



TP 11960F
(01/2017)

Normes sur la construction, l'inspection et l'exploitation des chalands de transport d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux en vrac



<p>Autorité responsable</p> <p>Le directeur, Surveillance réglementaire des bâtiments canadiens et sécurité nautique, est responsable de ce document, y compris ses modifications, corrections et mises à jour.</p>	<p>Approbation</p> <p>« L'original signé par Luc Tremblay »</p> <hr/> <p>Luc Tremblay Sécurité et sûreté maritimes</p> <p>Date de signature : Le 18 août 2017</p>
--	--

Première date de diffusion : juillet 1995 Date de révision : 13 janvier 2017

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Transports, 2017.

Transports Canada autorise la reproduction du présent TP 11960F au besoin. Toutefois, bien qu'il autorise l'utilisation du contenu, Transports Canada n'est pas responsable de la façon dont l'information est présentée, ni des interprétations qui en sont faites. Il se peut que le présent TP 11960F ne contienne pas les modifications apportées au contenu original. Pour obtenir l'information à jour, veuillez communiquer avec Transports Canada.

TP 11960F
(01/2017)

TC-1001982

TABLE DES MATIÈRES

1	GÉNÉRALITÉS	5
1.1	PRÉAMBULE	5
1.2	INTERPRÉTATION.....	6
1.3	RÈGLEMENTS, NORMES ET LIGNES DIRECTRICES CITÉS.....	10
1.4	APPLICATION	12
1.5	CHALANDS QUI TRANSPORTENT UN ÉQUIPAGE	13
2	APPROBATION DES PLANS, INSPECTION ET CERTIFICATION ..	14
2.1	INSPECTION ET CERTIFICATION DES CHALANDS DE PLUS DE 24 MÈTRES DE LONGUEUR.....	14
2.2	PROGRAMME DE DÉLÉGATION DES INSPECTIONS OBLIGATOIRES (PDIO).....	14
2.3	PRÉSENTATION DES PLANS ET DONNÉES	15
2.4	IMMATRICULATION	16
2.5	INSPECTIONS	16
2.6	CERTIFICATION	18
2.7	EXEMPTIONS ET ÉQUIVALENCES	19
3	LIGNES DE CHARGE, STABILITÉ ET INFORMATION SUR LE CHARGEMENT	20
3.1	LIGNES DE CHARGE.....	20
3.2	STABILITÉ À L'ÉTAT INTACT	20
3.3	STABILITÉ APRÈS AVARIE	22
3.4	RENSEIGNEMENTS SUR LE CHARGEMENT.....	22
4	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA CONSTRUCTION	24
4.1	CONSTRUCTION DE LA COQUE	24
4.2	MACHINERIE, SYSTÈMES MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES	24
5	EXIGENCES POUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION	27
5.1	RÈGLEMENT SUR LA POLLUTION PAR LES BÂTIMENTS ET SUR LES PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX	27
5.2	PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA DOUBLE COQUE.....	27
5.3	LOI SUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX ARCTIQUES	30
6	ARMEMENT ET MATÉRIEL	31
6.1	MATÉRIEL DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE	31

6.2	ÉQUIPEMENT DE SAUVETAGE.....	32
6.3	LISSES, CHANDELIERS, PAVOIS ET SABORDS DE DÉCHARGE	32
6.4	ANODES DE PROTECTION	33
6.5	OUTILLAGE DE CHARGEMENT	34
6.6	ACCESSOIRES DE REMORQUAGE.....	34
6.7	CÂBLE DE REMORQUAGE DE SECOURS	34
6.8	ÉCHELLES DE COUPÉE.....	35
6.9	DÉFENSES.....	36
6.10	APPARAUX DE MOUILLAGE	36
6.11	DISPOSITIFS D'AIDE À LA GOUVERNE	36
7	PRESCRIPTIONS SUR LE REMORQUAGE ET LES OPÉRATIONS	37
7.1	APPLICATION	37
7.2	AFFECTATION D'UN REMORQUEUR	37
7.3	OBLIGATION DU CAPITAINE DU REMORQUEUR.....	37
7.4	MARCHANDISES EN PONTÉE.....	38
7.5	MARCHANDISES DANGEREUSES EMBALLÉES.....	41
7.6	OUVERTURE DES CITERNES DE CARGAISON	41
7.7	EXPLOITATION EN EAUX PEU PROFONDES	41
7.8	EXPLOITATION DES CHALANDS DANS LES EAUX DU NORD DU CANADA.....	41
7.9	FORMATION	45
8	ENSEMBLES REMORQUEUR-CHALAND.....	46
8.1	CONSTRUCTION, INSPECTION, EXPLOITATION ET SYSTÈMES DE LIAISON.....	46
8.2	FEUX DE NAVIGATION.....	46
8.3	VISIBILITÉ À LA PASSERELLE.....	46
9	CHALANDS-ENTREPÔTS ET CHALANDS DE SERVITUDE.....	47
9.1	CHALANDS UTILISÉS COMME INSTALLATIONS DE MANUTENTION D'HYDROCARBURES OU DE PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX.....	47
9.2	CHALANDS NON DESTINÉS PRINCIPALEMENT AU TRANSPORT D'HYDROCARBURES	48
9.3	CHALANDS D'HYDROCARBURES MODIFIÉS À COQUE SIMPLE	48
1	ANNEXE « A » – LIGNES DIRECTRICES RELATIVES AUX SYSTÈMES DE REMORQUAGE D'UN ENSEMBLE REMORQUEUR- CHALAND	50

1.1	PRÉAMBULE	50	
1.2	CÂBLES DE REMORQUAGE PRINCIPAL	50	
1.3	PUISSANCE DE TRACTION D'UN REMORQUEUR.....	52	
1.4	DEUX MODES DE PROPULSION AUTONOMES.....	53	
1.5	REMORQUAGE D'UN SEUL CHALAND	53	
1.6	DÉFENSES DE REMORQUEUR.....	53	
1.7	CÂBLES DE REMORQUAGE DE SECOURS.....	54	
ANNEXE « B » – PROCÉDURES ET EXIGENCES OPÉRATIONNELLES ...55			
1.1	GROUPE I – CHALANDS TRANSPORTANT DES HYDROCARBURES OU DES PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX EN VRAC	55	
1.2	GROUPE II – CHALANDS SERVANT D'INSTALLATION DE MANUTENTION D'HYDROCARBURES ET DE PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX.....	55	
1.3	GROUPE III – CHALANDS-ENTREPÔTS ET CHALANDS DE SERVITUDE	55	
ANNEXE « C » – NORMES D'INSPECTION DES CHALANDS EXISTANTS ET DES CHALANDS NEUFS D'UNE LONGUEUR INFÉRIEURE À 24 MÈTRES			58
1.1	PRÉAMBULE	58	
1.2	INSPECTION PÉRIODIQUE	58	
1.3	DÉLIVRANCE ET PROROGATION DES CERTIFICATS À COURT TERME	58	
1.4	PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'INSPECTION ANNUELLE.....	59	
1.5	PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'INSPECTION QUINQUENNALE.	60	
1.6	PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'INSPECTION À SEC.....	62	
1.7	VISITE À FLOT	62	
1.8	MESURE DE L'ÉPAISSEUR - GÉNÉRALITÉS.....	63	
1.9	MESURE DE L'ÉPAISSEUR – CHALANDS DE MER	64	
1.10	MESURE DE L'ÉPAISSEUR – CHALANDS D'EAUX DOUCES	64	
ANNEXE « D » – ATTESTATIONS DE CONFORMITÉ RELATIVES AUX CHALANDS D'HYDROCARBURES.....			66
ANNEXE « E » – ATTESTATIONS DE CONFORMITÉ RELATIVES AUX CHALANDS TRANSPORTANT DES PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX.....			67
ANNEXE « F » - FICHES D'ÉVALUATION OFFICIELLE DE LA SÉCURITÉ DE LA MARCHANDISE EN PONTÉE.....			68
1.1	RÉSERVÉ.....	68	

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 PRÉAMBULE

1.1.1 Ce document a pour objet de présenter un document de référence commode et cohérent sur les diverses exigences législatives et réglementaires et les normes s'appliquant au Canada à l'égard des chalands de transport d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux. Les présentes normes ont été élaborées pour faciliter et simplifier la tâche des concepteurs, des constructeurs, des propriétaires, des exploitants et des inspecteurs de chalands de transport d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux, dans le but ultime d'assurer la sécurité et la protection des personnes travaillant à bord des chalands de transport d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux immatriculés au Canada et de protéger l'environnement.

1.1.2 Les exploitants de chalands de transport d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux doivent porter une attention spéciale aux opérations et aux zones d'exploitation prévues (y compris aux facteurs environnementaux et aux facteurs relatifs au voyage) dans le choix de la conception la mieux adaptée à l'usage, et les concepteurs et constructeurs doivent spécifier et choisir pour la construction les matériaux et l'équipement qui conviennent le mieux au service prévu pour le bâtiment. La réglementation et les normes en vigueur ne peuvent pas traiter de tous ces éléments, et il serait indiqué de solliciter les conseils de personnes d'expérience bien qualifiées dans la conception, la construction et l'exploitation de chalands pour chaque nouvel usage du bâtiment.

1.1.3 Le concepteur, le constructeur, le propriétaire et l'exploitant doivent toujours consulter la version la plus récente de la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada* (LMMC 2001) et des règlements pris en vertu de celle-ci, car les présentes normes n'ont pas préséance sur les exigences juridiques et ne comprennent pas nécessairement les modifications récentes apportées aux divers règlements ou normes. En cas de conflit avec les présentes normes, les lois et les règlements canadiens prévalent.

1.1.4 L'autorité finale pour tout paragraphe des présentes normes est la plus récente version du règlement pertinent, qu'il faut consulter avant d'entreprendre tout travail. Le paragraphe 1.3 présente une liste de règlements et de normes auxquels font référence les présentes normes. Cette liste, bien qu'exhaustive, ne contient pas nécessairement toutes les références possibles. Le lecteur devrait donc consulter les pages Web suivantes de Transports Canada pour une liste complète des règlements pris en vertu de la LMMC 2001 et des normes de Transports Canada (TC).

1.2 INTERPRÉTATION

1.2.1 Dans les présentes normes :

- « BETMM » désigne le Bureau d'examen technique en matière maritime créé en vertu de l'article 26 de la Loi;
- « centre local des services techniques de Transports Canada » désigne le centre local de Transports Canada se trouvant dans la région où le chaland sera exploité.

Pour obtenir les coordonnées, consulter le site Web suivant :

<http://www.tc.gc.ca/fra/regions.htm>

- « chaland de produits chimiques dangereux » désigne un bâtiment non auto-propulsé autre qu'une unité de forage de puits de pétrole ou de gaz ou qu'une unité de production, qui est construit ou converti aux fins du transport de produits chimiques dangereux en vrac;
- « chaland de produits chimiques dangereux existant » désigne un chaland de produits chimiques dangereux autre que neuf;
- « chaland de produits dangereux neuf » désigne un chaland de produits dangereux dont le contrat de construction a été offert ou transféré au registre d'immatriculation canadien à partir du registre d'un autre pays, ou qui fait l'objet d'une modification importante après l'entrée en vigueur des présentes normes;
- « chaland d'hydrocarbures » désigne un bâtiment non auto-propulsé autre qu'une unité de forage de puits de pétrole ou de gaz ou qu'une unité de production, qui est construit ou converti aux fins du transport d'hydrocarbures en vrac;
- « chaland d'hydrocarbures existant » désigne un chaland d'hydrocarbures autre que neuf;
- « chaland d'hydrocarbures neuf » désigne un chaland d'hydrocarbures dont le contrat de construction a été offert ou transféré au registre d'immatriculation canadien à partir du registre d'un autre pays, ou qui fait l'objet d'une modification importante après l'entrée en vigueur des présentes normes;
- « citerne de cargaison indépendante » désigne un espace de chargement qui n'est pas adjacent à la structure de la coque et qui n'en fait pas partie. Elle est construite et installée de manière à ne pas être soumise, si possible, aux contraintes qui résultent des contraintes ou du mouvement de la coque adjacente (ou, en tout cas, de manière à réduire ces contraintes au minimum). Une citerne indépendante n'est pas un élément essentiel à l'intégrité de la structure de la coque du navire;

- « eaux arctiques » désigne les eaux intérieures du Canada et eaux comprises dans la mer territoriale du Canada et la zone économique exclusive du Canada, à l'intérieur de la zone délimitée par le soixantième parallèle de latitude Nord, le cent quarante et unième méridien de longitude Ouest et la limite extérieure de la zone économique exclusive; toutefois, là où la frontière internationale entre le Canada et le Groenland est à moins de deux cents milles marins de la ligne de base de la mer territoriale du Canada, cette frontière internationale est substituée à cette limite extérieure

Cette définition a le même sens que dans la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques

- « espace de chargement » désigne la partie du chaland comprenant les citernes de cargaison, les citernes à résidus et les chambres des pompes de cargaison, et inclut les salles des pompes, les cofferdams, les espaces de ballast ou les vides adjacents aux citernes de cargaison ou aux citernes à résidus ainsi que les aires de pont sur toute la longueur et la largeur de cette partie du chaland au-dessus des espaces susmentionnés. Lorsque des citernes indépendantes sont installées dans les compartiments de cale, les cofferdams, les espaces de ballast ou les vides à l'arrière du compartiment de cale le plus à l'arrière ou à l'avant du compartiment de cale le plus à l'avant ne font pas partie de la zone de cargaison;

Cette définition a le même sens que dans le Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (IBC) paragraphe 1.3 – Définitions de l'Organisation maritime internationale (OMI).

- « groupe intégré remorqueur-chaland » désigne, pour les besoins des présentes normes, un ensemble remorqueur et chaland dans lequel une unité de propulsion spécialement conçue (le remorqueur) est reliée à une unité de transport de marchandises (le chaland) d'une conception spéciale compatible ou une unité de propulsion (le remorqueur) est reliée à une unité de transport de marchandises (le chaland) au moyen d'un système de raccordement spécialement conçu de manière à ce que l'unité combinée présente des caractéristiques de fonctionnement et des capacités de tenue en mer qui dépassent, dans toutes les conditions météorologiques prévues, celles d'un remorqueur et d'un chaland lorsque le remorqueur est fixé dans l'encoche ou sur les défenses du chaland par des moyens comme des câbles métalliques, des chaînes, des cordages ou autre outillage de chargement désormais utilisé couramment pour le remorquage en haute mer.

- « hydrocarbures » désigne le pétrole de toute sorte, y compris le pétrole brut, le mazout, le cambouis, les résidus d'hydrocarbures et les produits raffinés (autres que les produits pétrochimiques visés par les dispositions de l'annexe II de la Convention MARPOL en vigueur) et, sans restreindre la portée générale de ce qui précède, comprend les substances énumérées à l'appendice I de l'annexe I de cette version de la Convention MARPOL.

Cette définition a le même sens que dans la Convention MARPOL de l'OMI.

- « inspecteur » désigne une personne nommée à titre d'inspecteur de la sécurité maritime ou une autre personne, une société de classification ou un autre organisme autorisé par le ministre ou conformément à l'article 12 en vertu de l'article 11 de la Loi;
- « Loi » désigne la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada*;
- « longueur (L) », appliquée à un chaland d'hydrocarbures, désigne une longueur égale à 96 p. 100 de la longueur totale à la flottaison située à une distance du dessus de la quille égale à 85 p. 100 du creux minimal sur quille;

Cette définition a le même sens qu'à l'article 6 du Règlement sur l'immatriculation et le jaugeage des bâtiments. Cette longueur, souvent appelée « longueur réglementaire », figure sur le certificat d'immatriculation. Pour l'application de divers règlements, la définition de « longueur » employée est celle énoncée dans le règlement examiné.

- « modification importante » désigne la modification d'un bâtiment qui change de manière importante les dimensions ou la capacité de chargement du bâtiment ou le type du bâtiment, vise à prolonger de façon importante la durée de vie du bâtiment, ou modifie le bâtiment de sorte qu'il devient assujéti aux dispositions du *Règlement sur la prévention de la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* qui, autrement, ne s'appliqueraient pas;

Cette définition a le même sens qu'à l'article 1 du Règlement sur la prévention de la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux de TC.

- « organisme reconnu » désigne une société de classification qui a conclu une entente avec le ministre en vertu de l'article 10 de la Loi;
- « poids lège » désigne le déplacement exprimé en tonnes d'un chaland sans cargaison, combustible, huile de graissage, eau de ballast, eau douce et eau d'alimentation dans les citernes, provisions comestibles ou équipage et leurs effets;

Cette définition a le même sens qu'à l'article 1 du Règlement sur la prévention de la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux de TC.

- « point d'éclair » désigne la température en degrés Celsius à laquelle un liquide dissipe suffisamment de vapeur inflammable pour s'enflammer, d'après l'essai en vase clos Pensky Marten;
- « port en lourd » désigne la différence exprimée en tonnes entre le déplacement d'un bâtiment dans de l'eau dont la masse volumique est de 1,025 à la flottaison en charge correspondant au franc-bord d'été attribué et le poids lège du bâtiment;

Cette définition a le même sens qu'à l'article 1 du Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux de TC.

- « poste de commande de chargement » désigne l'emplacement à partir duquel une personne peut assurer la commande du chargement, du déchargement ou du transbordement des liquides;
- « produit chimique dangereux » désigne toute substance liquide énumérée au chapitre 17 du *Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac*, publié par l'OMI;

Cette définition a le même sens qu'à l'article 1 du Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux de Transports Canada (TC).

- « salle des pompes de cargaison » désigne l'espace renfermant les pompes et leurs accessoires destinés à la manutention de la marchandise;
- « tension de vapeur Reid » désigne la tension de vapeur calculée par l'American Society for Testing of Materials, essai n° D 323-08, Standard Method of Test for Vapour Pressure of Petroleum Products (Reid Method);
- « vrac » désigne les liquides chargés directement dans un chaland ou dans ses citernes indépendantes permanentes et qui ne sont retenues que par les structures permanentes du chaland, sans autre conditionnement;

1.2.2 Sauf disposition contraire à l'alinéa 1.2.1, toute la terminologie utilisée dans les présentes normes a la même signification que celle contenue dans la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada*.

1.2.3 En cas de divergence entre la définition précisée dans les présentes normes et celle contenue dans le document cité, cette dernière a préséance.

1.3 RÈGLEMENTS, NORMES ET LIGNES DIRECTRICES CITÉS

1.3.1 Règlements pris en vertu de la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada* :

- *Règlement sur les abordages*
- *Règlement sur les certificats de bâtiment*
- *Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage de chargement*
- *Règlement sur les lignes de charge*
- *Règlement sur les mesures de sécurité au travail*
- *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*
- *Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie*
- *Règlement sur l'équipement de sauvetage*
- *Règlement sur la construction des coques*
- *Règlement sur l'immatriculation et le jaugeage des bâtiments*
- *Règlement sur les organismes d'intervention et les installations de manutention d'hydrocarbures*

DIRECTIVE:

La loi et les règlements sont disponibles sur le site suivant :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/C-10.15/>

1.3.2 Règlement pris en vertu du Code canadien du travail :

- *Règlement sur la santé et la sécurité au travail en milieu maritime*

DIRECTIVE:

La loi et les règlements sont disponibles sur le site suivant :

<http://lois-laws.justice.gc.ca/fra/lois/L-2/>

1.3.3 Règlement pris en vertu de la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses*:

- *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*

DIRECTIVE:

La loi et les règlements sont disponibles sur le site suivant :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/T-19.01/>

1.3.4 Publications techniques (TP) de Transport Canada :

- TP 7301 : Normes de stabilité, de compartimentage et de lignes de charge
- TP 13430 : Normes de jaugeage des bâtiments (2007)

DIRECTIVE:

La loi et les règlements sont disponibles sur le site suivant :

<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/tp-menu-515.htm>

1.3.5 Publications de l'Organisation maritime internationale (OMI) :

- Recueil BCH : Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac
- Recueil IBC : Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac
- Convention MARPOL : Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires
- Recueil FSS : Recueil international de règles applicables aux systèmes de protection contre l'incendie
- Recueil IS de 2008 : Recueil international de règles de stabilité à l'état intact, 2008

DIRECTIVE:

Ces publications sont disponibles sur le site suivant (le site est en anglais seulement, mais les publications sont disponibles en français):

<http://www.imo.org/Publications/Pages/Home.aspx>

1.4 APPLICATION

1.4.1 Les sections 1 à 4 et 6 à 8 des présentes normes s'appliquent à ce qui suit :

1.4.1.1 tout chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux immatriculé au Canada d'une jauge brute supérieure à 15;

1.4.1.2 sauf disposition contraire au paragraphe 1.4.5, tout chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux d'une jauge brute supérieure à 15 qui est immatriculé dans un pays autre que le Canada et qui est exploité dans les eaux canadiennes.

DIRECTIVE:

Dans ces sections, lorsqu'il y a des renvois à des prescriptions figurant dans le Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux, la Convention MARPOL de l'OMI ou d'autres documents de réglementation et lorsque de telles prescriptions s'appliquent à des bâtiments d'une jauge brute supérieure à 150, seuls les bâtiments ayant une telle jauge brute doivent se conformer aux prescriptions indiquées. Les bâtiments d'une jauge brute supérieure à 15 peuvent se conformer à ces prescriptions, et la conformité à celles-ci est recommandée, mais elle ne constitue pas une exigence réglementaire.

1.4.2 La section 5 des présentes normes s'applique à ce qui suit :

1.4.2.1 tout chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux immatriculé au Canada;

1.4.2.2 sauf disposition contraire au paragraphe 1.4.5, tout chaland d'hydrocarbures qui a été immatriculé dans un pays autre que le Canada et qui est exploité dans les eaux canadiennes.

1.4.3 La section 9 des présentes normes s'applique à ce qui suit :

1.4.3.1 tout chaland immatriculé au Canada qui est normalement stationnaire et sert au stockage d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux en vrac à l'appui d'autres opérations maritimes;

1.4.3.2 sauf disposition contraire au paragraphe 1.4.5, tout chaland qui a été immatriculé dans un pays autre que le Canada et qui est exploité dans les eaux canadiennes.

1.4.4 Un chaland stationnaire est un chaland qui est normalement échoué, endigué ou relié en permanence à une structure fixe pendant l'exécution des tâches normales. Ces chalands doivent pouvoir être déplacés périodiquement aux fins de réparation, d'inspection ou de réaffectation lorsqu'ils ne transportent pas de marchandise.

1.4.5 Un chaland d'hydrocarbures ou un chaland de produits chimiques dangereux qui est immatriculé dans un pays autre que le Canada n'a pas à faire l'objet d'une inspection ni à obtenir de certificat conformément aux présentes normes, mais il doit satisfaire aux prescriptions sur le remorquage et les manœuvres contenues aux sections 7 et 8 des présentes, si :

- a) le pays étranger possède un règlement sur les chalands d'hydrocarbures ou les chalands de produits chimiques dangereux qui, de l'opinion du ministre, est très proche de celui des présentes normes;
- b) le chaland est titulaire d'un certificat d'inspection valide délivré par le gouvernement de ce pays.

1.5 CHALANDS QUI TRANSPORTENT UN ÉQUIPAGE

1.5.1 La construction, l'inspection et l'exploitation d'un chaland d'hydrocarbures ou d'un chaland de produits chimiques dangereux qui transporte un équipage doivent satisfaire aux exigences applicables dans ce cas en vertu de divers règlements comme le *Règlement sur l'équipement de sauvetage*, le *Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie* et à d'autres le cas échéant.

DIRECTIVE:

L'expression "transportant un équipage" est destinée aux chalands qui naviguent ou sont exploités en mer avec un équipage de service à bord sur une base régulière au cours d'un voyage, même si elles ne sont pas logés à bord. En général, le personnel du remorqueur allant temporairement à bord pour effectuer des travaux imprévus comme le remplacement d'un feu de navigation, sécuriser le fret, pour appareiller ou démanteler les opérations de remorquage, ou amarrage ou désamarrage du chaland n'est pas considéré comme un équipage transporté par un chaland. L'équipage ou le personnel de terre à bord, au quai ou à l'ancre pour le chargement ou le déchargement de la cargaison liquide ne sont pas considérés comme le "transport d'un équipage".

2 APPROBATION DES PLANS, INSPECTION ET CERTIFICATION

2.1 INSPECTION ET CERTIFICATION DES CHALANDS DE PLUS DE 24 MÈTRES DE LONGUEUR

2.1.1 Transport Canada a mis en place la politique relative à la *Certification de bâtiments d'une longueur de 24 mètres et plus* en vigueur au 1^{er} janvier 2014, en vertu de laquelle on ordonne aux propriétaires de bâtiments d'une longueur de 24 mètres et plus d'obtenir leurs certificats et de faire effectuer l'inspection relative à la certification auprès des tierces parties autorisées. Dans le cadre de cette politique, les propriétaires de nouveaux navires devront systématiquement obtenir les services auprès d'une tierce partie (y compris les bâtiments immatriculés au Canada pour la première fois). Pour ce qui est des bâtiments existants, leurs propriétaires obtiendront progressivement les services par l'entremise de l'initiative liée à la Diversification des modes de prestation des services (DMPS) au cours d'une période de cinq ans, en fonction de la prochaine date d'inspection en cale sèche de chaque bâtiment. Les bâtiments existants devront être conformes aux règles de classification, dans la mesure du possible, mais cela ne sera pas réalisable pour tous les bâtiments. Une fois assujettis à la politique, les bâtiments seront inscrits au Programme de délégation des inspections obligatoires (PDIO), le programme servant à mettre en œuvre l'initiative liée à la DMPS.

DIRECTIVE:

La politique relative à la Certification de bâtiments d'une longueur de 24 mètres et plus est disponible sur le site suivant :

<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/tp-tp13585-politiques-menu-4359.html>

2.2 PROGRAMME DE DÉLÉGATION DES INSPECTIONS OBLIGATOIRES (PDIO)

2.2.1 Afin de promouvoir un réseau de transport efficace et d'encourager l'harmonisation des pratiques maritimes, Transports Canada a conclu des accords officiels avec certaines sociétés de classification, en vertu des pouvoirs conférés par la Loi. Ces accords visent la délégation de fonctions d'inspection et de certification ainsi que d'homologation de produits.

2.2.2 Lorsqu'une société de classification conclut un tel accord avec Transports Canada, elle est qualifiée d'organisme reconnu (OR). Il existe actuellement sept organismes reconnus au Canada :

- American Bureau of Shipping (ABS) <http://www.eagle.org/>
- Bureau Veritas (BV) <http://www.bureauveritas.com/>
- DNV GL Group (DNV-GL) <http://www.dnvgl.com/>
- Lloyd's Register (LR) <http://www.lr.org/>
- Nippon Kaiji Kyokai (ClassNK) <http://www.classnk.com>
- Korean Register (KR) <http://www.krs.co.kr/>
- RINA Services SpA (RINA) <http://www.rina.org/en>

DIRECTIVE:

Pour de plus amples renseignements sur le PDIO, visiter le site suivant :

<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/srdb-cnepav-pdio-1781.htm>

2.3 PRÉSENTATION DES PLANS ET DONNÉES

2.3.1 PRÉSENTATION DES PLANS ET DONNÉES : CHALANDS D'HYDROCARBURES ET CHALANDS DE PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX NEUFS

2.3.1.1 Pour tout chaland d'hydrocarbures et chaland de produits chimiques dangereux neufs d'une longueur de 24 mètres et plus, les plans et les données doivent être soumis à l'approbation de l'organisme reconnu (OR) retenu avant d'entreprendre la construction.

2.3.1.2 Pour tout chaland d'hydrocarbures et chaland de produits chimiques dangereux neufs de plus de 15 de jauge brute et d'une longueur de moins de 24 mètres, les plans et les données doivent être soumis à l'approbation du bureau local des services techniques de Transports Canada avant d'entreprendre la construction, sauf si le représentant autorisé a choisi d'inscrire le bâtiment au PDIO. Les plans et les données d'un chaland inscrit au PDIO doivent être soumis à l'approbation de l'organisme reconnu retenu.

2.3.2 CHALANDS EXISTANTS – MODIFICATIONS

2.3.2.1 Si un chaland d'hydrocarbures ou un chaland de produits chimiques dangereux existant fait l'objet de modifications qui ne répondent pas à la définition d'une modification importante et est ainsi considéré comme un chaland d'hydrocarbures ou un chaland de produits chimiques dangereux neuf, le représentant autorisé doit soumettre les mises à jour des plans approuvés au préalable au bureau local des services techniques de Transports Canada ou, si le chaland est inscrit au PDIO, à l'organisme reconnu retenu.

2.3.2.2 Peu importe s'il s'agit d'une modification importante ou non, aucune réparation ou autre modification ayant une incidence sur la sécurité opérationnelle ou environnementale ne doit être effectuée si les plans n'ont pas été approuvés.

2.4 IMMATRICULATION

2.4.1 GÉNÉRALITÉS

2.4.1.1 Tout bâtiment, incluant un chaland, qui n'est pas une embarcation de plaisance doit être immatriculé, comme le prévoit l'article 46 de la partie 2 de la LMMC 2001.

2.4.1.2 Les normes et règlements suivants s'appliquent à l'immatriculation et au jaugeage :

- *Règlement sur l'immatriculation et le jaugeage des bâtiments*
- *TP13430, Norme de jaugeage des bâtiments (2007)*

DIRECTIVE :

Pour de plus amples renseignements sur l'immatriculation et le jaugeage, aller à :

<http://www.tc.gc.ca/fra/immabatiments>.

2.4.2 CHALANDS ≤ 15 JB

2.4.2.1 Un chaland ne dépassant pas une jauge brute de 15 peut être immatriculé au Registre des petits bâtiments ou au Registre canadien d'immatriculation des bâtiments.

2.4.3 CHALANDS > 15 JB

2.4.3.1 Un chaland de plus de 15 de jauge brute doit être immatriculé au Registre canadien d'immatriculation des bâtiments.

2.5 INSPECTIONS

2.5.1 CHALANDS D'HYDROCARBURES ET CHALANDS DE PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX NEUFS

- 2.5.1.1 Tous les chalands d'hydrocarbures et chalands de produits chimiques neufs d'une longueur de 24 mètres ou plus doivent être soumis aux inspections périodiques requises par les règles d'un organisme reconnu, en conformité avec le Système harmonisé de visites et de délivrance des certificats (HSSC) de l'OMI.
- 2.5.1.2 Il est recommandé que tous les chalands d'hydrocarbures et chalands de produits chimiques neufs d'une jauge brute supérieure à 15 et d'une longueur inférieure à 24 mètres soient inscrits au PDIO et soient soumis aux inspections périodiques requises par les règles d'un organisme reconnu, en conformité avec le HSSC.
- 2.5.1.3 Tous les chalands d'hydrocarbures et chalands de produits chimiques dangereux neufs d'une jauge brute supérieure à 15 et d'une longueur inférieure à 24 mètres qui ne sont pas inscrits au PDIO doivent être inspectés par la Sûreté et sécurité maritime de Transports Canada (SSMTC) conformément aux prescriptions de l'annexe C: Normes d'inspection des chalands existants.

2.5.2 CHALANDS D'HYDROCARBURES ET CHALANDS DE PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX EXISTANTS

- 2.5.2.1 Tous les chalands d'hydrocarbures et les chalands de produits chimiques existants d'une longueur de 24 mètres ou plus doivent être inscrits au PDIO dans le cadre de l'initiative DMPS avant la prochaine visite de renouvellement conformément à la politique relative à la *Certification de bâtiments d'une longueur de 24 mètres et plus*. En attendant que les chalands soient inscrits au PDIO, ils doivent être inspectés par SSMTC conformément aux prescriptions de l'annexe C : Normes d'inspection des chalands existants.
- 2.5.2.2 Tous les chalands d'hydrocarbures et les chalands de produits chimiques dangereux existants d'une jauge brute supérieure à 15 et d'une longueur inférieure à 24 mètres qui ne sont pas inscrits au PDIO doivent être inspectés conformément aux prescriptions de l'annexe C: *Normes d'inspection des chalands existants*.

DIRECTIVE:

Ces prescriptions sont les mêmes que celles initialement contenues dans la publication TP 11960 : Normes et principes directeurs provisoires sur la construction, l'inspection et l'exploitation des chalands de transport d'hydrocarbures en vrac parue en 1995. Toutefois, la périodicité a été harmonisée avec les prescriptions en vigueur du HSSC.

Les chalands d'hydrocarbures et chalands de produits chimiques dangereux existants qui transportent des marchandises en pontée doivent conserver leur classe et faire l'objet d'inspections conformément aux prescriptions du paragraphe 7.4.

2.6 CERTIFICATION

2.6.1 RÈGLEMENT SUR LES CERTIFICATS DE BÂTIMENTS

2.6.1.1 Tous les chalands d'hydrocarbures et chalands de produits chimiques dangereux d'une jauge brute supérieure à 15 doivent être certifié comme navire de charge conformément aux exigences du *Règlement sur les certificats de bâtiment*.

DIRECTIVE:

Le Règlement sur les certificats de bâtiment est disponible à l'adresse suivante :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2007-31/index.html>

2.6.2 ATTESTATIONS DE CONFORMITÉ

2.6.2.1 En plus du certificat de navire de charge émis en vertu du *Règlement sur les certificats de bâtiment*, lorsqu'un chaland d'hydrocarbures a fait l'objet d'une inspection en bonne et due forme conformément aux dispositions des présentes normes pertinents, une attestation de conformité peut lui être délivrée, par Transports Canada ou l'organisme reconnu selon le cas, sous la présentation indiquée à l'annexe D.

2.6.2.2 En plus du certificat de navire de charge émis en vertu du *Règlement sur les certificats de bâtiment*, lorsqu'un chaland des produits chimiques dangereux a fait l'objet d'une inspection en bonne et due forme conformément aux dispositions des présentes normes pertinentes, une attestation de conformité peut lui être délivrée, par Transports Canada ou l'organisme reconnu selon le cas, sous la présentation indiquée à l'annexe E

DIRECTIVE:

Pour un chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux, des certificats supplémentaires peuvent être nécessaires, comme il est indiqué dans le Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux et les autres règlements applicables de Transports Canada.

Lorsqu'un chaland existant est inspecté par Transports Canada sans être inscrit au PDIO, les certificats et l'attestation de conformité décrits en détail dans les annexes D ou E, selon le cas, doivent être délivrés par le bureau local des services techniques de Transports Canada. Lorsque

le chaland est inscrit au PDIO, les certificats et l'attestation de conformité décrits en détail dans les annexes D ou E, selon le cas, doivent être délivrés par l'organisme reconnu chargé de maintenir le chaland dans sa catégorie.

2.7 EXEMPTIONS ET ÉQUIVALENCES

2.7.1 BUREAU D'EXAMEN TECHNIQUE EN MATIÈRE MARITIME (BETMM)

2.7.1.1 Le Bureau d'examen technique en matière maritime (BETMM) a été créé en vertu de l'article 26 de la Loi pour examiner des demandes d'équivalence et d'exemption relatives à des exigences réglementaires prises en vertu de la Loi. Ces demandes concernent des bâtiments canadiens pris individuellement ou la délivrance de documents maritimes canadiens à des personnes. Le BETMM ne peut pas prendre une décision qui touche des bâtiments ou des catégories de bâtiments multiples.

2.7.1.2 Pour demander une exemption ou une équivalence par l'intermédiaire du BETMM, le demandeur devrait d'abord communiquer avec le Centre de Transports Canada (CTC) le plus près ou l'organisme reconnu dans le cas d'un bâtiment délégué. Une demande écrite expliquant le caractère équivalent de l'alternative proposée doit être présentée. Avant de traiter la demande, il est possible qu'un inspecteur de la sécurité maritime communique avec le demandeur pour discuter de l'exemption ou de l'équivalence demandée.

Pour de plus amples renseignements sur le BETMM et ses processus, visiter:

<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/sraq-caa-betmm-menu-316.htm>

2.7.2 DEMANDE DE DÉCISION AU SUJET D'UNE POLITIQUE

2.7.2.1 Pour considérer les demandes d'exemption ou d'équivalence à une norme qui n'est pas incorporée dans un règlement, Sureté et sécurité maritime de Transports Canada a établi une procédure pour accorder des décisions au sujet d'une politique.

2.7.2.2 Pour demander une exemption ou une équivalence à la présente norme ou à un document référé dans la norme, autre qu'un règlement, le demandeur devrait d'abord communiquer avec le CTC le plus près ou l'organisme reconnu dans le cas d'un bâtiment délégué.

3 LIGNES DE CHARGE, STABILITÉ ET INFORMATION SUR LE CHARGEMENT

3.1 LIGNES DE CHARGE

- 3.1.1 Autre que dans les eaux abritées, tous les chalands d'hydrocarbures et les chalands de produits chimiques dangereux d'une longueur supérieure à 24 mètres doivent satisfaire aux prescriptions pertinentes du *Règlement sur les lignes de charge*.

DIRECTIVE:

Le Règlement sur les lignes de charge de TC se trouve à l'adresse suivante :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2007-99/>

3.2 STABILITÉ À L'ÉTAT INTACT

Les chalands d'hydrocarbures et les chalands de produits chimiques dangereux doivent satisfaire aux prescriptions de stabilité à l'état intact suivantes :

- 3.2.1 Tout chaland d'hydrocarbures existant sans équipage auquel sont attribuées des lignes de charge et tout chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux neuf sans équipage auquel sont attribuées des lignes de charge, doit satisfaire aux prescriptions définies à la norme Stab 8 de la Publication de sécurité maritime *Normes de stabilité, de compartimentage et de lignes de charge* (TP 7301), ou être conforme aux exigences de la section 2.2 Normes de stabilité pour les pontons de la partie B du *Recueil international de règles de stabilité à l'état intact, 2008* (Recueil IS 2008) de l'OMI.
- 3.2.2 Tout chaland d'hydrocarbures existant qui transporte un équipage doit satisfaire aux prescriptions définies à la norme Stab 6 de la publication TP7301, ou être conforme aux exigences de la section 2 de la partie A du Recueil IS 2008 de l'OMI.
- 3.2.3 Tout chaland d'hydrocarbures neuf sans équipage, avec ou sans assignation de ligne de charge, doit satisfaire aux exigences de la section 2.2 Normes de stabilité pour les pontons de la partie B du Recueil IS 2008 de l'OMI.
- 3.2.4 Tout chaland d'hydrocarbures neuf qui transporte un équipage doit satisfaire aux exigences de la section 2 de la partie A du Recueil *IS 2008* de l'OMI.

- 3.2.5 Comme prescrit au sous-alinéa 12(1)a)(iii) du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*, les chalands d'hydrocarbures de plus de 5000 tonnes de port en lourd doivent satisfaire aux prescriptions de stabilité intacte prévues à la règle 27 de l'annexe I de la convention MARPOL.
- 3.2.6 Comme prescrit aux paragraphes 52(2) et 52(3) du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* les chalands de produits chimiques dangereux doivent satisfaire aux prescriptions de conception et de construction stipulés dans le Recueil BCH ou le Recueil IBC en fonction de leur date de construction ou d'immatriculation. Dans les deux cas la conformité aux normes de stabilité suivantes est acceptable :
- c) pour les chalands sans équipage de 5000 tonneaux de port en lourd ou moins, les exigences de la section 2.2 (normes de stabilité pour les chalands) de la partie B du Recueil IS 2008 de l'OMI.
 - d) pour les chalands qui transportent un équipage et les chalands de plus de 5000 tonneaux de port en lourd, les exigences de la section 2 de la partie A du Recueil IS 2008 de l'OMI.
- 3.2.7 Les chalands qui doivent se conformer à la norme Stab 6 de la publication TP7301 ou aux exigences de la section 2 de la partie A du Recueil IS 2008 de l'OMI, ou exigences de la règle 27 de l'annexe I de MARPOL, peuvent se conformer aux critères alternatifs du chapitre 4 de la Circulaire MSC.1/Circ.1281 *Notes explicatives pour le recueil international de règles de stabilité à l'état intact, 2008* de l'OMI si la conformité à l'exigence d'obtenir un GZ maximum à un angle de plus de 25° n'est pas possible.

DIRECTIVE:

Les chalands sans équipage avec cargaison en pontée et transportant des camions-citernes d'hydrocarbures ou des citernes non structurales d'hydrocarbures sur le pont, qui ne sont pas tenus de se conformer à cette norme, doivent toutefois respecter ce qui suit : Nouvelle norme de stabilité à l'état intact des chalands sans équipage avec cargaison en pontée et transportant des camions-citernes d'hydrocarbures

<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/epe-marchandises-conformite-stabilite-1064.htm>

<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/epe-marchandises-conformite-nouvnorme-902.htm>

Les tableaux de franc bord minimal suivants peuvent être utilisés à la place de la norme STAB 8 de la publication TP 7301 pour évaluer la stabilité à l'état intact.

Si des camions-citernes ou des citernes intégrées sont utilisés pour transporter des hydrocarbures, ils doivent être fixés adéquatement à la pontée pour le voyage prévu. Les dispositifs de fixation doivent être conformes à la partie 3 du Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage de chargement et à la partie V du Règlement sur l'outillage de chargement ou au Recueil de règles pratiques pour la sécurité de l'arrimage et de l'assujettissement des cargaisons de l'OMI.

Dans les deux cas, l'équipement utilisé doit satisfaire aux prescriptions prévues dans la publication TP 9396F – Normes d'usure relatives à l'équipement de chargement.

3.3 STABILITÉ APRÈS AVARIE

- 3.3.1 Comme prescrit aux sous-alinéas 12(1)a(i) à 12(1)a(iii) *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* tout chaland d'hydrocarbures d'une jauge brute de 150 ou plus doit être conforme aux exigences applicables des règles 25 à 28 de l'annexe I de MARPOL en ce qui concerne les fuites hypothétiques d'hydrocarbures, la disposition des citernes à cargaison et la limitation de leurs dimensions, ainsi que le compartimentage et à la stabilité.
- 3.3.2 Comme prescrit aux paragraphes 52(2) et 52(3) du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* les chalands de produits chimiques dangereux doivent satisfaire aux prescriptions de conception et de construction stipulées dans le Recueil BCH ou le Recueil IBC en fonction de leur date de construction ou d'immatriculation.
- 3.3.3 Les chalands d'hydrocarbures qui sont conformes à l'article 47 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* sont uniquement tenus de satisfaire aux prescriptions de stabilité après avarie dans la mesure où l'avarie du fond est égale à la hauteur du double-fond dont est muni le chaland.

3.4 RENSEIGNEMENTS SUR LE CHARGEMENT

- 3.4.1 Lorsque, en raison de la longueur du chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux, l'organisme reconnu exige que la personne responsable de la manutention de la cargaison pendant le chargement et le déchargement de tout chaland d'hydrocarbures ait à sa disposition les données suffisantes, celle-ci doivent être présentées sous

une forme approuvée par Transports Canada ou par l'organisme reconnu selon le cas, pour éviter les efforts inacceptables exercés sur la structure du chaland.

- 3.4.2 La personne responsable de la manutention de la cargaison pendant le chargement et le déchargement de tout chaland transportant des produits chimiques dangereux doit avoir à sa disposition les données suffisantes, sous une forme approuvée par Transports Canada ou par l'organisme reconnu selon le cas, pour éviter les efforts inacceptables exercés sur la structure du chaland.

4 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA CONSTRUCTION

4.1 CONSTRUCTION DE LA COQUE

4.1.1 GÉNÉRALITÉS

4.1.1.1 Comme prescrit à l'article 7 du *Règlement sur la construction des coques*, la résistance de la charpente de chaque navire doit être appropriée pour l'usage auquel le navire est destiné. Selon le régime du *Règlement sur la construction des coques*, les navires comprennent les bâtiments qui ne sont pas propulsés par des machines (c.-à-d., les chalands).

4.1.2 CHALANDS D'HYDROCARBURES NEUFS

4.1.2.1 Comme prescrit aux articles 5 et 17 du *Règlement sur les lignes de charge*, tous les chalands d'hydrocarbures neufs d'une longueur de 24 mètres et plus doivent être construits conformément aux règles d'un organisme reconnu.

4.1.2.2 Pour tout chaland d'hydrocarbures d'une longueur de moins de 24 mètres la résistance de la charpente de chaque chaland doit être appropriée pour l'usage auquel il est destiné. Il est recommandé que tout chaland d'hydrocarbures neuf d'une jauge brute de plus de 15 et d'une longueur de moins de 24 mètres soit construit conformément aux règles d'un organisme reconnu.

4.1.3 CHALANDS DE PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX NEUFS

4.1.3.1 Tout chaland de produits chimiques dangereux neuf d'une longueur de 24 mètres ou plus doit être construit conformément aux règles d'un organisme reconnu.

4.1.3.2 Pour tout chaland de produits chimiques dangereux d'une longueur de moins de 24 mètres la résistance de la charpente de chaque chaland doit être appropriée pour l'usage auquel il est destiné. Il est recommandé que tout chaland de produits chimiques dangereux neuf d'une jauge brute de plus de 15 et d'une longueur de moins de 24 mètres soit construit conformément aux règles d'un organisme reconnu.

4.2 MACHINERIE, SYSTÈMES MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES

4.2.1 CHALANDS D'HYDROCARBURES

- 4.2.1.1 Pour tout chaland d'hydrocarbures existant, la machinerie et les systèmes mécaniques doivent être conformes aux exigences applicables du *Règlement sur les machines de navires* ou aux règles équivalentes d'un organisme reconnu qui s'appliquaient au moment de la construction.
- 4.2.1.2 Tout chaland d'hydrocarbures existant doit respecter les exigences de l'édition de 1995 de ces normes, ou les règles équivalentes d'un organisme reconnu, en ce qui a trait au système de manutention de la cargaison, la ventilation des réservoirs de cargaison, le système d'assèchement des fonds et les dispositifs de sondage des réservoirs.
- 4.2.1.3 Tout chaland d'hydrocarbures existant doit respecter les exigences applicables aux installations électriques des *Normes d'électricité des navires, TP 127* de Transport Canada, ou les règles équivalentes d'un organisme reconnu.
- 4.2.1.4 Tout chaland d'hydrocarbures neuf doit respecter les exigences des règles d'un organisme reconnu, en ce qui a trait à la machinerie, aux systèmes mécaniques, aux installations électrique, au système de manutention de la cargaison, à la ventilation des réservoirs de cargaison, au système d'assèchement des fonds et aux dispositifs de sondage des réservoirs.

4.2.2 CHALANDS DE PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX

- 4.2.2.1 Comme prescrit aux paragraphes 52(2) et 52(3) du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*, tous les chalands de produits chimiques dangereux, peu importe leur taille, doivent satisfaire aux prescriptions applicables relatives à la conception, à la construction, à l'équipement et aux systèmes du Recueil BCH ou du Recueil IBC en fonction de leur date de construction ou d'immatriculation.
- 4.2.2.2 En plus des exigences du Recueil BCH et du Recueil IBC, tout chaland de produits chimiques neuf d'une longueur supérieure à 24 mètres doit être conforme aux règles applicables d'un organisme reconnu en ce qui a trait à la machinerie, aux systèmes mécaniques, aux systèmes électriques, au système de manutention de la cargaison, à la ventilation des réservoirs de cargaison, au système d'assèchement des fonds et aux dispositifs de sondage des réservoirs.

DIRECTIVE:

Veillez noter que les recueils IBC et BCH de l'OMI renvoient à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), qui, en règle générale, ne s'appliquerait pas aux chalands parce qu'ils ne sont pas des engins autopropulsés. Toutefois, dans ce cas, le Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux et les recueils IBC et BCH ont

préséance sur la Convention SOLAS, et tous les éléments cités par les recueils IBC et BCH contenus dans la Convention SOLAS doivent être appliqués aux chalands de produits chimiques dangereux, à l'exception des éléments portant précisément sur les machines de propulsion.

5 EXIGENCES POUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION

5.1 RÈGLEMENT SUR LA POLLUTION PAR LES BÂTIMENTS ET SUR LES PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX

5.1.1 GÉNÉRALITÉS

5.1.1.1 Tout chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux doit satisfaire à toutes les prescriptions pertinentes du *Règlement sur la prévention de la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*.

DIRECTIVE:

Le Règlement sur la prévention de la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux de TC se trouve à l'adresse suivante :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2012-69/>

5.1.1.2 Comme prescrit aux sous-alinéas 12(1)a(i) à 12(1)a(iii) du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*, tout chaland d'hydrocarbures d'une jauge brute de 150 ou plus doit être conforme aux exigences applicables des règles 25 à 26 de l'annexe I de MARPOL en ce qui concerne les fuites hypothétiques d'hydrocarbures, la disposition des citernes à cargaison et la limitation de leurs dimensions, ainsi que le compartimentage et la stabilité

5.1.1.3 Comme prescrit au paragraphe 12(6) du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*, les exigences des sous-alinéas 12(1)a(iv) à 12(1)a(vii) et les règles 29 à 31 de l'annexe I de MARPOL concernant les citernes de décantation, les installations de pompage, de tuyautage et de rejet, le dispositif de surveillance continue et de contrôle des rejets d'hydrocarbures, et les détecteurs d'interface hydrocarbures-eau ne s'appliquent pas à un chaland d'hydrocarbures qui n'a pas de moyen de propulsion mécanique et qui ne peut laver ou ballaster ses citernes à cargaison pendant qu'il fait route.

5.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA DOUBLE COQUE

5.2.1 CHALANDS D'HYDROCARBURES LIVRÉS APRÈS 1996

5.2.1.1 Comme prescrit à l'article 43 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*, tout chaland d'hydrocarbures livré après le 5 juillet 1996 doit avoir une double coque qui respecte les exigences de la règle 19 de l'annexe I de MARPOL.

5.2.1.2 Un chaland d'hydrocarbures d'une jauge brute de moins de 150 livré après le 5 juillet 1996 est exempté des exigences de l'article 43 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* en fonction des exigences sur la dimension des réservoirs de la règle 26.1 de l'annexe I de MARPOL.

5.2.2 CHALANDS D'HYDROCARBURES LIVRÉS AVANT 1996

5.2.2.1 Comme prescrit à l'article 44 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*, tout chaland d'hydrocarbures de catégorie 2 ou de catégorie 3 livré le 6 juillet 1996 ou avant et qui détient un certificat international de prévention de la pollution par les hydrocarbures doit avoir une double coque qui respecte les exigences de la règle 19 de l'annexe I de MARPOL, au plus tard le 1^{er} janvier 2015.

5.2.2.2 Comme prescrit à l'article 45 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*, tout chaland d'hydrocarbures avec un port en lourd de 600 tonneaux ou plus, qui effectue des voyages en dehors des eaux de compétence canadienne et qui transporte des hydrocarbures lourds, doit avoir une double coque qui respecte les exigences de la règle 19 de l'annexe I de MARPOL, au plus tard le 1^{er} janvier 2015.

5.2.2.3 Comme prescrit à l'article 46 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*, tout chaland d'hydrocarbures auquel les articles 43 à 45 ne s'applique pas, doit avoir une double coque, ou un dispositif de confinement double à l'égard duquel le ministre conclut qu'il est aussi efficace qu'une coque double pour la prévention des rejets d'hydrocarbures, au plus tard le 1^{er} janvier 2015.

5.2.2.4 Les exigences de l'article 46 du *Règlement sur la prévention de la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* ne s'appliquent pas si le chaland d'hydrocarbures :

- a) a une jauge brute de moins de 2 000 ;
- b) ne comporte aucune citerne de cargaison de capacité supérieure à 200 m³;
- c) est exploité seulement :
 - i. sur le fleuve Mackenzie;

- ii. dans les eaux contiguës au fleuve Mackenzie qui ne font pas partie de la zone de contrôle de la navigation maritime dans l'Arctique n° 12; ou
- iii. sur une rivière, un ruisseau ou un lac se jetant dans le fleuve Mackenzie.

5.2.2.5 Un chaland d'hydrocarbures d'une jauge brute de moins de 150 livrés le 5 juillet 1996 ou avant est exempté des exigences de l'article 46 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* en fonction des exigences sur la dimension des réservoirs de la règle 26.1 de l'annexe I de MARPOL.

5.2.3 MESURE DE RECHANGE POUR LA HAUTEUR DES DOUBLE FONDS

5.2.3.1 Comme prescrit à l'article 47 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*, pour tout chaland d'hydrocarbures d'un port en lourd de moins de 5 000 tonnes métriques, qui n'a pas de moyen de propulsion mécanique et qui effectue exclusivement des voyages dans les eaux de compétence canadienne situées à une distance d'au plus 40 milles marins à partir de la terre la plus proche, la hauteur de son double fond ne peut, en aucun point, être inférieure à la largeur de ses citernes latérales, calculée conformément à la formule de la règle 19.6.2 de l'Annexe I de MARPOL.

5.2.4 CHALANDS DE PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX NEUFS ET EXISTANTS

5.2.4.1 Comme prescrit à l'article 47 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*, tout chaland de produits chimiques dangereux neuf ou existant, peu importe sa taille, doit satisfaire aux prescriptions, ainsi qu'aux prescriptions relatives à la conception et à la construction applicables du Recueil BCH ou du Recueil IBC, en fonction de sa date de construction ou d'immatriculation.

- a) Tout chaland de produits chimiques dangereux assujéti aux exigences du Recueil IBC doit avoir ses réservoirs de cargaison situés à une distance à l'intérieur du bordé comme prescrit à la section 2.6 du Recueil.
- b) Tout chaland de produits chimiques dangereux assujéti aux exigences du Recueil BCH doit avoir ses réservoirs de cargaison situés à une distance à l'intérieur du bordé comme prescrit à la section 2.2.4 du Recueil.

5.3 LOI SUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX ARCTIQUES

5.3.1 Un chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux qui navigue dans une zone de contrôle de la sécurité de la navigation en eaux arctiques, doit satisfaire à toutes les prescriptions pertinentes concernant la prévention de la pollution de la *Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques* et aux exigences applicable des règlements et normes qui suivent :

- a) *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires.*
- b) *Décret sur les zones de contrôle de la sécurité de la navigation.*
- c) *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques*
- d) Normes équivalentes pour la construction de navires de la classe arctique - TP 12260

DIRECTIVE:

Les règlements et normes de TC se trouve aux l'adresses suivantes :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/A-12/index.html>

<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/tp-menu-515.htm>

6 ARMEMENT ET MATÉRIEL

6.1 MATÉRIEL DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

6.1.1 Un chaland qui transporte un équipage doit respecter les prescriptions sur la sécurité incendie prévues dans le *Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie* pour un bâtiment de classe K.

DIRECTIVE:

Le nouveau Règlement sur la sécurité contre l'incendie des bâtiments n'est pas applicable aux bâtiments sans moyen de propulsion mécanique, par conséquent un chaland transportant un équipage devrait continuer de se conformer au Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie tel qu'il était avant l'entrée en vigueur du nouveau règlement. Le Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie se trouve à l'adresse suivante :

[http://laws
lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.,_ch._1422/20070701/P1TT3xt3.h
tml](http://laws.lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.,_ch._1422/20070701/P1TT3xt3.html)

6.1.2 En plus des exigences du *Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie* un chaland d'hydrocarbures doit être muni du matériel suivant de lutte contre l'incendie, pendant le transbordement de la cargaison ou le fonctionnement des machines ou des chaudières du chaland :

6.1.2.1 La salle des chaudières de tout chaland d'hydrocarbures équipée de brûleurs au mazout doit avoir :

- a) un système fixe d'extinction d'incendie conforme aux exigences du *Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie* (annexe III) ou du Recueil international de règles applicables aux systèmes de protection contre l'incendie (Recueil FSS);
- b) un extincteur à mousse de 9 L s'il y a au plus deux brûleurs, et un extincteur à mousse de 9 L supplémentaire pour chaque brûleur additionnel, sauf qu'il ne doit y avoir en aucun cas plus de quatre extincteurs de ce genre;
- c) un extincteur à mousse de 135 L, muni de boyaux sur dévidoirs suffisamment longs pour atteindre tout endroit de la salle des chaudières; et
- d) un récipient contenant au moins 0,1 m³ de sable ou autre matière sèche destinée à étouffer les feux d'hydrocarbures, et une pelle pour épandre la matière.

6.1.2.2 Tout compartiment renfermant des moteurs à combustion interne doit avoir :

- a) un système fixe d'extinction d'incendie conforme aux exigences du *Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie* (annexe III) ou du Recueil FSS;
- b) un extincteur à mousse de 9 L si la puissance des moteurs ne dépasse pas 373 kW, et un extincteur à mousse de 9 L additionnel pour chaque 746 kW de puissance ou fraction de cette puissance additionnelle, sauf qu'il ne doit y avoir en aucun cas plus de quatre extincteurs de ce genre.

6.1.2.3 La salle des pompes de cargaison doit avoir :

- a) dans le cas d'un chaland d'hydrocarbures neuf ou d'un chaland de produits chimiques dangereux neuf, un système fixe d'extinction d'incendie conforme aux exigences du *Règlement sur le matériel de détection et d'extinction d'incendie* (annexe III) ou du Recueil FSS;
- b) dans le cas des chalands existants, un extincteur à mousse de 9 L.

6.1.2.4 La zone de cargaison doit avoir deux extincteurs à mousse de 9 L disposés à l'endroit le plus commode en cas d'incendie.

6.1.2.5 Le poste de commande doit avoir un extincteur à poudre chimique de 4,5 kg.

6.1.3 Un extincteur de 4,5 kg de CO₂ ou un extincteur à poudre chimique d'une contenance minimale de 4,5 kg peut être fourni à la place de tout extincteur à mousse de 9 L prescrit au paragraphe 6.1.2.

6.2 ÉQUIPEMENT DE SAUVETAGE

6.2.1 Un chaland qui transporte un équipage doit respecter les prescriptions prévues dans le *Règlement sur l'équipement de sauvetage* pour un bâtiment du groupe XI.

DIRECTIVE:

Le Règlement sur l'équipement de sauvetage, se trouve à l'adresse suivante :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C. ch. 1436/>

6.3 LISSES, CHANDELIERS, PAVOIS ET SABORDS DE DÉCHARGE

6.3.1 Un chaland qui transporte un équipage doit être munis de garde-corps ou un dispositif de protection équivalent pour respecter les prescriptions

prévues aux paragraphes 86(5) et 86(6) du *Règlement sur la construction des coques*.

6.3.2 Comme prescrit au paragraphe 86(8) du *Règlement sur la construction des coques*, toutes les machines rotatives découvertes doivent être protégées au moyen de carters, de couvercles ou de garde-fous afin de réduire au minimum les risques d'accident.

6.3.3 Un chaland qui est muni d'un pavois doit respecter les prescriptions prévues au paragraphe 86(9) du *Règlement sur la construction des coques*.

6.4 ANODES DE PROTECTION

6.4.1 Dans tout chaland d'hydrocarbures, le matériel et la disposition des anodes de protection doivent être conformes aux règles d'un organisme reconnu.

6.4.2 Les anodes de protection en magnésium ou en alliage de magnésium ne doivent pas être posées dans une citerne de cargaison utilisée pour transporter des liquides inflammables ou dans une citerne située à proximité d'une telle citerne.

6.4.3 Des anodes de protection en aluminium ou en alliage d'aluminium peuvent être posées dans une citerne de cargaison contenant des liquides inflammables à condition que :

6.4.3.1 Les anodes soient munies d'une âme en acier de façon que le matériau anodique demeure intact lorsque l'anode est usée;

6.4.3.2 Chaque anode doit avoir au moins deux raccords soudés ou boulonnés à la structure de la citerne et qu'elle ne soit pas fixée à cette dernière au moyen de brides ou de vis de blocage;

6.4.3.3 Aucune anode ne soit fixée au bordé, ni que les extrémités d'appui ne soient fixées à des éléments de structure distincts;

6.4.3.4 Aucune anode ne soit posée à plus de 2 m au-dessus du fond de la citerne de cargaison, sauf si la disposition de la structure empêche une anode détachée de tomber à une distance plus grande;

6.4.3.5 Aucune anode ne soit située sous l'écouille d'une citerne ou sous l'ouverture du système de lavage Butterworth à moins d'être protégée par une structure adjacente; et

6.4.3.6 L'énergie potentielle de l'anode ne dépasse pas 275 J, la hauteur de l'anode étant mesurée du fond de la citerne au centre de l'anode, sauf disposition contraire à 6.4.3.4, et que son poids corresponde au poids total, y compris les dispositifs de fixation.

- 6.4.4 Les anodes de protection en matériaux autres que le magnésium, l'aluminium ou leurs alliages, peuvent être posées dans toute citerne de cargaison contenant des liquides inflammables.

6.5 OUTILLAGE DE CHARGEMENT

- 6.5.1 L'outillage de tout chaland d'hydrocarbures doit être conforme aux prescriptions pertinentes prévues à la partie 3 du *Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage de chargement*.

DIRECTIVE:

Le Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage de chargement est disponible à l'adresse suivante :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2007-128/index.html/>

6.6 ACCESSOIRES DE REMORQUAGE

- 6.6.1 Tout chaland d'hydrocarbures et chaland transportant des produits chimiques dangereux doit être équipé d'un nombre suffisant de taquets, de bollards, de pitons à plaques et d'autres accessoires, disposés de manière à assurer la liaison sûre et rigide du chaland au navire remorqueur au moyen des câbles de remorquage principaux et des câbles de remorquage d'urgence.
- 6.6.2 Tout accessoire de remorquage prescrit au paragraphe 6.6.1 et la structure au droit de ces accessoires doivent satisfaire aux prescriptions de résistance d'un organisme reconnu en fonction des charges prévues à l'annexe A, doivent être renforcés et doivent comprendre une marque permanente de leur charge de travail admissible.

6.7 CÂBLE DE REMORQUAGE DE SECOURS

- 6.7.1 Tout chaland d'hydrocarbures ou chaland de produits chimiques dangereux effectuant des voyages autres qu'en eaux abritées doit être muni d'un câble de remorquage de secours qui :
- a) peut être mis en service immédiatement sans que le personnel du remorqueur n'ait à embarquer à bord du chaland,
 - b) doit être en place et être prêt à être utilisé immédiatement.
- 6.7.2 Tous les câbles, toutes les chaînes et tout autre engin servant au montage du câble de remorquage de secours, à l'exception des câbles de sauvegarde synthétiques, à bord du remorqueur doivent avoir une résistance au moins égale à celle du câble de remorquage de secours. Les

manilles et autres dispositifs utilisés pour joindre les composants de l'ensemble de la remorque doivent avoir une résistance à la rupture égale ou supérieure à 125 % de celle du câble de remorquage de secours.

- 6.7.3 Le câble de remorquage de secours doit être inspecté visuellement chaque année. Il faut démontrer la résistance nominale du câble une fois tous les deux ans dans le cas des câbles synthétiques et une fois tous les cinq ans dans le cas des câbles en acier.

DIRECTIVES:

L'annexe A des présentes normes contient des lignes directrices sur le montage des accessoires du câble de remorquage de secours.

6.8 ÉCHELLES DE COUPÉE

- 6.8.1 Tout chaland d'hydrocarbures et tout chaland de produits chimiques dangereux doivent être munis d'échelles de coupée conformément aux règles d'un organisme reconnu.
- 6.8.2 Sauf dans le cas d'un chaland où il est démontré que l'embarquement en mer peut se faire en toute sécurité sans échelle de coupée, tout chaland doit être muni d'une échelle de coupée de chaque côté.
- 6.8.3 Toute échelle de coupée installée conformément aux prescriptions du paragraphe 6.8.2 doit se prolonger de la ligne de flottaison lège au pont de franc-bord et doit être constituée :
- a) d'une échelle en acier ou de barreaux fixés sur l'extérieur de la coque et protégés adéquatement des avaries pendant les manœuvres à l'aide de défenses permanentes ou de déflecteurs, ou
 - b) de prises de pied découpées dans le bordé latéral du chaland d'hydrocarbures de façon :
 - i. que les coins de chaque prise soient lisses et bien usinés pour éviter la fissuration de la structure, et
 - ii. que les prises soient renforcées à l'intérieur de la coque par un logement étanche de résistance équivalente à celle de la structure de la coque tout autour.
- 6.8.4 Les lisses de bordé de muraille au droit des logements du bordé doivent demeurer intactes ou la résistance des lisses doit être entièrement compensée conformément aux règles d'un organisme reconnu.
- 6.8.5 Des poignées doivent être aménagées sur le pont de franc-bord à hauteur de chaque échelle et, sauf dans le cas d'un chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux exploité seulement pour des voyages en

eaux abritées, des filières ou des rambardes de sécurité doivent être posées entre les échelles et les points de fixation de la remorque.

6.9 DÉFENSES

6.9.1 Pour éviter les risques d'étincelles, des défenses appropriées doivent être installées chaque fois qu'un chaland d'hydrocarbures accoste un autre bâtiment, un quai ou toute autre installation marine du même genre afin d'empêcher que des surfaces d'acier entrent en contact l'une avec l'autre.

6.10 APPARAUX DE MOUILLAGE

6.10.1 Tous les chalands d'hydrocarbures et les chalands de produits chimiques dangereux neufs qui transportent un équipage et qui ne sont pas exploités seulement pour les voyages décrits au paragraphe 46(2) du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* doivent être munis d'au moins une ancre et être équipés de dispositifs de récupération de dimensions convenables conformément au nombre de dispositifs calculé par un organisme reconnu.

6.11 DISPOSITIFS D'AIDE À LA GOUVERNE

6.11.1 Les chalands d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux munis d'un propulseur d'étrave ou d'un dispositif d'aide à la gouverne équivalent ne doivent pas être considérés comme un bâtiment autopropulsé tant que le dispositif est utilisé dans les circonstances suivantes :

- a) par le personnel du remorqueur à bord du chaland lorsque le remorqueur affecté participe à l'amarrage et au désamarrage du chaland;
- b) par le personnel du remorqueur à bord de ce dernier lorsque le remorqueur et le chaland sont exploités en tant que groupe intégré remorqueur-chaland;
- c) par le personnel du remorqueur à bord de ce dernier lorsque le remorqueur affecté pousse le chaland et est relié par des câbles métalliques, des chaînes, des cordages ou autre outillage de chargement similaire, et qui n'est donc pas un groupe intégré remorqueur-chaland.

7 PRESCRIPTIONS SUR LE REMORQUAGE ET LES OPÉRATIONS

7.1 APPLICATION

7.1.1 La présente section s'applique à tout chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux canadien, et à tout chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux immatriculé dans un pays autre que le Canada, mais exploité dans les eaux canadiennes.

7.2 AFFECTATION D'UN REMORQUEUR

7.2.1 Au moment d'affecter un remorqueur à des tâches de remorquage de tout chaland d'hydrocarbures, le représentant autorisé et le capitaine du remorqueur doivent évaluer tous les facteurs pertinents afin de s'assurer que :

- a) le remorqueur peut, sous tous égards, contrôler en toute sécurité le chaland d'hydrocarbures dans toutes les conditions attendues durant le voyage prévu,
- b) dans le cas d'un chaland autre qu'un groupe intégré remorqueur-chaland, le matériel de remorquage, y compris le câble de remorquage, les treuils, le crochet de remorquage, les chaînes, les pattes d'oie, les manilles et les engins connexes sont appropriés en tous points et sont en bon état pour les manœuvres prévues.
- c) Dans le cas d'un groupe intégré remorqueur-chaland, le système d'attache doit respecter les exigences d'un organisme reconnu.

DIRECTIVES:

L'annexe A des présentes normes contient des lignes directrices concernant la conformité aux prescriptions du paragraphe 7.2.1

7.3 OBLIGATION DU CAPITAINE DU REMORQUEUR

7.3.1 Avant le début du remorquage de tout chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux, le capitaine du remorqueur doit confirmer par une inscription au journal de bord du remorqueur:

- a) que le câble de remorquage de secours prescrit au paragraphe 6.7 se trouve à bord du chaland d'hydrocarbures et prêt à un usage immédiat;

- b) que le remorqueur est équipé correctement pour repêcher le câble de sauvegarde à flot ainsi que hisser à bord le câble de remorquage de secours et le fixer solidement; et
- c) que tous les éléments servant à l'arrimage du câble de remorquage de secours au remorqueur sont compatibles les uns avec les autres.

7.4 MARCHANDISES EN PONTÉE

7.4.1 GÉNÉRALITÉS

7.4.1.1 Tout chaland d'hydrocarbures ou chaland de produits chimiques dangereux qui transporte des marchandises en pontés doit se conformer aux prescriptions de l'article 33 du *Règlement sur les mesures de sécurité au travail*.

DIRECTIVE:

Le Règlement sur les mesures de sécurité au travail est disponible à l'adresse suivante :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C. ch. 1467/>

7.4.2 MARCHANDISE EN PONTÉE AVEC LIQUIDES EN VRAC AYANT UN POINT D'ÉCLAIR DE 60 °C OU MOINS

7.4.2.1 Sauf comme prescrit au paragraphe 7.4.3 un chaland d'hydrocarbures ou un chaland de produits chimiques dangereux transportant des liquides en vrac ayant un point d'éclair de 60 °C ou moins peut aussi transporter des marchandises en pontée à condition que :

- a) une évaluation des risques officielle, documentée et axée sur les objectifs qui est conforme aux principes du processus d'évaluation formelle de la sécurité documentée dans la circulaire MSC/Circ.1023 incluant toutes les modifications récentes, est réalisée, révisée et approuvée par un organisme reconnu compétent fonctionnant dans le cadre du PDIO avant la mise en service du chaland;

DIRECTIVE:

Vous pouvez obtenir de plus amples renseignements au sujet de l'évaluation formelle de la sécurité de l'OMI à l'adresse suivante (anglais seulement) :

<http://www.imo.org/OurWork/HumanElement/VisionPrinciplesGoals/Documents/1023-MEPC392.pdf>

- b) la conception et les opérations du bâtiment sont conformes aux recommandations de l'évaluation formelle de la sécurité afin d'atténuer les risques relevés de manière à ce qu'ils soient au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARP). La portée de l'évaluation formelle de la sécurité doit, entre autres, viser les catégories de sujet suivantes :
- i. les zones géographiques où sont menées les opérations;
 - ii. la nature des marchandises à transporter;
 - iii. la résistance structurelle du chaland en fonction des charges prévues;
 - iv. la disposition proposée pour séparer les marchandises liquides des marchandises en pontée;
 - v. les procédures d'exploitation et d'entretien proposées, et la formation du personnel sur les éléments suivants :
 - le chargement et le déchargement des marchandises en pontée;
 - le chargement et le déchargement des hydrocarbures;
 - le transbordement en route;
 - vi. les méthodes proposées pour fixer les marchandises en pontée avant le départ;
 - vii. la protection du pont contre les avaries ou les étincelles, à l'aide de bois de calage ou par d'autres moyens;
 - viii. le risque d'incendie ou d'explosion pendant le chargement et le déchargement des marchandises en pontée, et pendant le voyage;
 - ix. l'emplacement de toutes les ouvertures et les méthodes proposées pour les sécuriser avant le maniement de toute marchandise en pontée.

7.4.2.2 Si, dans le cadre de l'évaluation formelle de la sécurité, l'on découvre que des éléments identifiés augmentent les risques au-delà du niveau ALARP, l'on doit déterminer d'autres aspects de la conception ou d'autres procédures d'exploitation qui contribueront à abaisser ces risques au niveau ALARP.

DIRECTIVE:

Des exemples de fiches sommaires sont fournis à l'annexe F.

7.4.2.3 Tout chaland d'hydrocarbures ou chaland de produits chimiques dangereux transportant des marchandises en pontée ainsi que des liquides en vrac ayant un point d'éclair de 60 °C ou moins doit conserver sa classe auprès d'un organisme reconnu qui est membre du PDIO.

7.4.2.4 Le chaland doit être exploité en vertu d'un système de gestion de la sécurité (SGS) approuvé par un organisme reconnu et toutes les mesures de sécurité précisées dans le rapport de l'évaluation formelle de la sécurité portant sur le chargement des marchandises en pontée sont intégrées dans le SGS.

7.4.2.5 Une demande, accompagnée des résultats de l'évaluation formelle de sécurité, est soumise au Bureau d'examen technique en matière maritime aux fins d'examen. Pour être acceptée la demande doit démontrer que les opérations avec la marchandise en pontée vont fournir un niveau de sécurité équivalent à celui obtenu par l'interdiction d'utiliser des appareils ou des matériaux qui produisent des étincelles lorsque sont présents des gaz, des vapeurs ou des poussières inflammables, comme prescrit à l'article 33 du *Règlement sur les mesures de sécurité au travail*.

7.4.3 MARCHANDISE EN PONTÉE AVEC HYDROCARBURES EN VRAC AYANT UN POINT D'ÉCLAIR SE SITUANT ENTRE 38° ET 60 °C

7.4.3.1 Dans le cas des chalands d'hydrocarbures transportant simultanément des marchandises en pontée ainsi que des hydrocarbures en vrac dont le point d'éclair est inférieur à 60 °C, mais supérieur à 38 °C, l'évaluation formelle de la sécurité indiquée au paragraphe 7.4.2 n'est pas exigée, à condition que :

- a) les prescriptions des paragraphes 7.4.4 et 7.8.3 soient respectées;
- b) le chaland doit être exploité en vertu d'un système de gestion de la sécurité (SGS) approuvé; et
- c) des mesures de sécurité pour la prévention et la protection contre les incendies soit identifiées et ces mesures soit indiquées dans le manuel de chargement des marchandises du bâtiment et intégrées au SGS de ce dernier.

7.4.4 MARCHANDISE EN PONTÉE AVEC LIQUIDES EN VRAC AYANT UN POINT D'ÉCLAIR DE PLUS DE 60 °C

7.4.4.1 Un chaland d'hydrocarbures ou un chaland de produits chimiques dangereux transportant des liquides en vrac ayant un point d'éclair de plus de 60°C peut aussi transporter des marchandises en pontée simultanément à condition que :

- a) la résistance structurelle du chaland soit suffisante pour les charges prévues;
- b) des mesures soient prises pour éviter les risques d'incendie ou d'explosion au moment du chargement ou du déchargement des marchandises en pontée et pendant le voyage;
- c) le pont soit recouvert de fardage pour éviter le ragage par des pièces métalliques;

- d) les marchandises en pontée soient bien saisies ou arrimées avant l'appareillage;
- e) toutes les ouvertures et les mises à l'air libre des citernes de cargaison soient fermées avant la manutention des marchandises en pontée;
- f) qu'aucune marchandise en pontée ne soit chargée ou déchargée, sauf sous la surveillance du responsable des opérations de manutention.

7.5 MARCHANDISES DANGEREUSES EMBALLÉES

7.5.1 Par dérogation au paragraphe 7.4.2 des présentes normes, aucune marchandise dangereuse emballée ne doit être transportée par un chaland d'hydrocarbures, sauf conformément au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* et à la section 5 de la partie 1 du *Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage de chargement*.

DIRECTIVE:

Le Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage de chargement se trouve à l'adresse suivante :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2007-128>

7.6 OUVERTURE DES CITERNES DE CARGAISON

7.6.1 Pendant les opérations de chargement d'hydrocarbure ou de produits chimiques en vrac, à moins qu'une citerne de cargaison ait été dégazée, aucun panneau, orifice de sonde, plaque Butterworth ou autre ouverture du même genre ne doit être ouvert ou rester ouvert sans pare-flammes, sauf sous la surveillance du responsable des opérations de manutention du chargement.

7.7 EXPLOITATION EN EAUX PEU PROFONDES

7.7.1 Indépendamment de tout tirant d'eau maximum permis par le *Règlement sur les lignes de charge*, le représentant autorisé de tout chaland d'hydrocarbures et chaland de produits chimiques dangereux exploités en eaux peu profondes comme celles du bassin du fleuve Mackenzie doit s'assurer que le tirant d'eau en charge procure une hauteur de fond sécuritaire par rapport aux profondeurs existantes.

7.8 EXPLOITATION DES CHALANDS DANS LES EAUX DU NORD DU CANADA

7.8.1 Un chaland d'hydrocarbures et un chaland de produits chimiques dangereux exploités dans les eaux arctiques, ou dans des eaux non

arctiques présentant des conditions de glace et des températures similaires, doit être conformes aux exigences additionnelles de cette section.

7.8.2 Un chaland d'hydrocarbures et un chaland de produits chimiques dangereux exploités dans les conditions indiquées au paragraphe 7.8.1 doit être construits conformément aux règles de l'organisme reconnu en fonction de ces conditions, incluant les renforcements pour la glace et les provisions pour faibles températures, et celles-ci doivent être précisées dans le dossier du bâtiment.

DIRECTIVE:

Tous les bâtiments doivent être construits de façon à répondre adéquatement à l'usage auquel ils sont destinés, sans égard à leur emplacement géographique, conformément aux prescriptions de l'article 7 du Règlement sur l'inspection des coques. Ce dernier peut être consulté à l'adresse suivante :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C. ch. 1431/>

7.8.3 Les cargaisons d'hydrocarbures dont le point d'éclair dépasse 38 °C sans dépasser 60 °C peuvent être transportées dans des citernes de cargaison d'un chaland d'hydrocarbures exploités dans les conditions indiquées au paragraphe 7.8.1 et conçues pour des marchandises dont le point d'éclair dépasse 60 °C, à condition que le représentant autorisé et la personne responsable du chaland :

- a) possèdent, avant le début du chargement des marchandises, des données certifiées :
 - i. se rapportant aux hydrocarbures qui seront transportés,
 - ii. confirmant que le point d'éclair des hydrocarbures dépasse 38 °C, et
 - iii. confirmant que les hydrocarbures contiennent un additif antistatique conformément à la norme sur le carburant applicable de l'Office des normes générales du Canada;
- b) s'assurent que durant les opérations de manutention de cargaisons telles que le chargement et le déchargement des hydrocarbures en vrac et de pontée, la température de toutes les pièces du chaland qui peuvent entrer en contact avec les cargaisons ou les vapeurs de cargaison d'hydrocarbures demeure à au moins 10 °C en dessous du point d'éclair certifié de la cargaison; et

- c) excepté lorsque le paragraphe (d) l'autorise, s'assurent que le chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux ne voyage pas au sud de 60° de latitude nord, sauf dans la baie d'Hudson et dans la baie d'Ungava, où il peut être appelé à naviguer vers le sud jusqu'à 58° de latitude nord.
- d) lorsque le représentant autorisé est en mesure de démontrer à la satisfaction du bureau local des services techniques de Transports Canada ou, si le chaland est inscrit au PDIO, à l'organisme reconnu approprié que des températures constantes semblables sont atteintes dans d'autres zones et que ces zones sont jugées acceptables.

7.8.4 Les chalands d'hydrocarbures et les chalands de produits chimiques dangereux exploités dans les eaux arctiques doivent rencontrer les exigences opérationnelles de la *Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques* et des règlements suivants pris sous cette loi et la LMMC de 2001, s'il y a lieu :

- a) *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires*
- b) *Décret sur les zones de contrôle de la sécurité de la navigation*
- c) *Règlement sur la zone de services de trafic maritime du Nord canadien*

DIRECTIVE:

La Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques et ses règlements peuvent être consultés à l'adresse suivante :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/A-12/>

7.8.5 Les chalands d'hydrocarbures et les chalands de produits chimiques dangereux opérant dans les eaux arctiques doivent se conformer aux publications suivantes relatives à la sécurité maritime de Transports Canada, s'il y a lieu :

- a) TP 10783 – Directives en matière de transfert d'hydrocarbures dans les eaux de l'Arctique
- b) TP 11663 – Lignes directrices relatives à l'exploitation des navires-citernes et des chalands dans les eaux arctiques canadiennes.
- c) TP 12259 – Normes pour le Système des régimes de glaces pour la navigation dans l'Arctique (SRGNA) (1998).

DIRECTIVE:

Les publications relatives à la sécurité maritime de Transports Canada peuvent être consultées à l'adresse suivante :

<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/tp-menu-515.htm>

7.8.6 Les chalands d'hydrocarbures et les chalands de produits chimiques dangereux opérant dans la zone de services de trafic maritime de l'Est du Canada doivent se conformer aux règlements et directives suivantes, s'il y a lieu :

- a) Règlement sur la zone de services de trafic maritime de l'Est du Canada
- b) TP 15163 – Directives conjointes de l'industrie et du gouvernement concernant le contrôle des pétroliers et des transporteurs de produits chimiques en vrac dans les zones de contrôle des glaces de l'Est du Canada (2011).

DIRECTIVE:

Le Règlement sur la zone de services de trafic maritime de l'Est du Canada peut être consulté à l'adresse suivante :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-89-99/index.html>

7.8.7 Les chalands d'hydrocarbures et les chalands de produits chimiques dangereux exploités dans les eaux arctiques doivent également se conformer aux lignes directrices *Arctic Council Guidelines for Transfer of Refined Oil and Oil Products in Arctic Waters (TROOP)* (en anglais seulement) de novembre 2004 de Protection des milieux marins de l'Arctique (PMMA).

DIRECTIVE:

Les documents relatifs à la PMMA (en anglais seulement) peuvent être consultés à l'adresse suivante :

<http://www.pame.is>

7.8.8 Lorsque le représentant autorisé entend trouver un site d'hivernage pour un chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux, ce dernier doit, s'il y a lieu, être exploité conformément aux lignes directrices de *Mise en rade des chalands de transport d'hydrocarbures dans les zones de glace côtière* de Transports Canada.

DIRECTIVE:

Les lignes directrices de Transports Canada Mise en rade des chalands de transport d'hydrocarbures dans les zones de glace côtière peuvent être consultées par l'entremise du bureau local des services techniques de Transports Canada et devraient être suivie par les exploitants ou les personnes préparant des soumissions qui mènent des opérations durant l'hiver. Transports Canada examine actuellement les exigences relatives aux activités d'hivernage dans la glace et prévoit publier prochainement de nouvelles Normes directrices pour l'hivernage des navires citernes dans la glace.

7.9 FORMATION

7.9.1 Le personnel chargé des opérations de transfert à bord d'un chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux en service doit se conformer aux exigences du *Règlement sur le personnel maritime* ainsi qu'aux publications suivantes de Transports Canada relatives à la sécurité maritime, s'il y a lieu :

- a) TP 8129 – Normes de formation du personnel pour la sécurité des navires-citernes, sur l'inertage et sur le lavage au pétrole brut et cours de surveillance du transfert de produits pétroliers (2009).
- b) TP 9834 – Lignes directrices permettant de rapporter des incidents mettant en cause des marchandises dangereuses, des substances nocives ou des polluants marins (2009).

8 ENSEMBLES REMORQUEUR-CHALAND

8.1 CONSTRUCTION, INSPECTION, EXPLOITATION ET SYSTÈMES DE LIAISON

8.1.1 La construction, l'inspection, l'exploitation et les systèmes de liaison de tout groupe intégré remorqueur-chaland d'hydrocarbures doivent être conformes aux exigences supplémentaires relatives aux groupes remorqueur-chaland intégrés d'un organisme reconnu.

8.2 FEUX DE NAVIGATION

8.2.1 Tous les ensembles remorqueur-chaland doivent être dotés des feux de navigation conformément au *Règlement sur les abordages*.

DIRECTIVE:

D'autres renseignements et précisions se trouvent à l'adresse suivante :

<http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/tp-tp13585-politiques-menu-4286.htm>

8.3 VISIBILITÉ À LA PASSERELLE

8.3.1 Tout ensemble remorqueur-chaland doit permettre au responsable de la navigation d'avoir, à partir du poste de conduite normal, un champ de vision au moins égal à celui qui est décrit dans le chapitre V de la Convention SOLAS règles 22.1.1 à 22.1.5.

9 CHALANDS-ENTREPÔTS ET CHALANDS DE SERVITUDE

9.1 CHALANDS UTILISÉS COMME INSTALLATIONS DE MANUTENTION D'HYDROCARBURES OU DE PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX

9.1.1 Dans tous les cas, les parties flottantes des installations de manutention d'hydrocarbures et de produits chimiques dangereux telles que les stations flottantes de ravitaillement en carburant, sont considérées comme des bâtiments en vertu de la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada*, même si elles sont stationnaires et ne naviguent pas ou n'effectuent pas nécessairement de voyages. Outre les exigences énoncées dans le *Règlement sur les organismes d'intervention et les installations de manutention d'hydrocarbures*, le bâtiment doit répondre aux exigences de cette section selon le cas.

DIRECTIVE:

Le Règlement sur les organismes d'intervention et les installations de manutention d'hydrocarbures peut être consulté à l'adresse suivante :

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-95-405/index.html>

9.1.2 Toutes les stations flottantes de ravitaillement transbordant des hydrocarbures doivent être considérées comme des chalands d'hydrocarbures et, en tant que telles, elles doivent satisfaire aux prescriptions relatives à la double coque énoncées à la section 5 ou être mises hors service depuis le 1^{er} janvier 2015.

9.1.3 Toutes les stations flottantes de ravitaillement transbordant des produits chimiques dangereux doivent être considérées comme des chalands transportant des produits chimiques dangereux et, par conséquent, comme des transporteurs de produits chimiques.

9.1.4 Si le tonnage brut d'une station flottante de ravitaillement qui transborde des hydrocarbures et considérée comme un chaland d'hydrocarbures excède 150, celle-ci doit se conformer aux mesures supplémentaires suivantes décrites en détail dans le *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* :

- a) fuites hypothétiques, sous-alinéa 12(1)a)(i);
- b) disposition des citernes à cargaison et limitation de leurs dimensions, sous-alinéa 12(1)a)(ii);
- c) compartimentage et stabilité, sous-alinéa 12(1)a)(iii);

- d) hiloires de déversement, article 15;
- e) certificat canadien de prévention de la pollution par les hydrocarbures (CCPPH), alinéa 25(1)a);
- f) certificats d'homologation de type pour l'équipement pétrolier, le cas échéant, alinéa 25(2)b);
- g) renseignements sur la stabilité après avarie, alinéa 25(2)c).

9.1.5 En cas de transport de 10 tonnes d'hydrocarbures ou plus en vrac ou en citernes, si au moins une citerne peut contenir plus de 450 l toutes les stations flottantes de ravitaillement transbordant des hydrocarbures doivent se conformer aux prescriptions du Plan d'urgence de bord contre la pollution par les hydrocarbures (PUBCPH) décrites en détail dans l'article 27 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*.

9.2 CHALANDS NON DESTINÉS PRINCIPALEMENT AU TRANSPORT D'HYDROCARBURES

9.2.1 Tous les chalands n'ayant pas été initialement conçus pour le transport d'hydrocarbures, mais qui servent de chalands-entrepôts ou de chalands de servitude et normalement stationnaires et qui ne transportent pas plus de 600 m³ d'hydrocarbures, ne doivent pas être considérés comme des chalands d'hydrocarbures en vertu du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*. En conséquence, les bâtiments ne sont pas tenus de respecter les exigences relatives à la double coque du Règlement.

9.2.2 Les chalands décrits au paragraphe 9.2.1 doivent disposer d'un plan d'urgence de bord contre la pollution par les hydrocarbures (PUBCPH) conformément à l'article 27 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* s'ils dépassent la limite prescrite dans cet article.

9.3 CHALANDS D'HYDROCARBURES MODIFIÉS À COQUE SIMPLE

9.3.1 Tous les chalands initialement construits comme chalands d'hydrocarbures à coque simple dont les citernes servent toujours à transporter des hydrocarbures doivent être considérés comme des stations flottantes de ravitaillement, conformément au paragraphe 9.1, et doivent respecter les prescriptions relatives à la coque double indiquées au paragraphe 5.2 ou ne plus servir au transport d'hydrocarbures depuis le 1^{er} janvier 2015.

9.3.2 Il n'est pas nécessaire de considérer un chaland à coque simple construit pour transporter des hydrocarbures, mais qui n'en transporte plus dans sa coque, comme un chaland d'hydrocarbures. S'il en transporte sur le pont ou dans des citernes indépendantes qui satisfont aux exigences relatives aux coques doubles, il doit uniquement se conformer aux prescriptions du paragraphe 9.2.

1 ANNEXE « A » – LIGNES DIRECTRICES RELATIVES AUX SYSTÈMES DE REMORQUAGE D'UN ENSEMBLE REMORQUEUR-CHALAND

1.1 PRÉAMBULE

1.1.1 La section 7 des normes exige que le représentant autorisé et le capitaine de tout remorqueur servant au remorquage d'un chaland d'hydrocarbures s'assurent que le remorqueur et le matériel de remorquage sont, en tous points, capables d'assurer le contrôle du chaland d'hydrocarbures dans toutes les conditions prévisibles pendant le voyage prévu.

1.1.2 Pour prendre des décisions relatives à la liaison sécuritaire d'un ensemble remorqueur-chaland, il faut évaluer un certain nombre de variables concernant les caractéristiques des bâtiments en cause, les conditions météorologiques et les conditions de navigation possibles, les refuges sûrs offerts et l'expérience des membres de l'équipage. Les exigences suivantes, fournies pour faciliter plutôt que pour diriger le processus de liaison remorqueur-chaland, mettent l'accent sur la sécurité des opérations et la protection de l'environnement qui doivent constituer des préoccupations essentielles au moment de décider d'affecter un ensemble remorqueur-chaland.

1.2 CÂBLES DE REMORQUAGE PRINCIPAL

1.2.1 La puissance de traction de tout remorqueur effectuant le remorquage d'un chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux au cours de voyages illimités, à proximité du littoral de classe 1 ou 2, devrait être calculée au moyen d'une technique reconnue et contre-vérifiée chaque fois que des changements sont apportés au système de propulsion ayant une incidence sur la puissance de traction.

1.2.2 Le système de remorquage devrait :

- a) satisfaire aux critères de résistance présentés au tableau 1, calculés à partir des pratiques courantes de remorquage au Canada;
- b) être fourni au remorqueur accompagné des certificats du fabricant attestant de sa résistance nominale;
- c) comprendre des chaînes d'absorption des crêtes, ou l'équivalent, au besoin, afin d'atténuer les pointes de charge de courte durée.

1.2.3 Les valeurs indiquées au tableau 1 doivent être considérées comme le minimum acceptable, et la résistance à la rupture ne devrait en aucun cas être inférieure aux valeurs minimales indiquées par un organisme reconnu, et dans les circulaires de l'OMI MSC/Circ. 1175 et 884.

DIRECTIVE:

Les circulaires MSC de l'OMI (en anglais seulement) ci-dessus peuvent être consultées à l'adresse suivante. Veuillez noter qu'un compte public doit être établi avant de pouvoir y avoir accès :

<http://www.imo.org/OurWork/Circulars>

Tableau 1 : Puissance de traction du remorqueur selon la résistance à la rupture du câble de remorquage

Description du voyage	Puissance de traction du remorqueur (TB) (en tonnes)	B Résistance à la rupture de la remorque (en tonnes)
Remorquages en eaux côtières libres	≤ 32 te > 32 te	4.5 x BP 144 + 0.7 (BP -32)
Remorquages en eaux côtières abritées	≤ 35 te > 35 te	4 x BP 140 + 0.75 (BP -35)
Remorquages en eaux protégées	≤ 35 te > 35 te	3 x BP 105 + 1.15 (BP -35)

1.2.4 La résistance à la rupture des chaînes, des pattes d'oie et des autres dispositifs servant au montage du câble de remorquage devrait être au moins égale à celle du câble de remorquage. Les manilles et autres dispositifs servant à fixer les composants de l'assemblage de remorquage doivent avoir une puissance de traction égale à au moins 125 % de celle du câble de remorquage.

1.2.5 Un calendrier et une procédure d'inspection du câble de remorquage officiels doivent être établis pour chaque remorqueur et prévoir :

- a) une inspection visuelle de la partie du câble de remorquage qui sera utilisé ainsi que de tous les dispositifs connexes avant chaque voyage,
- b) un graissage périodique du câble de remorquage,
- c) un essai du câble de remorquage, une rotation des extrémités de traction et un remplacement, et
- d) la signature de l'officier responsable à la fin de chaque inspection ou travail d'entretien du câble de remorquage.

1.3 PUISSANCE DE TRACTION D'UN REMORQUEUR

1.3.1 La formule empirique suivante sert couramment au calcul de la puissance de traction requise :

$$BP = \left\{ \frac{\Delta^{2/3} V^3}{120 \times 60} + (0.06B \times D_1) \right\} \times K$$

Où :

- BP = puissance traction requise (en tonnes)
 Δ = déplacement total du bâtiment remorqué (en tonnes)
 V = vitesse de remorquage (en nœuds)
 B = largeur du bâtiment remorqué (mètres)
 D_1 = hauteur de la section transversale à découvert du bâtiment remorqué, y compris les marchandises en pontée, mesurée au-dessus de la flottaison (en mètres)
 K = facteur reflétant les conditions potentielles du temps et de la mer

1.3.2 Un examen des pratiques de remorquage côtier au Canada laisse à penser que pour ces eaux spécifiques, un dossier de sécurité de remorquage a été établi au moyen des valeurs K suivantes à une vitesse de remorquage de six nœuds.

- | | |
|--|-------------------|
| a) remorquages en eaux côtières libres | $K = 1,5$ à $2,0$ |
| b) remorquages en eaux côtières abritées | $K = 0,5$ à $1,5$ |
| c) remorquages en eaux protégées | $K = 0,5$ |

1.3.3 Les valeurs relatives aux remorquages en eaux côtières libres doivent être interprétées comme des voyages où le chaland se trouve toujours au nord de la latitude 6° N et à 200 milles marins de la côte ou au-dessus de la zone du plateau.

1.3.4 Les valeurs relatives aux remorquages en eaux côtières abritées doivent être interprétées comme des voyages où le chaland se trouve toujours à moins de 120 milles de la côte et jamais à plus de 200 milles d'un port de refuge acceptable.

1.3.5 Les valeurs relatives aux remorquages en eaux protégées doivent être interprétées comme des voyages effectués uniquement dans des eaux abritées telles qu'elles sont définies dans le *Règlement sur les certificats de bâtiment*.

1.3.6 Le représentant autorisé peut également proposer d'utiliser l'équipement conformément à une norme de l'industrie reconnue internationalement, et applicable aux conditions environnementales, telles que celles publiées par Noble Denton :

- GL-Noble Denton: 0021/ND Rev 10– Guidelines for the Approval of Towing Vessels (en anglais seulement), 14 December 2015;
- GL Noble Denton: 0030/ND Rev 6.1– Guidelines for Marine Transportations (en anglais seulement), 28 juin 2016.

DIRECTIVE:

Les lignes directrices ci-dessous sont offertes à l'adresse suivante :

<https://www.dnvgl.com/rules-standards/noble-denton-maa-rules-and-guidelines.html>

DIRECTIVE:

Transports Canada n'exige pas actuellement que les remorqueurs satisfassent aux critères établis concernant les conditions météorologiques ou le gîte dû au câble de remorquage. Compte tenu du caractère dangereux des cargaisons déplacées, il est recommandé que tous les remorqueurs respectent au minimum les exigences en matière de stabilité d'un organisme reconnu.

1.4 DEUX MODES DE PROPULSION AUTONOMES

1.4.1 Tout remorqueur servant au remorquage d'un chaland d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux devrait posséder au moins deux modes de propulsion avant autonomes, de façon que chacun des systèmes puisse assurer une poussée suffisante pour maintenir la maîtrise en toute sécurité du chaland dans toutes les conditions de navigation prévues.

1.5 REMORQUAGE D'UN SEUL CHALAND

1.5.1 Les chalands d'hydrocarbures doivent être remorqués un à un, sauf si des circonstances particulières empêchent cette façon de faire, un train de remorquage peut alors être constitué de plus d'un chaland d'hydrocarbures à condition que soient maintenues la sécurité des opérations et la protection de l'environnement dans le service prévu et spécifiquement approuvé par le ministre.

1.6 DÉFENSES DE REMORQUEUR

- 1.6.1 Tout remorqueur servant au déplacement des chalands d'hydrocarbures devrait être muni des défenses appropriées et ne pas présenter de structures d'acier en saillie.

1.7 CÂBLES DE REMORQUAGE DE SECOURS

- 1.7.1 Tout câble de remorquage de secours devrait être constitué des éléments suivants :

- a) un câble de remorquage en acier souple assez long pour dépasser au moins le tableau du chaland et d'une résistance à la rupture au moins égale à trois fois la puissance de traction requise du navire-remorqueur;
- b) une marguerite et un câble de sauvegarde de longueur et de diamètre suffisants pour permettre au navire-remorqueur de récupérer et de manœuvrer le câble de remorquage métallique; le câble de sauvegarde devrait:
 - i. être de longueur suffisante pour se prolonger à au moins 35 mètres à l'arrière du chaland d'hydrocarbures, et
 - ii. avoir à son extrémité une bouée de repérage clairement visible, comportant une bande réfléchive suffisante ou un autre moyen équivalent permettant de repérer immédiatement la bouée dans l'obscurité.

ANNEXE « B » – PROCÉDURES ET EXIGENCES OPÉRATIONNELLES

1.1 GROUPE I – CHALANDS TRANSPORTANT DES HYDROCARBURES OU DES PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX EN VRAC

1.1.1 Les chalands du groupe I doivent satisfaire aux exigences de la présente norme.

1.2 GROUPE II – CHALANDS SERVANT D'INSTALLATION DE MANUTENTION D'HYDROCARBURES ET DE PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX

1.2.1 Les chalands d'hydrocarbures du groupe II doivent satisfaire aux exigences des présentes normes énoncées au paragraphe 9.1

1.3 GROUPE III – CHALANDS-ENTREPÔTS ET CHALANDS DE SERVITUDE

1.3.1 Les chalands du groupe III sont plutôt caractérisés comme suit :

- a) chalands à plate-forme ayant subi une modification, et qui servaient préalablement au transport de cargaisons;
- b) chalands amarrés de manière temporaire ou permanente, et pouvant être déplacés à d'autres endroits plusieurs fois pendant l'année. En voici quelques exemples :
 - i. soutien en exploitation forestière par hélicoptère;
 - ii. camps à poisson;
 - iii. soutien en aquaculture.
- c) entrepôt d'hydrocarbures destiné à répondre aux besoins opérationnels en carburant, notamment pour les hélicoptères (exploitation forestière) et les navires-ateliers, la cuisine et le chauffage, etc.;
- d) chalands ayant des locaux d'habitation séparés à bord pour le personnel. En voici quelques exemples :
 - i. personnel de l'industrie forestière ou d'exploitation des ressources;
 - ii. personnel assurant les services d'alimentation;
 - iii. pilotes et mécaniciens d'hélicoptère.

e) chalands ne nécessitant pas, à l'heure actuelle, de certificat ou d'inspection de Transports Canada.

1.3.2 Les chalands du groupe III transportant au moins 10 tonnes d'hydrocarbures en vrac ou dans des citernes dont au moins une a une capacité supérieure à 450 L de l'une des façons suivantes, devraient satisfaire aux exigences du paragraphe 1.3.4 :

- a) hydrocarbures contenus dans une ou plusieurs citernes intégrées à la structure de la coque;
- b) hydrocarbures contenus dans une ou plusieurs citernes autonomes dans un compartiment existant de la coque;
- c) hydrocarbures contenus dans une ou plusieurs citernes autonomes installées sur le pont.

1.3.3 Les chalands du groupe III transportant des produits chimiques dangereux en vrac de l'une des façons suivantes devraient satisfaire aux exigences du paragraphe 1.3.4 :

- a) produits chimiques dangereux contenus dans une ou plusieurs citernes intégrées à la structure de la coque;
- b) produits chimiques dangereux contenus dans une ou plusieurs citernes autonomes dans un compartiment existant de la coque;
- c) produits chimiques dangereux contenus dans une ou plusieurs citernes autonomes installées sur le pont.

1.3.4 Les chalands du groupe III devraient :

- a) être correctement ancrés en prévision des conditions météorologiques;
- b) être entretenus conformément aux pratiques maritimes exemplaires et inspectés chaque année par un expert maritime agréé;
- c) disposer d'un personnel formé conformément aux exigences du paragraphe 7.9 pour effectuer les opérations de transbordement d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux;
- d) éliminer les hydrocarbures et les produits chimiques dangereux, excepté les résidus qui ne peuvent être pompés, avant un déplacement à un nouvel endroit. Ces résidus devraient être consignés avant le remorquage;
- e) être dotés d'un équipement électrique intrinsèque sécuritaire dans les zones dangereuses, excepté l'éclairage qui n'est pas requis lorsque l'utilisation se limite à des opérations diurnes;

- f) avoir une entente avec un organisme d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures s'ils en transportent à bord de la manière indiquée au paragraphe 1.3.2;
- g) disposer d'un Plan d'urgence de bord contre la pollution par les hydrocarbures (PUBCPH) conforme aux exigences de l'article 27 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* s'ils transportent des hydrocarbures de la manière indiquée au point 1.3.2;
- h) disposer d'un plan d'urgence de bord contre la pollution des mers (PUBPM) conforme aux exigences de l'article 27 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* s'ils transportent des hydrocarbures de la manière indiquée au point 1.3.3;
- i) transporter de l'équipement approprié pour les déversements d'hydrocarbures et de produits chimiques;
- j) transporter une assurance maritime appropriée et des rapports d'état qui satisfont les assureurs;
- k) former le personnel à bord sur les procédures de sécurité et de prévention de la pollution ainsi que sur les procédures d'exploitation propres aux chalands;
- l) tenir compte des exigences relatives à la responsabilité;
- m) attacher et arrimer correctement la cargaison en pontée conformément aux meilleures pratiques et en tenant compte du chargement prévu, de la force structurelle du chaland, du mouvement et de l'accélération et des conditions environnementales. Le cas échéant, respecter également les dispositions du *Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage de chargement*.

ANNEXE « C » – NORMES D'INSPECTION DES CHALANDS EXISTANTS ET DES CHALANDS NEUFS D'UNE LONGUEUR INFÉRIEURE À 24 MÈTRES

1.1 PRÉAMBULE

1.1.1 L'annexe suivante contient le texte initialement publié en 1995 sous le titre de Partie III : Inspections périodiques dans les Normes et principes directeurs sur la construction, l'inspection et l'exploitation des chalands de transport d'hydrocarbures en vrac – TP 11960. Ce texte est conservé afin d'être utilisé pour les chalands existants qui n'ont pas été mis hors service le 1^{er} janvier 2015 dans le cadre du calendrier de mise en œuvre des exigences relatives aux doubles coques, et qui n'ont pas été attribués à une catégorie par un Organisme Reconnu.

1.2 INSPECTION PÉRIODIQUE

1.2.1 INSPECTIONS PÉRIODIQUES – GÉNÉRALITÉS

1.2.1.1 Sauf avis contraire dans les présentes normes, tous les chalands d'hydrocarbures doivent être inspectés :

- a) tous les ans conformément aux prescriptions du paragraphe 1.4;
- b) tous les cinq ans conformément aux prescriptions du paragraphe 1.5;
- c) à sec, conformément aux prescriptions des paragraphes 1.6 et 1.7:
 - i. lorsque le chaland est exploité seulement en eau salée, ou passe moins de six mois par année en eau douce, à deux occasions pendant toute période de cinq ans de façon qu'il ne s'écoule pas plus de trois ans entre deux inspections;
 - ii. lorsque le chaland passe au moins six mois par année en eau douce, à un intervalle de cinq ans.

1.2.1.2 Par dérogation au paragraphe 1.2.1.1, aucune réparation ou modification de tout chaland d'hydrocarbures ayant une incidence sur la sécurité des manœuvres et la protection de l'environnement ne doit être effectuée sans l'approbation du Ministre.

1.3 DÉLIVRANCE ET PROROGATION DES CERTIFICATS À COURT TERME

1.3.1 Par dérogation au paragraphe 1.2.1, si un inspecteur estime, à la suite de l'inspection qu'il lui est possible de faire alors que le chaland d'hydrocarbures est à flot, sans ouvrir tous les compartiments, que la coque, les machines et le matériel sont en bon état de navigabilité et que la protection de l'environnement est assurée pour le service prévu, l'inspecteur peut délivrer ou proroger le certificat d'inspection à court terme ou l'attestation de conformité pour une période d'au plus

- a) deux mois après la date fixée pour l'inspection périodique, ou
- b) cinq mois après la date fixée pour l'inspection périodique, s'il est autorisé à le faire par le gestionnaire régional, à condition qu'une telle mesure ne contrevienne pas à toute prescription d'un Règlement sur les lignes de charges pertinent mentionné au paragraphe 3.1.

1.3.2 Un certificat d'inspection à court terme ou une attestation de conformité délivré(e) ou prorogé(e) pour la période maximale autorisée en vertu du présent paragraphe ne sera pas renouvelé(e) ni prorogé(e) de nouveau à moins que

- a) l'inspection périodique n'ait été faite, ou
- b) que le Bureau n'ait accordé la permission.

1.4 PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'INSPECTION ANNUELLE

L'inspection annuelle visée au paragraphe 1.2.1.1 doit se faire ainsi :

1.4.1 Inspecter l'intérieur et l'extérieur du chaland d'hydrocarbures si possible sans trop le démonter, sauf indication contraire au paragraphe 1.4.2; s'il y a lieu, exécuter des épreuves à la satisfaction de l'inspecteur afin d'établir que la coque, les machines et le matériel sont :

- a) conformes à toutes les normes réglementaires pertinentes, et
- b) dans un état satisfaisant aux fins des cargaisons et des voyages prévus.

1.4.2 À partir du pont, ouvrir et vérifier tous les coquerons, les caisses latérales, les cofferdams et autres espaces vides qui ne sont pas reliés à l'installation fixe d'assèchement des cales, afin de déceler la présence d'eau ou d'hydrocarbures, signes d'avaries à la coque ou de fuite des citernes de cargaison.

1.4.3 Si l'inspecteur le demande à la suite de cette vérification, préparer les citernes pour l'accès du personnel conformément au *Règlement sur les mesures de sécurité au travail* et le *Règlement sur l'hygiène et la sécurité professionnelle (navires)*, et aux fins d'une inspection interne.

1.4.4 Par dérogation aux prescriptions du paragraphe 1.4.2, l'inspecteur n'est pas tenu de vérifier les caisses latérales, les coquerons, les cofferdams ni les autres espaces vides qui ne sont pas reliés à l'installation fixe d'assèchement des cales à condition que :

- a) l'inspecteur soit satisfait de l'état des structures du chaland d'hydrocarbures à la suite des inspections requises au paragraphe 1.4.1, et
- b) le propriétaire ou son représentant ait présenté une déclaration certifiant que les caisses latérales, les coquerons, les cofferdams et les autres espaces vides ont été examinés et jugés satisfaisants par une personne compétente, au plus trois mois avant la date de l'inspection annuelle.

1.4.5 Apporter une attention particulière :

- a) aux sources possibles d'inflammation dans la salle des pompes ou dans le secteur de chargement ou au voisinage de ceux-ci, et
- b) aux parties de la structure de la coque particulièrement sujettes à la détérioration par ragage, abrasion ou aux causes de même nature.

1.4.6 l'inspection doit comprendre un examen des éléments suivants :

- a) les raccords et les dispositifs de fermeture étanches aux intempéries, à l'eau et au gaz, y compris les joints de cloison de salle des pompes,
- b) les installations prescrites de protection incendie des structures,
- c) les machines et installations connexes,
- d) l'installation électrique,
- e) les installations de ventilation,
- f) les dispositifs de mise à l'air libre des citernes, y compris les soupapes à pression-dépression et les pare-flammes,
- g) l'installation de manutention de la cargaison,
- h) les raccords de remorquage et le câble de remorquage de secours,
- i) le guindeau, les ancres et les chaînes s'il y a lieu,
- j) le matériel de lutte contre l'incendie,
- k) les feux de navigation et les formes requis en vertu du *Règlement sur les abordages*, et
- l) l'outillage de chargement.

1.5 PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'INSPECTION QUINQUENNALE

L'inspection quinquennale prescrite au paragraphe 1.2.1.1 doit se faire ainsi :

- 1.5.1 Inspecter le chaland d'hydrocarbures à sec conformément aux dispositions du paragraphe 1.6.
- 1.5.2 Préparer les citernes, les coquerons, les espaces vides et les cofferdams pour l'accès du personnel conformément au *Règlement sur les mesures de sécurité au travail* et au *Règlement sur l'hygiène et la sécurité professionnelle (navires)*, les nettoyer au besoin pour déceler toute détérioration de la structure, et prévoir des moyens d'accès aux parties supérieures au besoin pour l'examen et la mesure de l'épaisseur de la structure.
- 1.5.3 Mesurer la structure de la coque selon les prescriptions des paragraphes 1.8, 1.9 et 1.10.
- 1.5.4 Inspecter complètement et de façon satisfaisante toute la structure interne de la coque.
- 1.5.5 Examiner toute la tuyauterie et les raccords à l'intérieur des citernes.
- 1.5.6 Faire l'essai de toutes les citernes de cargaison se trouvant sur le bordé de côté ou de fond, et de toutes les cloisons se trouvant aux extrémités des citernes de cargaison ou formant les limites entre les citernes de cargaison et les citernes latérales ou les citernes de fond adjacentes, soit:
 - a) à l'aide d'une colonne d'eau jusqu'au-dessus du trop-plein,
 - b) conformément à la sous-partie 180.407 du Titre 49 du *Code of Federal Regulations* des États-Unis modifié, ou
 - c) à une norme internationale acceptable relative à l'essai de pression des citernes de cargaison.
- 1.5.7 Inspecter les citernes de cargaison indépendantes de la façon suivante:
 - a) préparer les citernes en vue de l'inspection conformément aux prescriptions du paragraphe 1.5.2,
 - b) inspecter complètement et de façon satisfaisante toute la structure interne,
 - c) s'il y a des signes de corrosion, mesurer l'épaisseur des tôles ou de la structure,
 - d) examiner avec soin tous les supports et les assises des citernes,
 - e) examiner toute la tuyauterie et les raccords, et
 - f) effectuer l'essai des citernes soit :
 - i. à l'aide d'une colonne d'eau jusqu'au-dessus du trop-plein

- ii. conformément à la sous-partie 180.407 du Titre 49 du *Code of Federal Regulations* des États-Unis modifié, ou
- iii. à une norme internationale acceptable relative à l'essai de pression des citernes de cargaison.

1.6 PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'INSPECTION À SEC

Sauf avis contraire au paragraphe 1.7, à chaque inspection à sec indiquée au paragraphe 1.2.1.1,

- 1.6.1 hâler le chaland d'hydrocarbures hors de l'eau, ou le monter sur des tins de hauteur suffisante dans une cale sèche ou une cale de construction pour en faciliter l'inspection;
- 1.6.2 installer des échafaudages à la satisfaction de l'inspecteur pour faciliter l'inspection de la coque et des appendices;
- 1.6.3 au besoin, nettoyer l'extérieur de la coque et ses appendices, les inspecter et les mettre dans un état satisfaisant, en portant une attention spéciale aux parties qui peuvent être en contact avec le quai, le fond marin, le lit des rivières et autres matériaux à flot; et
- 1.6.4 les coffres de prises d'eau de mer, les prises d'eau de mer et autres accessoires de coque :
 - a) doivent être examinés et confirmés en état satisfaisant, et
 - b) à des intervalles de cinq ans, démonter et inspecter les raccords et les prises d'eau de mer.

1.7 VISITE À FLOT

- 1.7.1 Par dérogation aux prescriptions du paragraphe 1.6, tout chaland d'hydrocarbures qui :
 - a) a moins de 15 ans,
 - b) est fait d'un matériau autre que le bois,
 - c) est muni d'une installation efficace de protection de la coque, et
 - d) doit faire l'objet d'une inspection à sec deux fois par cinq ans,peut, selon que le ministre le juge ainsi, faire l'objet d'une visite à flot plutôt que des inspections à sec facultatives effectuées entre les inspections quinquennales décrites au paragraphe 1.5.
- 1.7.2 Toute demande du propriétaire en vertu du paragraphe 1.7.1 doit parvenir au gestionnaire régional au moins un mois avant la date prévue d'une

inspection à sec pour laquelle une visite à flot est proposée; les renseignements suivants doivent accompagner la demande :

- a) l'endroit où la visite à flot proposée doit avoir lieu;
- b) les détails du matériel, de l'expérience et de la gestion de l'organisme de l'entrepreneur en plongée qui effectuera la visite;
- c) la procédure suivie pour l'exécution de la visite;
- d) la confirmation que le chaland d'hydrocarbures sera en condition légère au moment de la visite, pour que l'inspecteur puisse examiner directement la plus grande partie possible de la coque;
- e) la confirmation que la partie immergée du chaland d'hydrocarbures sera assez propre pour faciliter un examen satisfaisant;
- f) la méthode proposée pour déterminer avec précision la position du plongeur par rapport à la coque;
- g) les moyens utilisés pour l'examen des coffres de prise d'eau de mer et des accessoires de coque; et
- h) les détails de l'installation de protection de la coque du chaland d'hydrocarbures et les moyens utilisés pour le remplacement des anodes abîmées.

1.7.3 Si le Ministre le juge ainsi, les chalands d'hydrocarbures qui, en vertu du paragraphe 1.7.1, sont aptes à faire l'objet d'une visite à flot plutôt que d'inspections facultatives à sec, mais qui ont plus de 15 ans, peuvent faire l'objet du programme de visite à flot à condition que :

- a) le propriétaire en fasse une demande officielle au moins six semaines avant chaque inspection prévue pour laquelle une visite à flot est proposée; et
- b) les dossiers d'inspection et les mesures de l'épaisseur des structures découlant d'inspections précédentes confirment l'état satisfaisant de la structure de la coque.

1.8 MESURE DE L'ÉPAISSEUR - GÉNÉRALITÉS

La procédure de mesure de l'épaisseur doit se faire conformément aux prescriptions suivantes :

1.8.1 Avant de prendre les mesures, enlever la peinture et la rouille à l'endroit où les mesures seront prises; toutefois, les mesures peuvent être prises sans qu'il soit nécessaire d'enlever la peinture et le revêtement si le dispositif utilisé est capable de prendre les mesures à travers ceux-ci,

1.8.2 Prendre les mesures à l'aide des dispositifs approuvés,

1.8.3 Tenir un registre de l'emplacement et de la valeur mesurée à chaque point de mesure, et

1.8.4 Si une partie est défectueuse, effectuer les réparations à la satisfaction de l'inspecteur de la sécurité maritime.

1.9 MESURE DE L'ÉPAISSEUR – CHALANDS DE MER

Dans le cas des chalands d'hydrocarbures exploités seulement en eau salée, ou qui passent moins de six par an en eau douce, la mesure de l'épaisseur doit se faire conformément aux prescriptions suivantes :

1.9.1 aux inspections quinquennales, si le chaland d'hydrocarbures a

a) 5 ans, et

b) 10 ans,

la mesure de l'épaisseur doit se faire à n'importe quel endroit que l'inspecteur juge nécessaire, selon l'état du chaland;

1.9.2 À l'inspection quinquennale, si le chaland d'hydrocarbures a 15 ans, la mesure de l'épaisseur doit se faire

a) sur deux sections transversales du bordé, du pont et du fond, dans la demi-portion du milieu du chaland, au droit de deux citernes de cargaison différentes,

b) dans les éléments résistants internes de structure près des positions de soutien, y compris les membrures, les traverses et les cloisons, et

c) à n'importe quel endroit que l'inspecteur juge nécessaire, selon l'état du chaland; et

1.9.3 À l'inspection quinquennale, si le chaland d'hydrocarbures a 20 ans, et à toutes les inspections quinquennales subséquentes, la mesure de l'épaisseur doit se faire

a) sur trois sections transversales du bordé, du pont et du fond, dans la demi-portion du milieu du chaland,

b) dans les éléments résistants internes de structure près des positions de soutien, y compris les membrures, les traverses et les cloisons, et

c) à n'importe quel endroit que l'inspecteur juge nécessaire, selon l'état du chaland.

1.10 MESURE DE L'ÉPAISSEUR – CHALANDS D'EAUX DOUCES

Dans le cas des chalands d'hydrocarbures qui passent au moins six mois par an en eau douce, la mesure de l'épaisseur doit se faire conformément aux prescriptions suivantes :

- 1.10.1 À toute inspection quinquennale, la mesure de l'épaisseur doit se faire à n'importe quel endroit que l'inspecteur juge nécessaire, selon l'état du chaland, et
- 1.10.2 À l'inspection quinquennale, si le chaland d'hydrocarbures a 20 ans, et à toutes les inspections quinquennales facultatives subséquentes, la mesure de l'épaisseur doit se faire
 - a) sur trois sections transversales du bordé, du pont et du fond, dans la demi-portion du milieu du chaland, et
 - b) dans les éléments résistants internes de structure près des positions de soutien, y compris les membrures, les traverses et les cloisons.

ANNEXE « D » – ATTESTATIONS DE CONFORMITÉ RELATIVES AUX CHALANDS D'HYDROCARBURES

Attestation de conformité Chaland d'hydrocarbures non autopropulsé

[NOM DU NAVIRE]
[NUMÉRO OFFICIEL]
[JAUGE BRUTE]
[PORT D'IMMATRICULATION]

LES PRÉSENTES FONT FOI :

1. Que le chaland de transport d'hydrocarbures susmentionné a été dûment inspecté conformément aux dispositions des *Normes sur la construction, l'inspection et l'exploitation des chalands de transport d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux en vrac*;
2. Que tous les certificats requis par le *Règlement sur les certificats de bâtiments* et *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* et les autres règlements applicables de Transports Canada ont été délivrés pour le chaland de transport d'hydrocarbures susmentionné.

LIMITATIONS : La présente attestation de conformité n'est valable que

- a) pour les voyages [CLASSE DE VOYAGE];
- b) pour une utilisation dans un groupe remorqueur-chaland intégré avec les remorqueurs suivants : [NOM DES REMORQUEURS]
- c) pour le transport d'hydrocarbures en vrac dont le point d'éclair mesuré en vase clos est de [DEGRÉS] et dont la tension de vapeur Reid est inférieure à la pression atmosphérique.

LA PRÉSENTE ATTESTATION DE CONFORMITÉ doit rester en vigueur jusqu'au [JOUR] jour de [MOIS] [ANNÉE].

Inspecteur de la sécurité maritime

Port et date de délivrance

ANNEXE « E » – ATTESTATIONS DE CONFORMITÉ RELATIVES AUX CHALANDS TRANSPORTANT DES PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX.

Attestation de conformité Chaland transportant des produits chimiques dangereux non autopropulsé

[NOM DU NAVIRE]
[NUMÉRO OFFICIEL]
[JAUGE BRUTE]
[PORT D'IMMATRICULATION]

LES PRÉSENTES FONT FOI :

1. Que le chaland transportant des produits chimiques dangereux susmentionné a été inspecté conformément aux dispositions des *Normes sur la construction, l'inspection et l'exploitation des chalands de transport d'hydrocarbures ou de produits chimiques dangereux en vrac*.
2. Que tous les certificats requis par le *Règlement sur les certificats de bâtiments* et le *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* et les autres règlements applicables de Transports Canada ont été produits pour le chaland transportant des produits chimiques dangereux susmentionné.

LIMITATIONS : La présente attestation de conformité n'est valable que

- a) pour les voyages suivants;
- b) pour une utilisation dans un groupe remorqueur-chaland intégré avec les remorqueurs suivants;
- c) pour le transport des cargaisons de produits chimiques dangereux en vrac énoncées dans les certificats respectifs délivrés au bâtiment en vertu des dispositions applicables du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*.

LA PRÉSENTE ATTESTATION DE CONFORMITÉ doit rester en vigueur jusqu'au [JOUR] jour de [MOIS] [ANNÉE].

Inspecteur de la sécurité maritime

Port et date de délivrance

ANNEXE « F » - FICHES D'ÉVALUATION OFFICIELLE DE LA SÉCURITÉ DE LA MARCHANDISE EN PONTÉE

1.1 RÉSERVÉ