4) Les renseignements ci-après figurent dans l'avis :

*a)* dans le cas du bâtiment visé au paragraphe (1), le nom du port où la fumigation aura lieu et, le cas échéant, le numéro du poste d'accostage dans le port;

*b)* dans le cas du bâtiment visé au paragraphe (2), le nom du port ou le point d'entrée dans la voie maritime;

*c)* dans le cas d'un bâtiment visé aux paragraphes (1) ou (2), le fumigant et la méthode d'application utilisés et les renseignements suivants :

(i) si la fumigation vise ou visera la cargaison, les espaces à cargaison ou les espaces de logement à bord du bâtiment,

(ii) si la fumigation sera terminée avant que le bâtiment ne quitte le port ou la voie maritime, selon le cas,



## Ébauche aux fins de discussion seulement

- (iii) s'il s'agit ou s'agira d'une fumigation en cours de route,
- (iv) si la fumigation vise ou visera une cargaison à bord qui sera déchargée dans un port canadien.

(5) Si le fumigant qui sera utilisé pendant une fumigation visée au paragraphe (1) est un gaz inflammable ou est susceptible de le devenir au cours de la fumigation, le capitaine, avant le début de la fumigation :

- a) enlève de tout espace à fumiger toutes les matières inflammables, y compris les ordures et les déchets imprégnés d'huile;
- b) coupe tous les circuits électriques reliés à tout espace à fumiger.

Spécialiste

**207.** (1) Sous réserve du paragraphe (2), le capitaine d'un bâtiment veille à ce que la fumigation et l'aération soient effectuées sous la direction d'un spécialiste.

(2) La présence d'un spécialiste n'est pas exigée dans les cas suivants :

- a) la fumigation en cours de route a commencé dans un port canadien et les essais exigés par les articles 219 et 220 sont effectués et les exigences de l'article 221 sont respectées;
- b) la fumigation en cours de route a commencé en dehors des eaux canadiennes, au cours de la période débutant au moment où le bâtiment entre dans les eaux canadiennes et se terminant au moment où il entre dans un port canadien pour le déchargement de sa cargaison;
- c) la fumigation d'un engin de transport à bord d'un bâtiment a commencé avant le chargement à bord de l'engin.

Signalement des situations de danger

**208.** Si des personnes à bord d'un bâtiment font face à un danger grave et imminent en raison de la fumigation du bâtiment, le capitaine du bâtiment signale immédiatement le danger et les circonstances qui en sont à l'origine, au bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche, par le moyen le plus rapide disponible.

section 2 - Fumigation de la cargaison, des espaces à cargaison et des espaces de logement d'un bâtiment à quai

Application

**209.** La présente section s'applique à la fumigation et à l'aération de la cargaison, des espaces à cargaison ou des espaces de logement à bord d'un bâtiment à quai.

Fumigation

## Ébauche aux fins de discussion seulement

**210.** (1) Il est interdit au spécialiste de commencer la fumigation ou de permettre qu'elle commence à moins que les conditions suivantes ne soient réunies :

*a)* toutes les personnes qui sont à bord et qui ne participent pas à la fumigation ou à la garde du bâtiment ont débarqué;

*b)* le spécialiste a affiché près de toutes les passerelles d'embarquement et des entrées menant à un espace à fumiger une affiche qui répond aux conditions suivantes :

(i) elle correspond à celle qui figure à l'annexe 3 et porte le nom du fumigant, la date et l'heure du début de la fumigation, ainsi que la signature du spécialiste ou celle du capitaine du bâtiment,  
(ii) elle est rectangulaire, mesure au moins 250 mm de largeur et au moins 200 mm de hauteur et porte le mot « DANGER » en lettres d'au moins 25 mm de hauteur;

*c)* le spécialiste a posté une personne qui assure la surveillance de chaque endroit d'où il est possible de monter à bord.

(2) Sous réserve du paragraphe 212(3), il est interdit aux personnes visées à l'alinéa (1)*a)* de monter à bord du bâtiment avant qu'un certificat d'attestation ait été délivré à l'égard de la fumigation.

(3) Pendant la fumigation :

*a)* la personne qui assure la surveillance ne peut laisser monter à bord les personnes qui ne participent pas à la fumigation ou à la garde du bâtiment;

*b)* le spécialiste prend toutes les mesures possibles pour prévenir la fuite d'un fumigant à partir d'un espace soumis à une fumigation;

*c)* le spécialiste ou une personne compétente agissant sous sa direction effectue tout essai périodique que le spécialiste considère nécessaire pour établir s'il y a fuite de fumigant à partir d'un espace soumis à une fumigation;

*d)* chaque personne à bord du bâtiment a à sa disposition un appareil respiratoire autonome pouvant la protéger contre tout fumigant utilisé pour la fumigation;

*e)* sous réserve du paragraphe (8), il est interdit d'entrer dans un espace soumis à une fumigation.

(4) Il est interdit d'enlever les affiches visées à l'alinéa (1)*b)* avant qu'un certificat d'attestation ait été délivré relativement à la fumigation ou que l'aération soit terminée.

(5) Lorsqu'un certificat d'attestation a été délivré relativement à la fumigation, le capitaine du bâtiment veille à ce que toute affiche signalant la fumigation soit enlevé.

(6) S'il y a une fuite de fumigant à partir d'un espace soumis à une fumigation :

## Ébauche aux fins de discussion seulement

a) d'une part, toute personne qui participe à la fumigation prend, sous la direction du spécialiste, prendre toutes les mesures possibles pour arrêter la fuite;

b) d'autre part, le spécialiste avertit le capitaine de la fuite.

(7) Si la fuite visée au paragraphe (6) est arrêtée, le spécialiste avertit le capitaine de l'arrêt. Cependant, s'il conclut qu'elle ne peut être arrêtée, le spécialiste ordonne aux personnes qui participent à la fumigation de cesser celle-ci et d'aérer l'espace.

(8) S'il conclut qu'il faut entrer dans un espace soumis à une fumigation, le spécialiste peut y pénétrer, accompagné d'une ou plusieurs personnes d'expérience qui savent utiliser l'appareil respiratoire autonome exigé par l'alinéa (3)d, si elles portent :

a) d'une part, l'appareil;

b) d'autre part, un harnais de sécurité muni d'une corde de sécurité surveillée par une personne à l'extérieur de l'espace portant aussi l'appareil.

### Fumigation d'une cargaison

**211.** (1) Malgré l'alinéa 210(1)a), le spécialiste peut commencer la fumigation d'une cargaison ou permettre qu'elle commence lorsqu'il y a à bord du bâtiment des membres d'équipage qui ne participent pas à la fumigation ou à la garde du bâtiment si les conditions suivantes sont réunies :

a) le spécialiste a inspecté l'espace où se trouve la cargaison et a informé par écrit le capitaine du bâtiment qu'il est peu probable, pendant la fumigation, qu'il y ait fuite de fumigant à l'extérieur de l'espace où se trouve la cargaison et dans un espace qu'occupent habituellement les membres d'équipage;

b) l'espace où se trouve la cargaison, à la fois :

(i) n'est pas adjacent à un espace qu'occupent habituellement les membres d'équipage,

(ii) est isolé d'un espace dont se servent des membres d'équipage par au moins deux cloisons étanches aux gaz.

(2) Pendant une fumigation qui a commencé en application du paragraphe (1), le spécialiste ou une personne compétente agissant sous sa direction effectue tout essai périodique que le spécialiste considère nécessaire pour établir si la concentration d'un fumigant dans un espace qu'occupent habituellement des membres d'équipage dépasse, pour ce fumigant, la VLE qui figure aux colonnes 2 ou 3 de l'annexe 2.

(3) Si un essai indique que la concentration du fumigant dépasse la VLE applicable, toutes les personnes à bord du bâtiment qui ne portent pas l'appareil respiratoire autonome exigé par l'alinéa 210(3)d) débarquent.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(4) Dans le présent article, « étanche aux gaz » qualifie une cloison qui empêche un fumigant de passer :

- a) soit à travers la cloison;
- b) soit par le haut, le bas ou les côtés de la cloison.

### Aération

**212.** (1) Une fois qu'un espace est fumigé, le spécialiste veille à ce qu'il soit aéré.  
(2) Avant que ne débute l'aération, le spécialiste informe par écrit le capitaine du bâtiment de l'emplacement des espaces qui seront occupés par un membre d'équipage en vue d'aider à l'aération.

(3) Tout membre d'équipage peut, sous réserve des instructions du spécialiste, embarquer à bord du bâtiment pour aider à l'aération en ouvrant les écoutilles du bâtiment et en faisant fonctionner la génératrice et tout appareil de ventilation s'il porte l'appareil respiratoire autonome exigé par l'alinéa 210(3)d).

(4) Si un membre d'équipage aide à l'aération d'un espace, le spécialiste effectue des essais aussi souvent qu'il le considère nécessaire pour établir la mesure de la concentration du fumigant dans chaque espace occupé par le membre.

(5) Si un essai indique que la concentration, pour le fumigant, dépasse la VLE qui figure aux colonnes 2 ou 3 de l'annexe 2, toute personne qui se trouve dans l'espace porte l'appareil respiratoire autonome exigé par l'alinéa 210(3)d) ou évacue l'espace jusqu'à ce que la mesure de la concentration ne dépasse plus la VLE et que l'espace puisse être réintégré en toute sécurité.

### Certificats d'attestation

**213.** (1) Il est interdit au spécialiste de délivrer un certificat d'attestation à l'égard de la fumigation à moins que le bâtiment ne soit exempt de gaz.

(2) Si le bâtiment est exempt de gaz, le spécialiste délivre un certificat d'attestation.

(3) Sous réserve de la section 3, avant que ne soit délivré un certificat d'attestation, le bâtiment doit rester à quai.

(4) Le capitaine consigne dans le journal de bord du bâtiment la délivrance d'un certificat d'attestation et la date de celle-ci.

### section 3 Fumigation en cours de route

### Commencement de la fumigation dans les eaux canadiennes

## Ébauche aux fins de discussion seulement

**214.** Il est interdit de commencer une fumigation en cours de route à bord d'un bâtiment étranger dans les eaux canadiennes à moins qu'il ne soit amarré ou ancré à un port canadien.

sous-section 1

commencement de la Fumigation à un port canadien

Application

**215.** La présente sous-section s'applique à la fumigation en cours de route à bord des bâtiments étrangers qui commence alors qu'ils se trouvent dans un port canadien.

Bromure de méthyle

**216.** Il est interdit de fumiger au bromure de méthyle.

Dispositions générales

**217.** (1) Il est interdit de commencer une fumigation à moins que les conditions suivantes ne soient réunies :

*a)* avant le chargement à bord de la cargaison qui sera fumigée, le spécialiste a inspecté, en compagnie du capitaine du bâtiment ou d'un agent de celui-ci, l'espace où la cargaison sera fumigée et a conclu qu'il est peu probable, pendant la fumigation, qu'il y ait fuite du fumigant à l'extérieur de l'espace où se trouve la cargaison et dans les espaces adjacents à l'espace ou à l'extérieur du bâtiment;

*b)* le spécialiste a donné au capitaine un avis par écrit qui précise :

(i) le type de fumigant qui sera utilisé,

(ii) tout danger que pourrait présenter la fumigation,

(iii) les précautions ou autres mesures que doit prendre l'équipage relativement à la fumigation,

(iv) les résultats de l'inspection visée à l'alinéa *a)* et particulièrement la conclusion du spécialiste selon laquelle il est peu probable, pendant la fumigation, qu'il y ait fuite de fumigant à

l'extérieur de l'espace où se trouve la cargaison et dans les espaces adjacents à l'espace ou à l'extérieur du bâtiment;

*c)* le chargement à bord de la cargaison est terminé et toutes les personnes ont débarqué, sauf celles qui participent à la fumigation et celles qui partiront à bord du bâtiment;

*d)* le spécialiste a donné un avis par écrit au capitaine, au bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche et à la personne responsable de l'administration du port de l'emplacement des espaces qui seront fumigés et de tous les autres espaces que le spécialiste considère comme étant dangereux pour quiconque d'y entrer pendant la fumigation et avant que le bâtiment ne soit exempt de gaz;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

*e)* toute personne qui partira à bord du bâtiment a été informée par le spécialiste ou le capitaine de la tenue de la fumigation et des dangers auxquelles elle s'expose si elle entre dans les espaces visés à l'alinéa *d)*;

*f)* une affiche conforme aux exigences de l'alinéa 210(1)*b)* est placée près de toutes les passerelles d'embarquement et des entrées menant à un espace qui sera fumigé;

*g)* le spécialiste a posté une personne qui assure la surveillance de chaque endroit d'où il est possible de monter à bord pendant que le bâtiment est amarré ou ancré;

*h)* au moins deux membres d'équipage, dont l'un est un officier, connaissent ce qui suit :

(i) le cas échéant, les instructions qui figurent sur l'emballage du fumigant qui sera utilisé pendant la fumigation,

(ii) le cas échéant, les recommandations ou les instructions qui sont données par le fabricant du fumigant sur les éléments suivants :

(A) la méthode de détection du fumigant lorsqu'il est à l'état gazeux,

(B) les réactions et les propriétés du fumigant,

(C) les symptômes probables d'empoisonnement au fumigant et le traitement médical à administrer à la personne empoisonnée,

(D) les mesures d'urgence qui devraient être prises pour prévenir qu'un incendie et une explosion ne se produisent,

(iii) le fonctionnement de tout équipement de détection de fumigant qui se trouve à bord du bâtiment;

*i)* le capitaine a désigné au moins deux des membres d'équipage visés à l'alinéa *h)* pour veiller à ce que la sécurité des espaces de logement et des espaces de travail soit maintenue une fois que le spécialiste a quitté le bâtiment.

(2) Il est interdit d'enlever les affiches visées à l'alinéa (1)*f)* avant qu'un certificat d'attestation ait été délivré relativement à la fumigation ou que l'aération soit terminée.

(3) Lorsqu'un certificat d'attestation a été délivré relativement à la fumigation, le capitaine du bâtiment veille à ce que toute affiche signalant la fumigation soit enlevée.

(4) Pendant que le bâtiment est amarré ou ancré, il est interdit à la personne qui assure la surveillance de laisser monter à bord les personnes qui ne participent pas à la fumigation ou celles qui partiront à bord du bâtiment.

(5) Malgré l'alinéa (1)*a)*, la fumigation peut commencer lorsque l'inspection visée à cet alinéa a été effectuée une fois que les cargaisons ont été chargées si les conditions suivantes sont réunies :

*a)* les cales adjacentes aux espaces de logement ne sont pas fumigées;

*b)* le bâtiment est à quai ou s'il est dangereux de l'être, il est amarré ailleurs ou ancré et un service de vedettes est disponible à bref préavis en tout temps.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

## Équipement et documents

**218.** (1) Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que celui-ci soit muni de l'équipement et des documents suivants :

- a) quatre ensembles d'appareils respiratoires autonomes qui respectent les exigences de l'alinéa 210(3)d), ainsi que quatre bouteilles supplémentaires d'air, quatre harnais de sécurité et quatre cordes de sécurité;
- b) deux dispositifs pouvant détecter la présence d'un fumigant lorsqu'il est utilisé à l'état gazeux;
- c) les instructions données par le fabricant du fumigant concernant son élimination;
- d) la plus récente version du *Guide de soins médicaux d'urgence à donner en cas d'accidents dus à des marchandises dangereuses (GSMU)*, publié par
- e) les médicaments et le matériel médical qui sont précisés dans le Guide visé à l'alinéa d) pour le fumigant utilisé pendant la fumigation.

(2) L'équipement exigé par les alinéas (1)a) et b) sont ajoutés à tout autre équipement dont le transport à bord du bâtiment est exigé lorsqu'il n'y a pas de fumigation.

(3) Si les dispositifs visés à l'alinéa (1)b) doivent être rechargés après utilisation, le représentant autorisé veille à ce que le bâtiment soit équipé de 10 pour cent de plus de tubes de rechange qu'il n'est nécessaire pour effectuer les essais exigés par le paragraphe 220(3) toutes les huit heures pendant la durée du voyage.

## Essais avant de quitter le port

**219.** (1) Sous réserve du paragraphe 220(1), il est interdit au bâtiment de quitter le port à moins que les conditions suivantes soient réunies :

- a) avant 24 heures après le début de la fumigation ou toute période plus longue que le spécialiste considère nécessaire pour établir s'il y a une fuite de fumigant;
- b) avant que le spécialiste a informé le capitaine du bâtiment par écrit qu'il a établi qu'il y a au moins deux membres d'équipage à bord, dont au moins un officier, qui respectent les exigences de l'alinéa 217(1)h).

(2) Le spécialiste effectue tout essai périodique qu'il considère nécessaire pour établir s'il y a une fuite de fumigant à partir d'un espace où la cargaison est fumigée, y compris les essais pour établir si la concentration du fumigant dans l'espace est suffisamment élevée pendant les essais pour y détecter une fuite.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(3) Les essais sont effectués au moins trois fois et le dernier est effectué à la fin de la période de 24 heures ou de la période plus longue, selon le cas.

(4) Si le spécialiste conclut qu'il y a une fuite de fumigant, il est interdit au bâtiment de quitter le port avant que le spécialiste :

a) d'une part, ait établi que la fuite est arrêtée après avoir effectué tout essai supplémentaire qu'il a considéré nécessaire;

b) d'autre part, ait délivré un certificat d'attestation à l'égard de chaque espace où il y a eu des fuites de fumigant.

(5) Si, à la suite des essais périodiques et de tout essai supplémentaire, il conclut qu'il n'y a pas de fuite de fumigant à partir de l'espace, le spécialiste informe par écrit le capitaine que, une fois les essais terminés, aucun fumigant n'avait été détecté dans l'espace adjacent à celui où la cargaison est soumise à une fumigation ou, dans le cas d'une fumigation visée au paragraphe 217(5), dans les cales adjacentes aux espaces de logement.

Présence du spécialiste à bord du bâtiment après qu'il quitte le port

**220.** (1) L'article 219 ne s'applique pas si le spécialiste est à bord du bâtiment après qu'il quitte le port, et s'il le demeure conformément aux conditions suivantes :

a) pendant au moins 24 heures;

b) jusqu'à ce qu'il conclut que les conditions suivantes sont respectées :

(i) la concentration du fumigant dans un espace soumis à une fumigation est suffisamment élevée pour que le spécialiste puisse détecter s'il y a une fuite de fumigant de l'espace,

(ii) tous les espaces du bâtiment qui sont adjacents à l'espace où la cargaison est soumise à une fumigation sont exempts de gaz,

(iii) il y a au moins deux membres d'équipage à bord, dont au moins un officier, qui respectent les exigences de l'alinéa 217(1)h);

c) pendant toute période additionnelle que le spécialiste considère nécessaire dans les circonstances.

(2) Le spécialiste ou une personne compétente agissant sous sa direction effectue tout essai périodique qu'il considère raisonnablement nécessaire pour établir s'il y a une fuite de fumigant d'un espace soumis à une fumigation, y compris des essais pour établir si la concentration du fumigant dans l'espace où la cargaison est soumise à une fumigation est suffisamment élevée pendant les essais pour détecter une fuite.

(3) Les essais sont effectués :



## Ébauche aux fins de discussion seulement

a) d'une part, au moins à toutes les huit heures, le premier étant effectué lorsque le bâtiment quitte l'endroit où la fumigation a commencé;

b) d'autre part, de manière à indiquer s'il y a une fuite de fumigant dans un espace qui est occupé habituellement par un membre d'équipage ou qui est susceptible de l'être.

Avant que le spécialiste quitte le bâtiment

**221.** Il est interdit au spécialiste de quitter le bâtiment à moins que les conditions suivantes ne soient réunies :

a) la concentration du fumigant dans un espace soumis à une fumigation était suffisamment élevée pour qu'il puisse avoir détecté toute fuite de fumigant à partir de l'espace;

b) tous les espaces du bâtiment qui sont adjacents à celui où la cargaison est soumise à une fumigation sont exempts de gaz;

c) l'équipement visé aux alinéas 218(1)a) et b) est à bord;

d) il y a à bord un nombre suffisant de membres d'équipage qui sont qualifiés dans l'utilisation des dispositifs visés à l'alinéa 218(1)b) pour détecter un fumigant dans un espace pendant le voyage;

e) il a avisé par écrit le capitaine que la responsabilité relative à l'exécution de la fumigation incombe au capitaine.

sous-section 2

fumigation commencée à un port canadien ou hors des eaux canadiennes

Application

**222.** La présente sous-section s'applique à la fumigation en cours de route dans un bâtiment étranger et à l'aération de ses espaces, si, selon le cas :

a) la fumigation commence alors qu'il se trouve dans un port canadien;

b) le bâtiment se trouve en eaux canadiennes et la fumigation commence avant qu'il n'y entre.

Détection d'un fumigant dans un espace susceptible d'être occupé

**223.** (1) Toute personne qui détecte un fumigant dans un espace susceptible d'être occupé par des personnes avise les personnes qui l'occupent et le capitaine du bâtiment.

(2) Toute personne qui se trouve dans l'espace l'évacue.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(3) Le bâtiment se rend au port canadien le plus proche et y reste jusqu'à ce que l'espace soit exempt de gaz.

Consignation des essais

**224.** Si un essai est effectué par une personne pour établir si un fumigant est présent dans un espace, le capitaine du bâtiment en consigne la date et les résultats dans le journal de bord du bâtiment.

Aération

**225.** (1) Si le bâtiment fait route, le capitaine ou le spécialiste, si celui-ci est à bord, veille à ce que toute aération d'un espace qui a été fumigé soit effectuée de manière à réduire au minimum la probabilité d'infiltration du fumigant dans un espace du bâtiment qui est occupé habituellement par un membre d'équipage ou dans un système de ventilation.

(2) Le capitaine veille à ce que l'aération ne soit effectuée que s'il conclut qu'elle est nécessaire pour assurer la sécurité de l'équipage ou pour faire face à une situation d'urgence qui pourrait avoir une incidence sur l'équipage.

(3) Durant l'aération, le capitaine ou le spécialiste, si celui-ci est à bord, effectue des essais pour déterminer la concentration d'un fumigant dans un espace qui est occupé habituellement par un membre d'équipage et dans chaque système de ventilation.

(4) Si un essai indique que la concentration du fumigant dépasse, pour ce fumigant, la VLE qui figure aux colonnes 2 ou 3 de l'annexe 2 :

*a)* d'une part, le capitaine ordonne que l'aération cesse et que l'espace aéré soit scellé pour prévenir une fuite du fumigant;

*b)* d'autre part, l'aération de l'espace ne peut reprendre que lorsque le capitaine ou le spécialiste, si celui-ci est à bord, conclut que la reprise de l'aération n'entraînera pas dans l'espace ou le système de ventilation, une augmentation de la concentration du fumigant de sorte qu'elle dépasse la VLE.

section 4 - Arrivée d'une cargaison qui a été fumigée en cours de route

Sous-section 1

Déchargement ou achèvement du chargement

Application

## Ébauche aux fins de discussion seulement

**226.** La présente sous-section s'applique aux bâtiments étrangers qui se trouvent dans les eaux canadiennes s'ils transportent une cargaison en vrac qui a été fumigée en cours de route et dont une partie sera déchargée dans un port canadien où dont le chargement y sera achevé.

### Avis

**227.** Il est interdit à un bâtiment d'entrer dans les eaux canadiennes avant qu'un avis n'ait été envoyé au bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche, lequel indique ce qui suit :

- a) le nom du bâtiment;
- b) le port de destination du bâtiment;
- c) la date prévue de l'arrivée du bâtiment dans ce port;
- d) la nature de la cargaison;
- e) le nom du fumigant qui a été utilisé pour la fumigation de la cargaison en vrac;
- f) la date à laquelle la fumigation en cours de route a commencé.

### Entrée dans les espaces

**228.** (1) Il est interdit d'entrer dans un espace du bâtiment à moins qu'un certificat d'attestation n'ait été délivré à l'égard de cet espace.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas aux personnes d'expérience qui savent l'utilisation de l'appareil respiratoire autonome visé à l'alinéa 210(3)d) et qui portent l'appareil et un harnais de sécurité muni d'une corde de sécurité surveillée par une personne à l'extérieur de l'espace portant elle aussi l'appareil.

### Enlèvement d'affiches

**229.** (1) Lorsqu'un certificat d'attestation a été délivré à l'égard du bâtiment, son capitaine veille à ce que toute affiche signalant la fumigation soit enlevée.

(2) Le capitaine consigne dans le journal de bord du bâtiment l'heure et la date de la délivrance du certificat d'attestation et de l'enlèvement des affiches.

### Conditions de déchargement et d'achèvement de chargement

**230.** (1) Il est interdit de décharger une cargaison ou d'en achever le chargement à moins qu'un certificat d'attestation n'ait été délivré à l'égard du bâtiment.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(2) Toute personne qui décharge ou achève le chargement utilise un équipement mécanique commandé de l'extérieur de l'espace où la fumigation en cours de route a eu lieu.

(3) Toute personne qui fait fonctionner l'équipement mécanique le fait sur un pont découvert du bâtiment au vent de l'écoutille par laquelle la cargaison est chargée ou déchargée et loin de tout ventilateur.

(4) Il est interdit, durant le déchargement ou l'achèvement du chargement, d'entrer dans l'espace où la cargaison est déchargée ou dont le chargement s'achève.

(5) Malgré le paragraphe (4), toute personne peut entrer dans l'espace pour effectuer des travaux d'entretien de l'équipement mécanique si elle est accompagnée en tout temps d'une personne compétente qui mesure continuellement la concentration du fumigant à l'endroit ou près de l'endroit où sont effectués les travaux d'entretien.

(6) Si la concentration d'un fumigant dans un espace dépasse, pour ce fumigant, de moitié la VLE qui figure aux colonnes 2 ou 3 de l'annexe 2, toute personne qui se trouve dans l'espace l'évacue ou porte un appareil respiratoire autonome pouvant la protéger contre tout fumigant utilisé pour la fumigation.

### Sous-section 2

Lorsque la cargaison ne sera pas déchargée ou que le chargement de celle-ci ne sera pas achevé

#### Application

**231.** La présente sous-section s'applique aux bâtiments étrangers qui transportent une cargaison en vrac qui a été fumigée en cours de route et qui entrent dans un port canadien à des fins autres que le déchargement ou l'achèvement du chargement de toute partie de cette cargaison.

#### Fonction du capitaine

**232.** Le capitaine d'un bâtiment veille à ce qu'un spécialiste monte à bord du bâtiment immédiatement après qu'il est amarré à un port canadien.

#### Fonctions du spécialiste

**233.** Dès que possible, le spécialiste :

*a)* place près de toutes les passerelles d'embarquement et des entrées menant à un espace où la cargaison a été fumigée une affiche conforme aux exigences de l'alinéa 210(1)*b*);

*b)* poste une personne qui assure la surveillance de chaque endroit d'où il est possible de monter à bord;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

c) effectue tout essai périodique qu'il considère nécessaire pour établir s'il y a une fuite de fumigant à partir d'un espace où la cargaison a été fumigée, y compris des essais pour établir si la concentration du fumigant dans l'espace où la cargaison a été fumigée est suffisamment élevée pendant l'essai pour détecter une fuite.

Fuite de fumigant

**234.** (1) Si le spécialiste conclut qu'il y a une fuite de fumigant dans un espace susceptible d'être occupé par des personnes, il est interdit au bâtiment de quitter le port jusqu'à ce que le spécialiste:

a) d'une part, se soit assuré que la fuite est arrêtée après avoir effectué tout essai supplémentaire qu'il a considéré nécessaire;

b) d'autre part, ait délivré un certificat d'attestation à l'égard de l'espace dans lequel il y a eu fuite de fumigant.

(2) Si, à la suite des essais initiaux et de tout essai supplémentaire, il conclut qu'il n'y a pas de fuite de fumigant à partir de l'espace, le spécialiste avise par écrit le capitaine que, au moment de terminer les essais, aucun fumigant n'avait été détecté dans tout espace adjacent à celui où la cargaison a été fumigée.

Fonctions de la personne qui assure la surveillance

**235.** (1) Il est interdit à toute personne qui assure la surveillance de laisser monter à bord les personnes qui ne sont pas des membres d'équipage ou, qui ne viennent pas pour affaires.

(2) La personne qui assure la surveillance veille à ce que les personnes qui ne sont pas des membres d'équipage ou qui ne viennent pas pour affaires n'entrent pas dans un espace où une affiche est placée.

Si la cargaison en vrac est aérée

**236.** (1) Si le capitaine ordonne que toute partie de la cargaison en vrac qui a été fumigée en cours de route soit aérée, le spécialiste ou le capitaine, si le spécialiste n'est pas à bord, veille à ce que l'aération soit effectuée de manière à réduire au minimum la probabilité d'infiltration du fumigant dans un espace du bâtiment qui est occupé habituellement par un membre d'équipage ou dans un système de ventilation.

(2) Pendant l'aération, le spécialiste ou le capitaine, si le spécialiste n'est pas à bord, effectue des essais pour déterminer la concentration d'un fumigant dans un espace qui est occupé habituellement par un membre d'équipage et dans chaque système de ventilation.

(3) Si un essai indique que la concentration du fumigant dépasse, pour ce fumigant, la VLE qui figure aux colonnes 2 ou 3 de l'annexe 2, le capitaine, selon le cas :

## Ébauche aux fins de discussion seulement

- a) veille à ce que toute personne qui se trouve dans l'espace, selon le cas :
- (i) porte l'appareil respiratoire autonome pouvant la protéger contre tout fumigant utilisé pour la fumigation,
  - (ii) évacue l'espace jusqu'à ce que la mesure de la concentration ne dépasse plus la VLE et qu'il soit possible de le réintégrer en toute sécurité;
- b) ordonne que l'aération cesse et que l'espace soumis à une aération soit scellé pour prévenir toute fuite du fumigant jusqu'à ce que le spécialiste conclut que la reprise de l'aération n'entraînera pas une augmentation de la concentration du fumigant de sorte qu'elle dépasse la VLE dans l'espace ou le système de ventilation.

### section 5 - transport d'engins de transport qui ont été fumigés

**237.** La présente section s'applique aux engins de transport dont le contenu a été fumigé mais non aéré avant leur chargement à bord d'un bâtiment.

**238.** Il est interdit de charger un engin de transport à bord d'un bâtiment à moins que les conditions suivantes ne soient réunies :

- a) une personne compétente a établi que la concentration d'un fumigant est raisonnablement uniforme dans tout l'engin;
- b) le capitaine du bâtiment a été informé que le contenu de l'engin a été fumigé.

**239.** (1) Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que tout engin de transport à bord soit arrimé sur un pont à découvert à au moins 6 m de l'espace de logement de l'équipage et de celui des passagers, s'il y a lieu, des zones de travail et des prises d'air du bâtiment.

(2) Malgré le paragraphe (1), si le bâtiment transporte moins de 25 passagers ou un passager pour chaque tranche de 3 m de longueur, selon la plus grande de ces valeurs, tout engin de transport peut être arrimé sous le pont si le bâtiment est muni d'un système de ventilation mécanique qui fonctionne dans l'espace où l'engin est arrimé.

**240.** Le bâtiment à bord duquel un engin de transport est arrimé ne peut entrer dans un port canadien à moins que le capitaine n'ait avisé, au moins 24 heures avant l'entrée du bâtiment dans le port, le bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche ou la personne responsable de l'administration du port où le bâtiment arrivera.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

## PARTIE 3 - OUTILLAGE DE CHARGEMENT

### Définitions et interprétation

**300.** Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente partie.

« appareils de levage » s'entendent des appareils de levage de catégorie 1, des appareils de levage de catégorie 2, des appareils de levage de catégorie 3, des appareils de levage de catégorie 4 et des appareils de levage de catégorie 5. (*lifting appliance*)

« appareils de levage de catégorie 1 » s'entendent, selon le cas :

a) de rampes de véhicules ou de grues, à l'exception de grues mobiles, qui sont installées à bord de bâtiments;

b) de mâts de charge, de grues de bigue ou d'élévateurs. (*category 1 lifting appliance*)

« appareils de levage de catégorie 2 » s'entendent de grues pour conteneurs, de grues montées sur rails ou de grues de quai dont la charge maximale d'utilisation est d'au moins 10 tonnes, de bigues et de chargeurs de bâtiments installés à terre. (*category 2 lifting appliance*)

« appareils de levage de catégorie 3 » s'entendent de grues montées sur rails ou de grues de quai dont la charge maximale d'utilisation est moins de 10 tonnes et d'appareils de chargement du grain. (*category 3 lifting appliance*)

« appareils de levage de catégorie 4 » s'entendent de grues mobiles ou de tout autre appareil installé à terre, à l'exception de chariots élévateurs à fourches, qui a des restrictions de rayons de charge semblables à celles de grues mobiles. (*category 4 lifting appliance*)

« appareils de levage de catégorie 5 » s'entendent de systèmes ou d'appareils de chargement ou de déchargement continu. (*category 5 lifting appliance*)

« bâtiment restreint » Bâtiment qui est empêché de gîter par des moyens tels que par des attaches qui assujettissent le bâtiment au fond de la mer. (*restricted vessel*)

« Code de sécurité sur les grues mobiles » La norme CAN/CSA-Z150-98 intitulée *Code de sécurité sur les grues mobiles*, publiée par l'Association canadienne de normalisation en français en septembre 2000 et en anglais en novembre 1998. (*Safety Code on Mobile Cranes*)

« coefficient de sécurité » Nombre de fois qu'une charge peut être augmentée avant qu'il n'y ait rupture. (*safety factor*)

« Convention 32 » *Convention concernant la protection des travailleurs occupés au chargement et au déchargement des bateaux contre les accidents (révisée en 1932)*

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(Convention 32) adoptée par la Conférence internationale du Travail le 27 avril 1932.

(Convention 32)

« Convention 152 » *Convention concernant la sécurité et l'hygiène du travail dans les manutentions portuaires* adoptée par la Conférence internationale du Travail le 25 juin 1979.  
(Convention 152)

« échelle de coupée » Moyen d'entrée et de sortie à un bâtiment dont la conception inclut des plates-formes à différents niveaux avec des échelles entre les plates-formes et qui respecte les conditions suivantes :

a) il est suspendu à son point de suspension le plus bas par une structure de soutien de câbles métalliques en acier ou de chaînes;

b) il est articulé à son sommet;

c) il peut être déplacé de façon à ce que sa plate-forme la plus basse soit accessible du littoral.  
(*accommodation ladder*)

« engin accessoire principal » Tout engin de manutention, autre qu'un engin mobile ou un câble métallique, qui est conçu pour être utilisé avec un appareil de levage, y compris les engins tels que les palonniers, les cadres de conteneur, les sondes, les grappins, les disques à vide, les colliers de friction et les crochets lourds. (*main accessory gear*)

« engin de manutention » comprend un appareil de levage et un chariot élévateur. (*cargo gear*)

« engin mobile » Petit engin de manutention qui n'est pas fixé à demeure à un appareil de levage ou au bâtiment, tels que les anneaux, les crochets, les manilles, les poulies, les mailles, les émerillons, les chaînes, les élingues et les pantoires métalliques. (*loose gear*)

« examen approfondi » Examen visuel détaillé d'un engin de manutention ou d'une échelle de coupée qui est complété, si cela est nécessaire, par une mise à l'essai non destructive, un démontage des composants, une mesure de la corrosion, d'une déformation et de l'usure, une évaluation des pièces structurales et mobiles dans des conditions de fonctionnement et par tout autre moyen, qui permet d'arriver à une conclusion fiable quant à la sécurité de l'engin ou de l'échelle. (*thorough examination*)

« manoeuvre en colis volant » Manoeuvre par laquelle une paire de mâts de charge sont gréés dans une position fixe et les cartahus de charge sont couplés. (*union purchase*)

« manutention de marchandises » Totalité ou une partie des travaux, selon le cas :

a) de déplacement, de transfert ou de manutention de marchandises qui est accomplie à bord d'un bâtiment;



## Ébauche aux fins de discussion seulement

b) de chargement ou de déchargement d'un bâtiment qui est accomplie, selon le cas :

- (i) à bord d'un bâtiment,
- (ii) sur un encaissement ou une structure à côté de laquelle le bâtiment est à quai,
- (iii) sur un appareil de levage flottant,
- (iv) à terre au Canada, dans le rayon d'accès de tout appareil de levage ou de tout autre équipement qui est utilisé pour le chargement ou le déchargement d'un bâtiment et aux abords immédiats de ce rayon, à l'exclusion d'un hangar, d'un entrepôt ou de toute partie d'un quai située à l'avant ou à l'arrière des amarres du bâtiment. (*material handling*)

« marchandises » comprend la cargaison, l'équipement, les accessoires, le carburant et les provisions de bord du bâtiment. (*material*)

« OIT » L'Organisation internationale du travail. (*ILO*)

« personne experte » Relativement à un travail précis, une personne qui possède les connaissances, la formation et l'expérience pour exécuter ce travail en toute sécurité et correctement. (*expert person*)

« poulie » Comprend une poulie à réa simple ou multiple et un rouet mais ne comprend pas une poulie de grue spécialement construite pour être utilisée avec la grue sur laquelle elle est fixée à demeure. (*pulley block*)

« société de classification » L'American Bureau of Shipping, le Bureau Veritas (Canada), le Det norske Veritas, le Lloyd's Register of Shipping ou le Germanischer Lloyd. (*classification society*)

« travailleur » Toute personne employée à la manutention de marchandises. (*worker*)

(2) Pour l'application de la présente partie, une personne compétente est, selon le cas :

a) à l'égard de la mise à l'essai d'engins de manutention et de leur examen approfondi :

- (i) un inspecteur de la Sécurité maritime,
- (ii) un expert maritime qui est employé par une société de classification,
- (iii) un expert maritime qui est autorisé à effectuer la mise à l'essai et l'examen approfondi par l'entremise ou en vertu des lois de l'État sous le pavillon duquel un bâtiment est habilité à naviguer afin d'effectuer la mise à l'essai et l'examen approfondi;

b) à l'égard de la mise à l'essai d'un engin de manutention en particulier ou de son examen approfondi, un individu qui possède les compétences techniques pour la mise à l'essai ou de l'examen approfondi qui est employé, selon le cas :

- par un laboratoire d'essai,
- (ii) par une personne qui s'occupe de la fabrication ou de la réparation d'engins de manutention;

c) à l'égard de l'examen approfondi annuel d'engins de manutention, un individu qui est employé par le propriétaire des engins et qui possède, selon le cas :

## Ébauche aux fins de discussion seulement

- (i) un certificat de capitaine, voyage à proximité du littoral, un certificat de capitaine de long cours, un certificat d'officier mécanicien de première classe ou un certificat d'officier mécanicien de deuxième classe,
- (ii) l'expérience nécessaire pour effectuer l'examen approfondi.

### Application

**301.** (1) La présente partie s'applique :

- a) d'une part, aux engins de manutention utilisés lors de la manutention de marchandises;
- b) d'autre part, aux rampes mécaniques à terre et aux échelles de coupée utilisées pour accéder aux bâtiments.

(2) La présente partie ne s'applique pas aux bâtiments qui effectuent des activités de dragage et de construction.

(3) Les articles xx à xx [articles à déterminer] ne s'appliquent pas aux appareils de levage qui sont exploités à terre ou à bord d'un bâtiment restreint conformément à la réglementation provinciale, aux normes de l'Organisation internationale de normalisation ou aux normes du Deutsches Institut für Normung e. V.(DIN) que le ministre considère comme offrant un niveau de sécurité équivalent ou supérieur à celui qui est offert par ces articles.

(4) Les articles 1 ne s'appliquent pas lorsque la charge manutentionnée est de 455 kg ou moins.

### section 1 - Engins de manutention

#### Conformité

**302.** (1) Le représentant autorisé d'un bâtiment veille à ce que les exigences de la présente section soient respectées à l'égard d'un engin de manutention qui fait partie de l'équipement du bâtiment.

(2) Sauf dans le cas prévu au paragraphe (3), le propriétaire d'un engin de manutention qui ne fait pas partie de l'équipement d'un bâtiment veille à ce que les exigences de la présente section soient respectées.

(3) Si une élingue est utilisée pour former des unités de charge :

a) avant qu'une unité de charge ne soit chargée sur un bâtiment dans les eaux canadiennes, l'expéditeur de l'unité veille à ce que les exigences de la présente section soient respectées;

b) lorsqu'une unité de charge est transportée à bord d'un bâtiment ou en est déchargée, le capitaine du bâtiment veille à ce que les exigences de la présente section soient respectées;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(4) Si un appareil de levage de catégorie 4 est utilisé à bord d'un bâtiment canadien de façon temporaire ou sur une base saisonnière, le propriétaire de l'appareil et le représentant autorisé du bâtiment veillent à ce que les exigences de la présente section soient respectées.

(5) Les articles 303 à 306 et le paragraphe 310(1) ne s'appliquent pas à un engin de manutention qui est à bord d'un bâtiment étranger s'il a été mis à l'essai et soumis à un examen approfondi conformément, selon le cas :

*a)* aux lois du gouvernement d'un État sous le pavillon duquel il est habilité à naviguer, si l'État est membre de la Convention 32 ou de la Convention 152;

*b)* aux règlements, aux règles ou aux codes qui sont adoptés par une société de classification et que le ministre considère comme offrant un niveau de sécurité équivalent ou supérieur aux exigences des articles 303 à 306 et du paragraphe 310(1) .

Mise à l'essai, examen approfondi et inspection

Appareils de levage

**303.** (1) Tout appareil de levage est mis à l'essai par une personne compétente de la manière indiquée à l'annexe 4 dans l'un ou l'autre des cas suivants :

*a)* avant la première utilisation de l'appareil et, dans le cas d'un appareil de levage de catégorie 4 installé à bord du bâtiment qui n'est pas restreint, avant sa première utilisation à bord du bâtiment;

*b)* après le remplacement, la modification ou la réparation de toute pièce soumise à une tension, à moins que cette pièce ne puisse être enlevée mécaniquement, qu'elle n'ait été mise à l'essai séparément de l'appareil et qu'elle n'ait été certifiée conformément à l'article 312;

*c)* sous réserve de l'alinéa *d)*, au moins une fois tous les cinq ans, s'il s'agit d'un appareil de levage de catégorie 1 ou d'un appareil de levage de catégorie 3;

*d)* au moins une fois tous les quatre ans, s'il s'agit d'un appareil de levage de catégorie 4.

(2) Si un appareil de levage ne peut pas être mis à l'essai de la manière indiquée à l'annexe 4 en raison d'une caractéristique liée à sa conception propre à cet appareil, la mise à l'essai est adaptée pour prendre considération cette particularité.

(3) Il est interdit de mettre à l'essai un appareil levage conformément au paragraphe (1) à moins que la personne compétente n'ait reçu une déclaration sous serment d'un ingénieur qui atteste sa charge maximale d'utilisation et le respect des exigences de l'article 317 relatives aux coefficients de sécurité à cette charge maximale d'utilisation.

(4) Un appareil de levage réussit la mise à l'essai si les conditions suivantes sont réunies :

## Ébauche aux fins de discussion seulement

a) les moyens prévus pour tous les types de treuils pour arrêter et retenir la charge en toute position sont efficaces;

b) si des treuils électriques sont munis de freins électromagnétiques et de freins mécaniques actionnés manuellement, les freins mécaniques sont en bon état de fonctionnement;

c) les dispositifs d'arrêt d'urgence des treuils sont efficaces;

d) aucun défaut ou signe de déformation permanente est détecté;

e) dans le cas d'une grue mobile à bord d'un bâtiment qui n'est pas restreint, la capacité de giration d'une grue assujetti au bâtiment qui est mise à l'essai est adéquate pour contrôler la flèche vu la gîte produite lors de la mise à l'essai.

(5) L'alinéa (1)a) ne s'applique pas aux appareils de levage de catégorie 5 qui sont installés à bord d'un bâtiment canadien qui n'est pas un bâtiment assujetti à la Convention sur la sécurité et qui ont été exploités à bord d'un tel bâtiment avant que la présente partie ne soit en vigueur.

**304.** (1) Un appareil de levage est soumis à un examen approfondi par une personne compétente avant chaque mise à l'essai effectuée conformément au paragraphe 303(1) et au moins une fois par année après la mise à l'essai.

(2) Un appareil de levage de catégorie 5 qui est installé à bord d'un bâtiment canadien qui n'est pas un bâtiment assujetti à la Convention sur la sécurité et qui a été exploité à bord d'un tel bâtiment avant que la présente partie ne soit en vigueur est soumis à un examen approfondi dans un délai d'une année après que la présente partie est en vigueur et au moins une fois à tous les ans après ce premier examen.

(3) L'appareil réussit l'examen si les conditions suivantes sont réunies :

a) il est établi qu'un certificat a été délivré en application de l'article 312 pour chaque engin mobile qui est utilisé avec l'appareil;

b) les pièces qui s'alignent et pivotent lorsque l'appareil soulève une charge sont libérées;

c) les systèmes et les machines mécaniques, hydrauliques, pneumatiques et électriques sont en bon état de fonctionnement;

d) les pièces ne sont pas touchées par la corrosion au point où elles ne peuvent plus s'ouvrir;

e) aucun défaut ou signe de déformation permanente est détecté.

Engins mobiles et engins accessoires principaux

## Ébauche aux fins de discussion seulement

**305.** (1) Les engins mobiles ou les engins accessoires principaux visés à la colonne 1 de l'annexe 5 sont mis à l'essai par une personne compétente à l'aide d'une charge égale à celle prévue à la colonne 2 :

- a) d'une part, avant que l'engin ne soit utilisé pour la première fois;
- b) d'autre part, après que l'engin est modifié ou réparé et avant qu'il ne soit utilisé à nouveau.

(2) Pour l'application du paragraphe (1) :

- a) une poulie à réa simple avec ringot est mise à l'essai avec le ringot qui est inclus dans le passage du câble;
- b) les raccords par frottement, par électromagnétisme ou à vide sont mis à l'essai pendant cinq minutes avec le type de marchandises pour lequel ils sont conçus pour lever.

(3) Il est interdit de mettre à l'essai un engin accessoire principal jusqu'à ce que son fabricant ou son propriétaire fasse une déclaration sous serment attestant sa charge maximale d'utilisation et que les exigences de l'article 317 relatives aux coefficients de sécurité sont respectées à cette charge maximale d'utilisation.

(4) Les engins réussissent la mise à l'essai s'ils ne se rompent pas et qu'aucun défaut ou signe de déformation permanente est détecté.

**306.** (1) Chaque engin mobile, à l'exception des élingues utilisées pour former des unités de charge, ou engin accessoire principal est soumis à un examen approfondi par une personne compétente au moins une fois par année.

(2) Les engins réussissent l'examen si aucun défaut ou signe de déformation permanente est détecté.

Câbles métalliques

**307.** Avant qu'il ne soit utilisé, un câble métallique est mis à l'essai par une personne compétente en soumettant un échantillon à une force de traction jusqu'à sa destruction.

**308.** (1) Un câble métallique est soumis à un examen approfondi par une personne compétente au moins une fois par année après qu'il a été mis à l'essai, ou si le câble passe par-dessus un tambour ou un réa, au moins une fois à tous les six mois après qu'il a été mis à l'essai.

(2) Le câble métallique réussit l'examen approfondi si les conditions suivantes sont réunies :

- a) il n'y a aucun signe de corrosion interne;
- b) il n'y a aucun signe qui tend vers une séparation des torons ou des fils;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

c) il n'y a aucune crevaison sur les fils individuels;

d) le nombre de fils cassés ou d'aiguilles dans une longueur égale à 10 fois son diamètre n'excède pas cinq pour cent du nombre total de fils dans la longueur.

Attaches métalliques fixées aux câbles métalliques

**309.** (1) Avant d'être utilisée, une attache métallique fixée à un câble métallique par estampage (yvan: emboutissage?) ou à l'aide de manchons (Yvan ou par emboîtement?) est mise à l'essai par une personne compétente avec une charge égale à 200 pour cent de la charge maximale d'utilisation du câble.

(2) Une attache métallique réussit la mise à l'essai si elle ne se rompt pas et qu'aucun défaut ou signe de déformation permanente est détecté.

Interdictions

**310.** (1) Il est interdit d'utiliser un appareil de levage, un engin mobile ou un engin accessoire principal à moins qu'un certificat n'ait été délivré après qu'il a été pour la dernière fois mis à l'essai ou soumis à un examen approfondi conformément aux articles 303 à 306.

(2) Il est interdit d'utiliser un engin mobile, à l'exception des élingues utilisées pour former des unités de charge, ou un câble métallique à moins qu'une personne experte ne l'ait inspecté dans les trois mois précédant et qu'elle n'ait établi que l'engin ou le câble est sécuritaire à l'usage.

(3) Il est interdit d'utiliser un câble métallique à moins qu'il n'ait réussi son dernier examen approfondi conformément à l'article 308.

(4) Il est interdit d'utiliser un câble métallique dont l'un des fils se rompt, à moins qu'une personne experte ne l'ait inspecté et qu'elle n'ait établi que le câble est sécuritaire à l'usage.

(5) Il est interdit d'utiliser un câble métallique sur lequel une attache métallique est fixée par estampage (yvan: emboutissage?) ou à l'aide de manchons (Yvan ou par emboîtement?) à moins que l'attache n'ait réussi la mise à l'essai conformément à l'article 309.

(6) Il est interdit d'utiliser des raccords par frottement, par électromagnétisme ou à vide pour lever un type de marchandises contenu au certificat visé au paragraphe 312(2) lorsque quiconque se trouve dans les environs du levage où une chute pourrait survenir.

Registres et certificats

Registres

## Ébauche aux fins de discussion seulement

**311.** (1) Le capitaine d'un bâtiment conserve à bord du bâtiment un registre qui liste les engins de manutention qui font partie de l'équipement du bâtiment.

(2) Dans le cas d'un engin de manutention qui ne fait pas partie de l'équipement d'un bâtiment et qui est mis à l'essai ou soumis à un examen approfondi en application des articles 303 à 306, un registre qui liste l'engin de manutention est conservé dans les locaux de son propriétaire.

(3) Une personne compétente qui met à l'essai ou soumet à un examen approfondi un appareil de levage ou un engin accessoire principal inscrit les renseignements ci-après dans le registre dans un espace adjacent à l'inscription de l'appareil ou de l'engin et signe le registre :

a) la date de la mise à l'essai ou de l'examen;

b) les détails et les résultats de la mise à l'essai ou de l'examen;

c) son nom et son adresse et, si elle est un employé, le nom de son employeur;

d) le poste, la certification ou l'expérience qui rend la personne compétente;

e) dans le cas de l'examen d'un appareil de levage de catégorie 1, d'un appareil de levage de catégorie 2, d'une grue mobile à bord d'un bâtiment ou d'un appareil de levage de catégorie 5, les mesures prises à des intervalles qui ne dépassent pas cinq ans de toute corrosion, déformation ou usure importante des pièces structurales ou mobiles.

(4) Une personne compétente qui soumet un câble métallique à un examen approfondi inscrit les renseignements ci-après dans le registre dans un espace adjacent à l'inscription du câble ou, si le câble fait partie d'un appareil de levage, dans un espace adjacent à l'inscription de l'appareil et signe le registre :

a) la date de l'examen;

b) les détails et les résultats de l'examen;

c) son nom et son adresse et, si elle est un employé, le nom de son employeur;

d) le poste, la certification ou l'expérience qui rend la personne compétente.

(5) Malgré les paragraphes (3) et (4), dans le cas d'un bâtiment étranger sous le pavillon d'un État duquel il est habilité à naviguer et qui est partie à la Convention 32 ou la Convention 152, la personne compétente peut inscrire les renseignements exigés par cet État.

### Certificats

**312.** (1) Si un appareil de levage réussit la mise à l'essai en application de l'article 303 ou l'examen approfondi en application de l'article 304, la personne compétente signe un certificat

## Ébauche aux fins de discussion seulement

qui certifie la réussite de la mise à l'essai ou de l'examen approfondi et qui contient les renseignements suivants :

- a) l'emplacement et une description de l'appareil;
- b) toute marque distinctive sur l'appareil;
- c) si une mise à l'essai a été effectuée, la charge appliquée et l'angle avec l'horizontale ou le radiant sur lequel la charge a été appliquée;
- d) son nom et son adresse et, si la personne compétente est un employé, le nom de son employeur;
- e) le poste, la certification ou l'expérience qui rend la personne compétente.

(2) Si un engin mobile ou un engin accessoire principal réussit la mise à l'essai en application de l'article 305 ou l'examen approfondi en application de l'article 306, la personne compétente signe un certificat qui certifie la réussite de la mise à l'essai ou de l'examen approfondi et qui contient les renseignements suivants :

- a) l'emplacement et une description de l'engin;
- b) toute marque distinctive sur l'engin;
- c) dans le cas d'un engin mobile :
  - (i) son fabricant ou fournisseur,
  - (ii) la date à laquelle il a été mis à l'essai et le nombre de fois que des pièces similaires de cet engin ont été mises à l'essai à cette date;
- d) si une mise à l'essai a été effectuée, la charge qui a été appliquée et la charge maximale d'utilisation;
- e) dans le cas d'une mise à l'essai de raccords par frottement, par électromagnétisme ou à vide, le type de marchandises mis à l'essai;
- f) son nom et son adresse et, si elle est un employé, le nom de son employeur;
- g) le poste, la certification ou l'expérience qui rend la personne compétente.

(3) Après que le câble métallique est mis à l'essai en application de l'article 307, la personne compétente signe un certificat qui contient les renseignements suivants :

- a) une description du câble;
- b) toute marque distinctive sur le câble;



## Ébauche aux fins de discussion seulement

c) le fabricant ou le fournisseur du câble;

d) la circonférence ou le diamètre du câble, le nombre de fils par toron, le pas d'un roulement, la qualité du fil et la charge à laquelle l'échantillon de câble a cédé;

e) la date de sa mise à l'essai;

f) son nom et son adresse et, si elle est un employé, le nom de son employeur;

g) le poste, la certification ou l'expérience qui rend la personne compétente.

(4) Si un mât de charge est utilisé dans le cadre d'une manoeuvre en colis volant, la personne compétente peut signer un certificat qui contient les renseignements suivants :

a) l'emplacement et une description du mât de charge et la façon dont il est gréé;

b) toute marque distinctive sur l'appareil;

c) la hauteur maximale du trèfle de levage au-dessus d'une hiloire ou l'angle maximal entre les cartahus de charge.

d) la charge appliquée, l'angle avec l'horizontale ou le radiant sur lequel la charge a été appliquée;

e) la position extérieure et intérieure des attaches de pantoires de sécurité;

f) son nom et son adresse et, si la personne compétente est un employé, le nom de son employeur;

g) le poste, la certification ou l'expérience qui rend la personne compétente.

(5) La personne compétente remet le certificat aux personnes suivantes :

a) dans le cas d'un engin de manutention qui fait partie de l'équipement d'un bâtiment, au capitaine du bâtiment;

b) dans le cas d'un engin de manutention qui ne fait pas partie de l'équipement d'un bâtiment, à son propriétaire.

(6) Malgré le paragraphe (1), dans le cas d'un bâtiment étranger sous le pavillon d'un État duquel il est habilité à naviguer et qui est partie à la Convention 32 ou la Convention 152, le certificat peut contenir les renseignements exigés par cet État.

(7) Les certificats sont joints au registre.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

## Engins de manutention facilement identifiables

**313.** Les engins de manutention sont facilement identifiables à partir des renseignements contenus dans tout certificat concernant l'engin ou à partir de toute inscription dans un registre d'un bâtiment le concernant.

## Interdictions relatives à l'utilisation des engins de manutention

**314.** (1) Si une personne ne remet pas le registre lorsqu'elle reçoit un ordre de le faire en application de l'alinéa 211(4)e) de la Loi, il est interdit d'utiliser tout engin de manutention qui devrait être inscrit au registre jusqu'à ce que le registre soit remis.

(2) Si les certificats pour tout engin de manutention qui devrait être inscrit au registre ne sont pas joints au registre lorsque celui-ci n'est pas remis, il est interdit d'utiliser l'engin jusqu'à ce que les certificats soient remis ou que l'engin soit mis à l'essai ou soumis à un examen approfondi.

## Rapport des changements

**315.** Si une personne reçoit l'ordre de remettre le registre en application de l'alinéa 211(4)e) de la Loi, elle fait rapport au moment de le remettre de tout changement apporté à l'engin de manutention qui est inscrit au registre depuis qu'il a été mis à l'essai pour la dernière fois qui pourrait affecter les résultats de la mise à l'essai.

## Conservation

**316.** Le registre et les certificats sont conservés à bord du bâtiment ou dans les locaux du propriétaire, selon le cas, pendant au moins cinq ans à compter de la date de la dernière inscription au registre.

## Coefficients de sécurité

**317.** (1) Les coefficients de sécurité suivants sont adoptés comme minimum lors de la fabrication d'une pièce prévue à la colonne 1 de l'annexe 6, et sont ceux qui sont prévus, selon le cas :

a) à la colonne 2 de l'annexe 6;

b) dans les règlements, les règles ou les codes qui sont adoptés par une société de classification;

c) dans le cas de pièces qui font partie d'appareils de levage qui sont exploités à terre ou à bord d'un bâtiment restreint, selon le cas :

(i) dans la réglementation provinciale,

(ii) dans les normes de l'Organisation internationale de normalisation,

(iii) dans les normes du Deutsches Institut für Normung e. V.(DIN).

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(2) Les coefficients de sécurité suivants sont adoptés comme minimum lors de la fabrication des élingues utilisées pour former des unités de charge :

- a) de 3,5 dans le cas d'une élingue à usage unique;
- b) de 4 dans le cas d'une élingue à usages multiples;

(3) Il est interdit d'utiliser un engin de manutention lorsqu'en raison de l'usure, de la corrosion ou de tout autre facteur, le coefficient de sécurité de l'une de ses pièces est moins de 80 pour cent du coefficient de sécurité adopté lors de sa fabrication.

Charge maximale d'utilisation

Au-delà de la charge maximale d'utilisation

**318.** (1) Il est interdit de charger un appareil de levage au-delà de sa charge maximale d'utilisation.

(2) La charge résultante d'un engin accessoire de manutention ou d'un engin mobile utilisé avec un appareil de levage n'excède pas la charge maximale d'utilisation de l'engin.

Établissement de la charge maximale d'utilisation

Mâts de charge

**319.** (1) Pour les cas visés aux paragraphes 324(2) et (3), la charge maximale d'utilisation est établie au plus faible angle de la flèche qui est indiqué au plan d'agrément pour le mât de charge.

Engin mobile - Dispositions générales

**320.** (1) La charge maximale d'utilisation d'un engin mobile est établie par la mise à l'essai d'un prototype jusqu'à sa destruction à moins que l'engin ne respecte l'article 5.3 de la *norme OIT ISBN 92-2-1593-9, Santé et sécurité dans les manutentions de marchandises*.

Poulies à réa simple

**321.** (1) La charge maximale d'utilisation des poulies à réa simple est établie avec une tension maximale du câble admissible.

(2) La tension maximale du câble admissible d'une poulie à réa simple sans ringot est égale à la moitié de la charge maximale d'utilisation pour l'accessoire principal.

(3) La tension maximale du câble admissible d'une poulie à réa simple avec ringot est égale au tiers de la charge maximale d'utilisation pour l'accessoire principal.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(4) Les poulies à réas simples peuvent être utilisées dans toute position où la charge résultante maximale sur l'accessoire principal n'excède pas le double de la charge maximale d'utilisation marquée sur la poulie.

### Élingues

**322.** (1) La charge maximale d'utilisation des élingues qui ne sont pas utilisées selon le straight vertical lift configuration ou de l'élingue à brin unique est établie conformément à l'article 5.3.1 du OIT Code of practice on safety and health in ports (revised).

(2) La charge maximale d'utilisation d'une élingue en courroies synthétiques est établie en tenant compte de toute possibilité de perte de résistance due à l'effort qui découle de l'interaction du crochet qui sera utilisé avec l'élingue et l'oeil de l'élingue.

### Câbles métalliques

**323.** La charge maximale d'utilisation d'un câble métallique est le cinquième de la charge de rupture de l'échantillon mis à l'essai conformément à l'article 307.

Marquage ou indication de la charge maximale d'utilisation

### Appareils de levage

**324.** (1) La charge maximale d'utilisation de chaque appareil de levage, à l'exception d'un appareil de levage de catégorie 4, est marquée clairement sur celui-ci.

2) Si une seule charge maximale d'utilisation est indiquée sur un mât de charge, elle correspond à celle prévue pour un palan à simple effet. Si deux charges maximales d'utilisation sont marquées, la première correspond à celle prévue pour un palan à simple effet et la deuxième à celle prévue pour un palan à double effet.

(3) Si un certificat a été signé conformément au paragraphe 312(4) relativement à un mât de charge mis à l'essai lorsqu'il est utilisé dans le cadre d'une manœuvre en colis volant, la charge maximale d'utilisation est marquée des lettres CMU(CV) ou SWL(U) pour indiquer qu'il s'agit de la charge maximale d'utilisation dans le cadre de la manoeuvre en colis volant.

### Engins accessoires principaux

**325.** La charge maximale d'utilisation de chaque engin accessoire principal est marquée clairement sur celui-ci.

### Poulies

**326.** La charge maximale d'utilisation de chaque poulie est gravée ou estampée en permanence sur celle-ci.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

## Élingues

**327.** (1) La charge maximale d'utilisation pour une élingue qui est configurée verticalement est indiquée de l'une ou l'autre des manières suivantes :

*a)* dans le cas d'élingues en chaînes, elle est marquée sur celles-ci par des chiffres ou des lettres sur l'élingue ou sur une plaque ou sur un anneau en matériau durable qui y est fixé d'une façon sécuritaire;

*b)* dans le cas d'élingues en câbles métalliques, en cordage de fibres naturelles réutilisables ou de fibres synthétiques réutilisables ou en courroies, elle marquée sur celles-ci de la manière précisée à l'alinéa *a)* ou par un avis indiquant la charge maximale d'utilisation pour les différentes grosseurs d'élingue qui est affiché de façon à pouvoir être lu facilement par tout utilisateur d'élingues;

*c)* dans le cas d'élingues en courroies jetables, elle est marquée sur celles-ci par la lettre « U » ou le mot « JETABLE » ou « DISPOSABLE »;

*d)* dans le cas d'élingues en cordage toronné jetables, elle est marquée sur celles-ci en utilisant des fils-repères ou par toute autre marque qui permet d'associer les élingues à leur certificat de mise à l'essai.

## Réduction de la charge maximale d'utilisation

**328.** (1) Lorsqu'un appareil de levage est utilisé sur un bâtiment qui n'est pas abrité contre l'effet des vagues, la charge maximale d'utilisation est réputée avoir été réduite, selon le cas :

*a)* de la façon prévue à un tableau qui est fourni par le fabricant de l'appareil relativement à la charge maximale d'utilisation qui doit être adoptée dans ces circonstances;

*b)* si le tableau visé à l'alinéa *a)* n'a pas été fourni par le fabricant et que le déplacement vertical du crochet causé par les mouvements du bâtiment sous l'effet des vagues se situe dans les limites établies à la colonne 1 du tableau de cet alinéa, par le pourcentage établi à la colonne 2 de ce tableau.

TABLEAU (à être déplacé)

Article	Colonne 1 Déplacement	Colonne 2 Réduction de la CMU
1.	0,2 - 0,5 m	30 % de la CMU
2.	0,5 - 1,5 m	50 % de la CMU
3.	1,5 - 2,5 m	70 % de la CMU

(2) Une copie du tableau visé à l'alinéa (1)*a)* ou *b)*, selon le cas, est affiché à un endroit visible à partir du poste de commande de l'appareil.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(3) Les paragraphes (1) et (2) ne s'appliquent pas si l'appareil de levage neutralise automatiquement les mouvements du bâtiment sous l'effet des vagues.

### Plans de gréement

**329.** (1) Un plan de gréement et tout autre renseignement nécessaire pour permettre le gréement sécuritaire des appareils de levage installés sur un bâtiment est conservé à bord.

(2) Le plan de gréement indique les éléments suivants :

a) la position des poulies et des haubans;

b) la charge résultante qui s'exerce sur les poulies, les haubans, les câbles métalliques et les flèches;

c) les marques d'identification de chaque pièce;

d) la plage de fonctionnement des appareils.

(3) Un plan de gréement supplémentaire est conservé à bord du bâtiment si des appareils de levage installés à bord sont couplés entre eux selon toute combinaison ou à d'autres appareils de levage. Le plan de gréement supplémentaire indique les éléments prévus au paragraphe (2) de la manière dont les appareils sont couplés.

(4) Les appareils de levage sont grés conformément au plan de gréement et à tout plan de gréement supplémentaire, le cas échéant.

### Mâts de charge

#### Utilisation dans le cadre d'une manoeuvre en colis volant

**330.** (1) Si la charge maximale d'utilisation d'un mât de charge est marquée sur le mât lorsqu'il est utilisé dans le cadre de la manoeuvre en colis volant conformément au paragraphe 324(3), un diagramme des tensions ou des données sur la position est fourni à la personne qui utilise le mât de charge.

(2) Si deux mâts de charge sont utilisés dans le cadre d'une manoeuvre en colis volant mais ne sont pas marqués conformément au paragraphe 324(3) :

a) les mâts de charge sont grés tous les deux en palan à simple effet ou ils le sont tous les deux en palan à double effet;

b) la charge soulevée n'excède pas la moitié de la charge maximale d'utilisation des mâts de charge grés;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

c) l'angle formé par les cartahus de charge n'excède pas 120 degrés.

**331.** Si des ensembles opposés de mâts de charge sont gréés dans le cadre d'une manoeuvre en colis volant de façon que tant les mâts intérieurs qu'extérieurs sont desservis par des cartahu de charge communs muni de poulies mobiles et que celles-ci sont munies de manilles au crochet de levage, la charge maximale d'utilisation est le double de la charge maximale d'utilisation pour un palan à simple effet de l'ensemble des mâts de charge qui ont une plus petite charge maximale d'utilisation.

Angle des volées

**332.** Si la volée d'un mât de charge est mise à l'essai à un angle dépassant 15 degrés à partir de l'horizontale, l'angle auquel elle a été mise à l'essai est marquée sur la volée et il est interdit d'utiliser la volée à un angle inférieur.

Haubans

**333.** (1) Un mât de charge avec une volée fixe est muni de pantoires de sécurité qui respectent les conditions ci-après, à moins que la conception spéciale du mât de charge ne rende les pantoires de sécurité inutiles :

a) elles sont assujetties à la tête de la volée et indépendantes des autres accessoires;

b) elles sont faites de métal ou de chaînes;

c) elles sont suffisamment résistantes pour supporter les pressions en exploitation sans aide des haubans en fibres du mât de charge.

(2) Les haubans de mâts de charge ne sont qu'assujettis qu'avec des pitons à plaque ou d'autres accessoires qui sont suffisamment résistants pour supporter les pressions en exploitation.

Empêchement de sortie accidentelle

**334.** Il est interdit d'utiliser un mât de charge à moins qu'il ne soit muni d'un dispositif spécial ou qu'il ne soit installé de manière à empêcher le pied du mât de sortir accidentellement de son culot d'ancrage ou de son support.

Appareils de levage de catégorie 4 à bord de bâtiments qui ne sont pas des bâtiments restreints

Application

**335.** Les articles 336 à 342 s'appliquent aux appareils de levage de catégorie 4 sur des bâtiments canadiens qui ne sont pas des bâtiments restreints.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

## Dispositions générales

**336.** (1) Il est interdit d'utiliser un appareil de levage de catégorie 4 à moins que les conditions suivantes ne soient réunies :

*a)* le fabricant a précisé toute condition d'utilisation, telle que :

- (i) la gîte maximale qui peut survenir en direction de la volée,
- (ii) la charge latérale maximale, s'il y a lieu, à laquelle l'appareil peut être exposé, exprimée en termes d'angle que le câble peut faire à la normale par rapport au plan de la volée,
- (iii) la manière dont l'appareil est assujéti au bâtiment pour assurer sa stabilité et sa sécurité;

*b)* son utilisation est limitée par les conditions précisées;

*c)* le représentant autorisé possède la charte de charges aux rayons pour la charge maximale d'utilisation de l'appareil du fabricant lorsque l'appareil est utilisé à bord du bâtiment;

*d)* le bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche du bâtiment a reçu, à la fois :

- (i) un dessin qui indique les détails de l'installation, y compris la manière et l'endroit où l'appareil est assujéti,
- (ii) des renseignements suffisants qui démontrent que les points d'assujétissement et la structure de soutien sont suffisamment solides pour soutenir les charges résultantes sur la structure si l'appareil est utilisé pour soulever la charge maximale au rayon maximal auquel il a été mis à l'essai tel qu'il est exigé par l'annexe 4,
- (iii) des renseignements suffisants sur la stabilité qui démontrent que le bâtiment constitue une plate-forme sécuritaire pour l'utilisation de l'appareil.

(2) Malgré le paragraphe (1), un appareil de levage de catégorie 4 peut être utilisé si les conditions suivantes sont réunies :

*a)* sa conception et son installation sont approuvées par une société de classification conformément à ses règlements, ses règles ou ses codes;

*b)* après qu'il est mis à l'essai conformément à l'alinéa 303(1)*a)*, le certificat visé au paragraphe 312(1) est signé par un expert maritime qui est employé par la société de classification;

*c)* il est utilisé conformément à toute condition précisée par la société de classification conformément à ses règlements, ses règles ou ses codes;

*d)* la société de classification a fourni au représentant autorisé une charte de charges aux rayons pour la charge maximale d'utilisation de l'appareil lorsqu'il est utilisé à bord du bâtiment.

Contrôleurs d'état de charge



## Ébauche aux fins de discussion seulement

**337.** (1) Un contrôleur d'état de charge qui respecte les exigences contenues à l'annexe 7 est installé sur un appareil de levage de catégorie 4 à moins que l'appareil, selon le cas :

a) n'effectue la manutention de biens en vrac et de cargaisons en vrac au moyen d'une benne preneuse ou d'un aimant;

b) ne soit utilisé à la manutention ou à la suspension de conduites servant au transfert des liquides en vrac ou d'autres produits acheminés par l'entremise d'une conduite.

(2) Un manuel du fabricant qui contient les instructions se rapportant à l'utilisation et à l'entretien du contrôleur d'état de charge est à la disposition de l'opérateur de l'appareil de levage de catégorie 4.

(3) Un certificat ou un document qui établit les renseignements suivants et qui est délivré par l'installateur du contrôleur est joint au registre visé à l'article 311 :

a) les numéros de modèle et de série de l'appareil et du contrôleur;

b) la confirmation que le contrôleur est en bon état de fonctionnement après son installation et que les valeurs fournies par la charte de charges aux rayons de l'appareil sont bien celles fournies par le contrôleur.

(4) L'opérateur de l'appareil et l'officier responsable de la manutention de marchandises ont complété avec succès la formation sur l'utilisation sécuritaire du contrôleur d'état de charge et possèdent chacun un certificat ou un document délivré par leur employeur ou l'installateur du contrôleur attestant la réussite de leur formation.

### Installation

**338.** (1) Il est interdit d'utiliser un appareil de levage de catégorie 4 à moins qu'il ne soit installé en l'assujettissant au bâtiment à l'aide de fixations anti-renversements en quatre points qui ne compromettent pas l'intégrité de l'étanchéité du bâtiment.

(2) Pour toute traversée en eaux libres, un appareil de levage de catégorie 4 est amarré et calé de même qu'assujetti au bâtiment à l'aide de fixations anti-renversements.

### Sécurité de la navigation

**339.** Un appareil de levage de catégorie 4 n'obstrue pas la visibilité à partir de la passerelle de navigation ou ne nuit pas de quelque façon que ce soit à la navigation sécuritaire du bâtiment.  
Utilisation des appareils

**340.** Le capitaine d'un bâtiment veille à ce que les exigences suivantes soient respectées :

## Ébauche aux fins de discussion seulement

a) un appareil de levage de catégorie 4 n'est pas utilisé pour soulever, selon le cas :

(i) une charge qui excède la charge maximale avec laquelle il a été mis à l'essai tel qu'il est exigé par le paragraphe 6(1) de l'annexe 4,

(ii) une charge à un rayon qui excède le rayon maximal avec laquelle il a été mis à l'essai tel qu'il est exigé par le paragraphe 6(1) de l'annexe 4;

b) lorsque l'appareil de levage de catégorie 4 est utilisé, le bâtiment ne gîte pas plus de cinq degrés ou gîte à un angle moindre précisé dans les conditions précisées par le fabricant ou par la société de classification, selon le cas;

c) si des réservoirs contiennent des liquides à bord du bâtiment, les effets causés par l'existence de surfaces libres occasionnées par la présence de réservoirs sont pris en considération lorsque l'appareil de levage de catégorie 4 est utilisé et sont réduits à leur minimum, lorsque l'appareil est utilisé pour soulever des charges qui pourraient faire gîter le bâtiment de plus de deux degrés.

### Plaques

**341.** Une plaque durable dont les lettres et les chiffres sont bien lisibles est fixée solidement dans la cabine d'un appareil de levage de catégorie 4 à un endroit bien visible de l'opérateur qui est assis dans le poste de contrôle et contient les renseignements suivants :

a) la charte de charges aux rayons pour la charge maximale d'utilisation de l'appareil;

b) les numéros de modèle et de série de l'appareil;

c) la longueur de la volée de l'appareil;

d) toute condition précisée par le fabricant ou la société de classification, selon le cas.

### Inspection et entretien

**342.** (1) Les appareils de levage de catégorie 4 sont inspectés et entretenus conformément aux recommandations du fabricant.

(2) Les exigences des articles 4.1 à 4.3, 4.5 et 4.6 du *Code de sécurité sur les grues mobiles* sont respectées à l'égard des grues mobiles.

(3) Pour l'application du paragraphe (2),

a) la mention de « propriétaire » aux articles 4.2.1.1, 4.3.1 et 4.6.2.1 du *Code de sécurité sur les grues mobiles* vaut mention de « représentant autorisé du bâtiment sur lequel la grue est installée »;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

b) l'article 4.2.1.2 du *Code de sécurité sur les grues mobiles* est remplacé par « Le carnet de bord doit être gardé à bord du bâtiment sur lequel la grue est installée ».

Appareils de levage de catégorie 4 à terre ou à bord de bâtiments restreints

Application

**343.** (1) Les articles 344 à 347 s'appliquent aux appareils de levage de catégorie 4 à terre au Canada ou à ceux à bord de bâtiments restreints qui sont dans les eaux canadiennes.  
Contrôleurs d'état de charge

**344.** (1) Un contrôleur d'état de charge qui respecte les exigences contenues à l'annexe 7 est installé sur un appareil de levage de catégorie 4 à moins que l'appareil, selon le cas :

a) n'effectue la manutention de biens en vrac et de cargaisons en vrac au moyen d'une benne preneuse ou d'un aimant;

b) ne soit utilisé à la manutention ou à la suspension de conduites servant au transfert des liquides en vrac ou d'autres produits acheminés par l'entremise d'une conduite;

c) ne soit utilisé exclusivement pour manutentionner des marchandises si la masse brute totale d'une charge n'excède jamais cinq tonnes et que la masse brute de chaque emballage ou de chaque article qui n'est pas emballé est marquée sur l'emballage ou sur l'article, selon le cas;

d) ne constitue une grue de type portique qui est utilisé à l'intérieur de ses limites de capacité pour manutentionner de conteneurs vides ou pleins ou identifiés comme tels ou pour manutentionner d'autres charges au moyen d'une poutre de levage fournie par le fabricant de l'appareil pour être utilisée avec l'appareil.

(2) Un manuel du fabricant qui contient les instructions se rapportant à l'utilisation et à l'entretien du contrôleur d'état de charge est à la disposition de l'opérateur de l'appareil de levage de catégorie 4.

(3) Un certificat ou un document qui établit les renseignements suivants et qui est délivré par l'installateur du contrôleur est joint au registre visé à l'article 311 :

a) les numéros de modèle et de série de l'appareil et du contrôleur;

b) la confirmation que le contrôleur est en bon état de fonctionnement après son installation et que les valeurs fournies par la charte de charges aux rayons de l'appareil sont bien celles fournies par le contrôleur.

(4) L'opérateur de l'appareil a complété avec succès la formation sur le fonctionnement sécuritaire du contrôleur d'état de charge et possède un certificat ou un document délivré par l'employeur ou l'installateur du contrôleur attestant la réussite de sa formation.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

### Utilisation des appareils de levage

**345.** L'opérateur d'un appareil de levage de catégorie 4 veille à ce qu'il ne soulève pas, selon le cas :

- a) une charge qui excède la charge maximale avec laquelle il a été mis à l'essai tel qu'il est exigé par le paragraphe 6(2) de l'annexe 4;
- b) une charge à un rayon qui excède le rayon maximal avec laquelle il a été mis à l'essai tel qu'il est exigé par le paragraphe 6(2) de l'annexe 4.

### Plaques

**346.** Une plaque durable dont les lettres et les chiffres sont bien lisibles est fixée solidement dans la cabine d'un appareil de levage de catégorie 4 à un endroit bien visible de l'opérateur qui est assis dans le poste de contrôle et contient les renseignements suivants :

- a) la charte de charges aux rayons pour la charge maximale d'utilisation de l'appareil;
- b) les numéros de modèle et de série de l'appareil;
- c) la longueur de la volée de l'appareil;
- d) toute condition précisée par le fabricant ou la société de classification, selon le cas.

### Inspection et entretien

**347.** (1) Les appareils de levage de catégorie 4 sont inspectés et entretenus conformément aux recommandations du fabricant.

(2) Les exigences des articles 4.1 à 4.3, 4.5 et 4.6 du *Code de sécurité sur les grues mobiles* sont respectées à l'égard des grues mobiles.

### Systèmes électriques, à engrenages, hydrauliques et pneumatiques

**348.** Les systèmes électriques, à engrenages, hydrauliques et pneumatiques qui sont des composants d'un appareil de levage respectent les exigences suivantes :

- a) ils respectent les normes de conception au moins équivalentes, selon le cas :
  - (i) si l'appareil est utilisé à bord d'un bâtiment étranger, à celles approuvées par l'Administration de l'État sous le pavillon duquel il est habilité à naviguer,
  - (ii) dans tout autre cas, aux règlements, aux règles ou aux codes qui sont adoptés par une société de classification;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

b) ils sont adéquatement protégés ou construits pour le milieu dans lequel ils seront probablement utilisés.

Câbles

**349.** (1) Il est interdit d'utiliser un câble à moins que les conditions suivantes ne soient réunies :

- a) il est exempt de défaut apparent;
- b) il est utilisé conformément aux recommandation du fabricant;
- c) il respecte les exigences des articles 4.4.3 et 4.4.4 de la *Norme OIT ISBN 92-2-1593-9, Santé et sécurité*;
- d) il est fait d'une seule pièce;
- e) une épissure empêche l'ouverture du commettage du câble métallique, s'il est utilisé pour soulever ou abaisser une charge qui peut faire l'objet d'une rotation.

(2) Il est interdit d'utiliser des pinces métalliques pour former une terminaison finale dans un câble métallique à moins que le câble ne soit utilisé pour des engins dormants et que les pinces ne soient installées conformément aux recommandations du fabricant.

(3) Il est interdit d'utiliser un câble métallique sur des appareils de levage de catégorie 1, une grue mobile à bord d'un bâtiment ou des appareils de levage de catégorie 5 installés à bord d'un bâtiment s'il est, selon le cas :

- a) anti-giratoire ou commis à gauche sans moment de torsion et de construction 4 x 29 fait de fils qui sont formés d'un fil d'âme, sept fils intérieurs, sept fils de remplissage et quatorze fils extérieurs, si le diamètre du fil d'âme ou des fils intérieurs est supérieur à celui des fils extérieurs;
- b) de conception essentiellement similaire à celle décrite à l'alinéa a).

Diamètre intérieur des réas

**350.** (1) Si un câble métallique est utilisé avec un appareil de levage visé à la colonne 1 de l'annexe 8, le diamètre intérieur d'un réa qui est utilisé avec le câble n'est pas inférieur à celui prévu à la colonne 2 si le câble est utilisé comme câble mobile ou n'est pas inférieur à celui prévu à la colonne 3 si le câble est utilisé comme câble fixe.

(2) Si un réa doit être utilisé avec un câble métallique de construction spéciale, le diamètre intérieur du réa n'est pas inférieur selon la plus grande des valeurs suivantes, soit celui exigé par le paragraphe (1), soit celui recommandé par le fabricant du câble.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

## Palettes

**351.** (1) Les palettes sont d'une résistance suffisante pour l'usage auquel elles sont destinées et sont exemptes de défaut apparent.

(2) Les palettes qui sont utilisées conjointement avec des brides à barre ont une lèvre d'au moins 75 mm.

## Chariots élévateurs

**352.** (1) La capacité de levage d'un chariot élévateur qui est précisée par le fabricant en termes de masse et de distance à partir du mât :

a) d'une part, est marquée sur le chariot à un endroit bien visible;

b) d'autre part, n'est pas augmentée en y ajoutant des contrepoids ou d'aucune autre manière.

(2) La masse d'un chariot élévateur, celle des contrepoids et leur masse totale sont marquées sur le chariot à un endroit bien visible.

## Engins mobiles en fer forgé

**353.** Il est interdit d'utiliser tout engin mobile en fer forgé.

## Réparations

**354.** Les travaux de réparation qui comportent du chauffage, du profilage ou du soudage des pièces d'appareils de levage soumises à des tensions et ceux des engins mobiles sont effectués par une personne experte.

## Mesures de sécurité en matière de structure et de contrôle

### Élimination du risque de contact dangereux

**355.** (1) Les transmissions par chaîne et par friction, les roues dentées, les conducteurs électriques, les engrenages, les moteurs, les arbres, les réas et les tuyaux de vapeur qui font partie d'un engin de manutention sont couverts, blindés, entourés, enfermés ou autrement protégés au moyen de couvercles ou d'enveloppes, de barrières, de garde-corps, de treillis, de matelas ou de plates-formes, afin d'éliminer pour les personnes ou les objets le risque de contact dangereux.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas si les pièces sont, en raison de leur position ou de leur construction, aussi sécuritaires que s'ils étaient protégés de la façon exigée par ce paragraphe.

### Réduction du risque de chute accidentelle

## Ébauche aux fins de discussion seulement

**356.** (1) Les grues et les treuils sont munis de moyens qui réduisent au minimum le risque de soulèvement ou d'abaissement accidentel d'une charge.

(2) Pour l'application du paragraphe (1) :

a) le levier qui est utilisé pour abaisser ou soulever la charge :

(i) abaisse la charge lorsqu'il se déplace vers l'avant ou dans la direction opposée de celle de l'opérateur,

(ii) soulève la charge lorsqu'il se déplace vers l'avant ou l'arrière ou en direction de l'opérateur,

(iii) retourne au point mort lorsqu'il est relâché par l'opérateur;

b) un levier de commande du mécanisme de renversement de marche à coulisse d'une grue ou d'un treuil est muni d'un ressort ou d'un autre dispositif de blocage;

c) le déplacement de la commande de giration et le sens de la giration qui en résulte sont harmonisés.

Utilisation d'appareils de levage avec des contacteurs de fin de course

**357.** (1) Si les appareils de levage sont munis de contacteurs de fin de course, il est interdit d'utiliser les appareils à moins que les contacteurs ne soient en bon état de fonctionnement.

(2) Il est interdit de laisser les contacteurs de fin de course en position de dérivation lorsque les appareils fonctionnent.

Équipement des appareils de levage

**358.** (1) Les appareils de levage sont munis d'un bouton d'arrêt d'urgence à l'endroit où se trouve l'opérateur.

(2) Les machines des appareils de levage sont munies de moyens pour couper rapidement l'alimentation en énergie en cas d'urgence.

(3) Un appareil de levage de catégorie 2 est muni :

a) d'une part, d'un dispositif de ralentissement automatique réglable sur la fonction d'abaissement;

b) d'autre part, d'un indicateur précisant le dépassement prévu dans les conditions de fonctionnement normales.

(4) Si la vitesse du vent limite l'utilisation d'un appareil de levage, l'appareil est muni d'un anémomètre qui :

a) d'une part, est installé à un endroit de l'appareil qui est exposé au vent;

## Ébauche aux fins de discussion seulement

b) d'autre part, possède un dispositif d'affichage qui est placé dans la cabine de l'opérateur ou, dans le cas d'un bâtiment à auto-déchargement, sur la passerelle du bâtiment ou dans la salle de contrôle du bâtiment.

Contrôle de la vapeur

**359.** Si des travailleurs sont au travail, la vapeur d'échappement et, dans la mesure du possible, la vapeur provenant d'une grue ou d'un treuil ne cache pas toute partie d'un pont, d'une passerelle d'embarquement, d'un échafaudage ou d'un quai.

Signalement d'un accident ou d'un incident

**360.** (1) Si un bâtiment ou une personne fait face à quelque moment que ce soit à un danger grave et imminent en raison d'un accident ou d'un incident impliquant un appareil de levage qui fait partie de l'équipement d'un bâtiment, le capitaine du bâtiment signale l'accident ou l'incident immédiatement au bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche par le moyen le plus rapide disponible.

(2) Si un bâtiment ou une personne fait face à quelque moment que ce soit à un danger grave et imminent en raison d'un accident ou d'un incident impliquant un appareil de levage qui ne fait pas partie de l'équipement d'un bâtiment, le propriétaire de l'appareil signale l'accident ou l'incident immédiatement au bureau de la Sécurité maritime du ministère des Transports le plus proche de l'endroit où a lieu l'accident ou l'incident par le moyen le plus rapide disponible.

### section 2 - équipement d'accès

Rampes mécaniques à terre

**361.** (1) Le propriétaire d'une rampe mécanique à terre qui est construite une année ou plus après l'entrée en vigueur du présent article veille à ce que les exigences de la norme CAN/CSA-S826.1-01 *Embarcadères pour traversiers*, à l'exception des appendices A à D, qui s'appliquent à une rampe soient respectées.

(2) Le propriétaire au sens de la norme CAN/CSA-S826.3-01 et de la norme CAN/CSA-S826.4-01 *Embarcadères pour traversiers* d'une rampe mécanique à terre veille à ce que celle-ci soit entretenue et inspectée conformément aux exigences de ces normes.

Échelles de coupée

**362.** (1) Le représentant autorisé d'un bâtiment veille à ce que chaque échelle de coupée dont le bâtiment est muni et les points de support et de suspension du bâtiment pour l'échelle respectent selon le cas :



## Ébauche aux fins de discussion seulement

a) les exigences de la *Norme internationale ISO 5488 Construction navale – Échelles de coupée* ou celles d'une société de classification;

b) si l'échelle est une pièce d'équipement de transfert de pilote visée à la règle 23 du Chapitre V de SOLAS, les exigences de l'annexe de la résolution A.889(21) de l'OMI, *Dispositifs utilisés pour le transfert du pilote*.

(2) Toute échelle de coupée dont un bâtiment est muni et les points de support et de suspension du bâtiment pour l'échelle sont soumis à un examen approfondi au moins une fois par année par une personne compétente.

(3) Une échelle de coupée réussit l'examen approfondi si les conditions suivantes sont réunies :

a) il est établi qu'un certificat a été délivré conformément à l'article 312 relativement à chaque engin mobile qui est utilisé avec l'échelle;

b) les pièces qui s'alignent et pivotent lorsque l'échelle soulève une charge sont libérées;

c) les systèmes et machines mécaniques, hydrauliques, pneumatiques et électriques sont en bon état de fonctionnement;

d) les pièces ne sont pas touchées par la corrosion au point où elles ne peuvent plus s'ouvrir;

e) aucun défaut ou signe de déformation permanente est détecté.

(4) Les points de support et de suspension du bâtiment pour l'échelle réussissent l'examen approfondi si aucun défaut ou signe de déformation permanente est détecté.

(5) La personne compétente fournit au représentant autorisé un registre de l'examen approfondi, y compris la mesure qui est prise à des intervalles qui ne dépassent pas cinq ans, de toute corrosion, déformation ou usure importante des pièces structurales ou mobiles.

(6) Le registre est conservé à bord du bâtiment. (doit entrer en vigueur un an après l'entrée en vigueur du règlement)

### ANNEXE 4

(Paragraphe 303(1) et (2))

### MISE À L'ESSAI DES APPAREILS DE LEVAGE

1. (1) Un appareil de levage de catégorie 1, un appareil de levage de catégorie 2 ou un appareil de levage de catégorie 3 qui a une cmu de 20 tonnes ou moins est mis à l'essai avec une charge égale à 125 pour cent de sa cmu.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

(2) Un appareil de levage de catégorie 1, un appareil de levage de catégorie 2 ou un appareil de levage de catégorie 3 qui a une cmu de plus de 20 tonnes mais de moins de 50 tonnes est mis à l'essai avec une charge égale à sa cmu plus cinq tonnes.

(3) Un appareil de levage de catégorie 1, un appareil de levage de catégorie 2 ou un appareil de levage de catégorie 3 qui a une cmu de 50 tonnes ou plus est mis à l'essai avec une charge égale à 110 pour cent de sa cmu.

(4) Un appareil de levage de catégorie 5 qui est assemblé avec ses accessoires est mis à l'essai avec une charge égale à 110 pour cent de sa cmu.

2. Au cours de la mise à l'essai d'un appareil de levage de catégorie 1, d'un appareil de levage de catégorie 2 ou d'un appareil de catégorie 3 :

a) d'une part, la charge est soulevée par l'appareil de levage à un angle qui n'excède pas 15 degrés à partir de l'horizontale ou au plus petit angle possible;

b) d'autre part, la charge est balancée le plus loin possible dans les deux sens après avoir été soulevée.

3. Les appareils de levage, à l'exception des grues mobiles, qui sont munis d'une flèche qui a un rayon variable, sont mis à l'essai avec une charge au rayon maximal et minimal de la flèche.

4. Les appareils de levages qui sont conçus pour s'articuler, s'emboîter et s'élever lorsqu'ils sont chargés à pleine capacité sont mis à l'essai avec une charge qui excède leur portée opérationnelle.

5. (1) Sous réserve du paragraphe (2), les mises à l'essai sont effectuées avec des poids morts.

(2) Une balance à ressort ou hydraulique peut être utilisée pour la mise à l'essai à défaut d'un poids mort si les exigences suivantes sont réunies :

a) l'appareil de levage n'est pas gréé dans le cadre de la manoeuvre en colis volant et il a été mis à l'essai après le remplacement, la modification ou la réparation de toute pièce soumise à une tension;

b) un poids mort n'est pas disponible pour la mise à l'essai;

c) la balance a été étalonnée par une personne compétente au cours des 12 derniers mois précédant la mise à l'essai;

d) l'indicateur sur la balance demeure constant pendant au moins cinq minutes au cours de la mise à l'essai.

## Ébauche aux fins de discussion seulement

6. (1) Un appareil de levage de catégorie 4 destiné à être utilisé à bord d'un bâtiment (david:canadien?) qui n'est pas restreint est mis à l'essai :

*a)* d'une part, à bord du bâtiment ou à terre, selon le cas :

(i) à ses rayons maximal et minimal et à au moins un de ses rayons intermédiaires, avec une charge égale à sa cmu sur le bâtiment à ces rayons,

(ii) à ses rayons anticipés maximal et minimal lorsqu'il est à bord du bâtiment, avec une charge qui n'excède pas sa cmu sur le bâtiment à ces rayons;

*b)* une fois que l'appareil est installé sur le bâtiment, au-dessus de sa portée opérationnelle à au moins son rayon maximal avec lequel il a été mis à l'essai conformément à l'alinéa *a)* avec une charge qui n'est pas inférieure à celle avec laquelle il a été mis à l'essai conformément à l'alinéa *a)*.

(2) Un appareil de levage de catégorie 4 qui est destiné à être utilisé à terre ou à bord d'un bâtiment restreint est mis à l'essai :

*a)* d'une part, au-dessus de sa portée opérationnelle à son rayon maximal à la longueur de base de la volée avec au moins 100 pour cent de la masse maximale permise par la charte de charges du fabricant à ce rayon;

*b)* d'autre part, au-dessus de sa portée opérationnelle, selon le cas :

(i) à ses rayons maximal et minimal et à au moins un de ses rayons intermédiaires avec une charge égale à sa cmu à ces rayons,

(ii) à ses rayons anticipés maximal et minimal, avec une charge qui n'est pas inférieure à sa cmu à ces rayons.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

ANNEXE 5

(Article 305)

## MISE À L'ESSAI DES ENGINs MOBILEs ET DES ENGINs ACCESSOIRES PRINCIPAUX

Article	Colonne 1 Engins	Colonne 2 Charge
1.	Chaînes, crochets, mailles, anneaux, manilles, douilles, pièces étampées, émerillons, élingues, à l'exception des élingues utilisées pour former des unités de charge, et les engins mobiles similaires	$2 \times \text{cmu}$
2.	Poulies à réa simple sans ringot	$4 \times \text{cmu}$
3.	Poulies à réa simple avec ringot	$6 \times \text{cmu}$
4.	Poulies à réas multiples dont la cmu est, selon le cas : a) au plus 20 tonnes b) plus de 20 tonnes mais d'au plus 40 tonnes c) plus de 40 tonnes	a) $2 \times \text{cmu}$ b) $\text{cmu} + 20 \text{ tonnes}$ c) $1,5 \times \text{cmu}$
5.	Engins accessoires principaux dont la cmu est, selon le cas : a) au plus 10 tonnes b) plus de 10 tonnes mais d'au plus 160 tonnes c) plus de 160 tonnes	a) $2 \times \text{cmu}$ b) $(1,04 \times \text{cmu}) + 9,6 \text{ tonnes}$ c) $1,1 \times \text{cmu}$
6.	Raccords par frottement, par électromagnétisme et à vide	$2 \times \text{cmu}$

# Ébauche aux fins de discussion seulement

## ANNEXE 6

(Article 317)

### COEFFICIENTS DE SÉCURITÉ

Article	Colonne 1 Pièces	Colonne 2 Coefficient de sécurité
1.	Pièces structurales métalliques d'un appareil de levage ou d'un engin accessoire principal dont la cmu est, selon le cas :	a) 5 b) 4
	a) au plus 10 tonnes	
	b) plus de 10 tonnes	
2.	Pièces structurales en bois d'un appareil de levage ou d'un engin accessoire principal	8
3.	Engins mobiles, à l'exception des chaînes et des élingues	5
4.	Boulons, supports, cosses et chevilles qui sont des pièces d'un appareil de levage ou d'un engin accessoire principal	5
5.	Chaînes	4,5
6.	Câbles métalliques	5
7.	Câbles en cordage de fibres naturelles	7
8.	Élingues en cordage de fibres synthétiques réutilisables ou en courroies réutilisables	6
9.	Élingues en cordage de fibres synthétiques jetables ou en courroies jetables	5

## ANNEXE 7

(Paragraphe 337(1) et 344(1))

### CONTRÔLEURS D'ÉTAT DE CHARGE

1. Un contrôleur d'état de charge qui est installé sur un appareil de levage de catégorie 4 respecte les exigences suivantes :

a) il utilise le même type d'unités de mesures que celui de la charte de charges aux rayons;

b) il indique clairement les unités de mesures qui sont utilisées;

c) il donne à l'opérateur une indication claire et précise des renseignements suivants :

(i) la capacité de levage de l'appareil,

(ii) la masse totale de la charge suspendue,

## Ébauche aux fins de discussion seulement

- (iii) l'angle d'élévation de la volée,
- (iv) le rayon de la volée;

*d)* il est bien visible afin que l'opérateur qui est assis dans le poste de contrôle puisse facilement lire les indications tant de jour que de nuit;

*e)* il est résistant à l'influence magnétique, aux intempéries, aux chocs et aux vibrations;

*f)* il est muni d'un système visuel qui :

(i) d'une part, avertit l'opérateur lorsque l'appareil atteint 85 pour cent de sa charge maximale d'utilisation,

(ii) d'autre part, ne crée pas de risque d'exploitation;

*g)* il est muni d'un système visuel et sonore à l'intérieur de la cabine et d'un avertisseur sonore à l'extérieur de la cabine qui, à la fois :

(i) avertit l'opérateur lorsque l'appareil atteint 98 pour cent de sa charge maximale d'utilisation,

(ii) ne crée pas de risque d'exploitation,

(iii) dans le cas du signal sonore, permet à l'opérateur d'identifier le signal sonore malgré les bruits ambiants et celui produit par les machines.

2. Un contrôleur d'état de charge qui est installé sur un appareil de levage de catégorie 4 à bord d'un bâtiment (canadien: david?) qui n'est pas restreint respecte les exigences suivantes :

*a)* il donne à l'opérateur une indication claire et précise des angles de gîte et d'assiette et de la réduction de la capacité de levage à ces angles;

*b)* il possède un système de freinage d'urgence automatique qui empêche, en cas de surcharge, toute chute libre de la charge et ce, sans secousse;

*c)* il possède un système manuel qui contourne le système de freinage d'urgence automatique qui est accessible à l'opérateur qui est assis dans le poste de contrôle et qui est protégé contre une activation accidentelle.

# Ébauche aux fins de discussion seulement

## ANNEXE 8

(Paragraphe 350(1))

### DIAMÈTRE INTÉRIEUR DES RÉAS

Article	Colonne 1 Appareils de levage	Colonne 2 Câbles mobiles	Colonne 3 Câbles fixes
1.	Mâts de charge	14d	10d
2.	Rampes de véhicules	300dw	
3.	Grues	19d	10d
4.	Grues de bigue	19d	10d
5.	Monte-charges	19d	10d
6.	Autres appareils de levage	400dw	

Où :

d représente le diamètre du câble;

dw représente le diamètre du plus gros fil du câble.

## ANNEXE 1

(paragraphe 203(1))

### FUMIGANTS

Article	Colonne 1 Fumigant	Colonne 2 Formule chimique
1.	Phosphure d'hydrogène (phosphine)	PH <sub>3</sub>
2.	Bromure de méthyle	CH <sub>3</sub> Br

## ANNEXE 2

(paragrapes 203(2), 211(2), 212(5), 225(4), 230(6) et 236(3))

### VLE

Article	Colonne 1 Fumigant	Colonne 2 VLE ppm	Colonne 3 VLE mg/m <sup>3</sup>
1.	Phosphure d'hydrogène (phosphine)	0,3	0,4
2.	Bromure de méthyle	5,0	20,0

## ANNEXE 3

(sous-alinéa 210(1)b))

Ébauche aux fins de discussion seulement  
AFFICHE SIGNALANT LA FUMIGATION



**DANGER**

**ENTRY  
PROHIBITED**

This ship is being  
fumigated with

**DÉFENSE  
D'ENTRER**

Ce navire est sous  
fumigation au

\_\_\_\_\_  
(Name of fumigant)

\_\_\_\_\_  
(Name of product fumigated)

On

At

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Time

Le

à

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Hours

\_\_\_\_\_  
Fumigator/  
Member

\_\_\_\_\_  
Specialist or  
captain

U

C

H

E